

MELLÉKLETEK

1. SZ. MELLÉKLET

Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal
Szeged Szeged, Kálvária sgt. 41-43. szám

Oldal: 1/2

Nem hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám:30005/SS758/2021

2021.06.10

SZEGED III.KERÜLET

Szektor : 16

Külterület 02185/2 helyrajzi szám

I. RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:

| alrészlet adatok művelési ág/kivett megnevezés/ | min.o | terület ha m2 | kat.t.jöv. k.fill. | alosztály ter. | adatok kat.jöv k.fill |
|--|-------|------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------|
| a Kivett Holt-Tisza | 0 | 5.5063 | 0.00 | | |
| b szántó - | 2 | 3019 | 11.02 | | |
| A földrészlet összes területe: | | 5.8082 | 11.02 | | |

1. bejegyző határozat: 93808/2005.11.18

Alrészlet és területváltozás digitális térképátalakítás folytatás

2. bejegyző határozat: 63310/6/2011.10.12

Helyi jelentőségű védett természeti terület

II. RÉSZ

11. tulajdoni hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 53967/2/2020.09.14

eredeti határozat: 45238/2/2017.05.19

jogcím: eredeti felvétel 31056/1994.01.18

jogállás: tulajdonos

név: MAGYAR ÁLLAM

cím: -

a) alrészlet: A tulajdonosi jogokat és kötelezettségeket az állami vagyon felügyeletéért felelős miniszter a Magyar Nemzeti Vagyonkezelő Zrt. útján gyakorolja, b) alrészlet: A tulajdonosi jogokat és kötelezettségeket az agrárpolitikáért felelős miniszter a Nemzeti Földalapkezelő Szervezet útján gyakorolja.

III. RÉSZ

4. bejegyző határozat, érkezési idő: 77217/2009.11.25

Vezeték jog

Érintett terület: 444 m2, az okiratba foglalt tartalommal. (E-172/2008. MKEH iktatószáma: 1856-1/2009. VM).

jogosult:

név: MVM DÉMÁSZ ÁRAMHÁLÓZATI KFT. törzsszám: 13792679

cím : 6724 SZEGED Kossuth Lajos sugárút 64-66.

5. bejegyző határozat, érkezési idő: 43852/2010.04.23

Vezeték jog

Érintett terület: 193 m2, az okiratba foglalt tartalommal. (E-20/2010. MKEH iktatószáma: 1611-1/2010).

jogosult:

név: MVM DÉMÁSZ ÁRAMHÁLÓZATI KFT. törzsszám: 13792679

cím : 6724 SZEGED Kossuth Lajos sugárút 64-66.

Folytatás a következő lapon

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal
Szeged Szeged, Kálvária sgt. 41-43. szám

Oldal: 2/2

Nem hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám:30005/SS758/2021

2021.06.10

SZEGED III. KERÜLET

Szektor : 16

Külterület 02185/2 helyrajzi szám

Folytatás az előző lapról
III. RÉSZ

7. bejegyző határozat, érkezési idő: 37029/2012.01.25

Vezeték jog

Érintett terület: 338 m2, az okiratba foglalt tartalommal. (E-90/2011. MKEH ügyiratszám: SZEMMBH/06240-1/2011/MU.)

jogosult:

név: MVM DÉMÁSZ ÁRAMHÁLÓZATI KFT. törzsszám: 13792679

cím : 6724 SZEGED Kossuth Lajos sugárút 64-66.

TULAJDONI LAP VÉGE

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Bizonyító erővel nem rendelkezik

Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal
Szeged Szeged, Kálvária sgt. 41-43. szám

Oldal: 1/2

Nem hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám:30005/SS757/2021

2021.06.10

SZEGED III. KERÜLET

Szektor : 16

Külterület 02185/1 helyrajzi szám

I. RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:

| alrészlet adatok művelési ág/kivett megnevezés/ | min.o | terület ha m2 | kat.t.jöv. k.fill. | alosztály ter. | adatok kat.jöv k.fill |
|--|-------|------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------|
| . nádas - | 2 | 9047 | 28.32 | | |

1. bejegyző határozat: 93808/2005.11.18

Alrészlet és területváltozás digitális térképátalakítás folytán.

2. bejegyző határozat: 63310/6/2011.10.12

Helyi jelentőségű védett természeti terület

II. RÉSZ

1. tulajdoni hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 32090/1987.02.11

jogcím: eredeti felvétel

jogállás: tulajdonos

név: MAGYAR ÁLLAM

cím: -

10. hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 32087/2020/2019.12.17

jogcím: jogutódlás

jogállás: tulajdonosi jogokat gyakorló szervezet

név: NEMZETI FÖLDÜGYI KÖZPONT

cím: 1149 BUDAPEST Bosnyák tér 5.

törzsszám: 15840369

A tulajdonosi jogokat és kötelezettségeket az agrárpolitikáért felelős miniszter a Nemzeti Földügyi Központ útján gyakorolja.

III. RÉSZ

4. bejegyző határozat, érkezési idő: 77208/2009.11.25

Vezeték jog

Érintett terület: 769 m² az okiratba foglalt tartalommal. (E-172/2008. MKEH iktatószáma: 1856-1/2009. VM).

jogosult:

név: MVM DÉMÁSZ ÁRAMHÁLÓZATI KFT. törzsszám: 13792679

cím : 6724 SZEGED Rössuth Lajos sugárút 64-66.

Folytatás a következő lapon

Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal
Szeged Szeged, Kálvária sgt. 41-43. szám

Oldal: 2/2

Nem hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám:30005/SS757/2021

2021.06.10

SZEGED III. KERÜLET

Szektor : 16

Külterület 02185/1 helyrajzi szám

Folytatás az előző lapról
III. RÉSZ

5. bejegyző határozat, érkezési idő: 80067/2009.12.02

Vezeték jog

Érintett terület: 75 m², az okiratba foglalt tartalommal. (E-256/2008. MKEH iktatószáma: 1000-1/2009. VM).

jogosult:

név: MVM DÉMÁSZ ÁRAMHÁLÓZATI KFT. törzsszám: 13792679

cím : 6724 SZEGED Kossuth Lajos sugárút 64-66.

6. bejegyző határozat, érkezési idő: 43852/2010.04.23

Vezeték jog

Érintett terület: 67 m², az okiratba foglalt tartalommal. (E-20/2010. MKEH iktatószáma: 1611-1/2010).

jogosult:

név: MVM DÉMÁSZ ÁRAMHÁLÓZATI KFT. törzsszám: 13792679

cím : 6724 SZEGED Kossuth Lajos sugárút 64-66.

7. bejegyző határozat, érkezési idő: 37110/2012.01.25

Vezeték jog

Érintett terület: 117 m², az okiratba foglalt tartalommal. (E-90/2011. MKEH ügyiratszám: SZEMMBH/06240-1/2011/MU.)

jogosult:

név: MVM DÉMÁSZ ÁRAMHÁLÓZATI KFT. törzsszám: 13792679

cím : 6724 SZEGED Kossuth Lajos sugárút 64-66.

TULAJDONI LAP VÉGE

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal
Szeged Szeged, Kálvária sgt. 41-43. szám

Oldal: 1/2

Nem hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám:30005/SS756/2021

2021.06.10

SZEGED III. KERÜLET

Szektor : 16

Külterület 02176/3 helyrajzi szám

I. RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:

| alrészlet adatok művelési ág/kivett megnevezés/ | min.o | terület ha m2 | kat.t.jöv. k.fill. | alosztály adatok ter. kat.jöv | kat.jöv k.fill |
|--|-------|------------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------|
| . Kivett mocsár | 0 | 5.9403 | 0.00 | | |

1. bejegyző határozat: 93808/2005.11.18

Alrészlet és területváltozás digitális térképátalakítás folytán.

2. bejegyző határozat: 63310/6/2011.10.12

Helyi jelentőségű védett természeti terület

II. RÉSZ

5. tulajdoni hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 83461/2009.12.23

eredeti határozat: 72686/2005.07.21

jogcím: eredeti felvétel tulajdoni hányad: 1/1 31056/1994.01.18

jogcím: 2001.évi CXVI. tv.3§ 1.bek. tulajdoni hányad: 1/1

jogállás: tulajdonos

név: MAGYAR ÁLLAM

cím: -

8. hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 37928/3/2017.03.03

eredeti határozat: 83461/2009.12.23

jogcím: tulajdonosi jogok gyakorlása hányad: 1/1

jogcím: 2007.évi CVI.tv.3.§. hányad: 1/1

jogállás: tulajdonosi jogokat gyakorló szervezet

név: MAGYAR NEMZETI VAGYONKEZELŐ ZRT.

cím: 1133 BUDAPEST Pozsonyi út 56.

törzsszám: 14077340

A rábízott állami vagyon felett az államot megillető tulajdonosi jogok és kötelezettségek összességét tulajdonosi joggyakorlóként a Magyar Nemzeti Vagyonkezelő Zrt. gyakorolja.

9. hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 37928/3/2017.03.03

jogcím: vagyonkezelésbe adás

jogállás: vagyonkezelő

név: ALSÓ-TISZA-VIDÉKI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG

cím: 6720 SZEGED Stefánia 4.

törzsszám: 15308476

III. RÉSZ

Folytatás a következő lapon

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal
Szeged Szeged, Kálvária sgt. 41-43. szám

Oldal: 2/2

Nem hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám:30005/SS756/2021

2021.06.10

SZEGED III. KERÜLET

Szektor : 16

Külterület 02176/3 helyrajzi szám

Folytatás az előző lapról
III. RÉSZ

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 62779/2009.08.06

Vezeték jog

Érintett terület: 423 m2, az okiratba foglalt tartalommal. (E-232/2009).

jogosult:

név: MVM DÉMÁSZ ÁRAMHÁLÓZATI KFT. törzsszám: 13792679

cím : 6724 SZEGED Kossuth Lajos sugárút 64-66.

TULAJDONI LAP VÉGE

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Bizonyító erővel nem rendelkezik

Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal
Szeged Szeged, Kálvária sgt. 41-43. szám

Oldal: 1/1

Nem hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám: 30005/55759/2021

2021.06.10

SZEGED III. KER. GYÁLA

Szektor : 16

Külterület 0166/2 helyrajzi szám

I. RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:

| alrészlet adatok művelési ág/kivett megnevezés/ | min.o | terület ha m2 | kat.t.jöv. k.fill. | alosztály ter. | adatok kat.jöv k.fill |
|--|-------|------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------|
|--|-------|------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------|

| | | | | | |
|----------------------|---|--------|------|--|--|
| - Kivett anyaggyödör | 0 | 1.3084 | 0.00 | | |
|----------------------|---|--------|------|--|--|

1. bejegyző határozat: 91031/2005.11.04

Alrészlet és területváltozás digitális térképátalakítás folytán.

II. RÉSZ

2. tulajdoni hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 35537/2/2014.02.17

jogcím: tulajdonba adás 1992. évi II. tv. 25. § (6)

jogállás: tulajdonos

név: MAGYAR ÁLLAM

cím: -

4. hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 31079/2020/2019.12.17

jogcím: jogutódlás

jogállás: tulajdonosi jogokat gyakorló szervezet

név: NEMZETI FÖLDÜGYI KÖZPONT

cím: 1149 BUDAPEST Bosnyák tér 5.

törzsszám: 15840369

A tulajdonosi jogokat és kötelezettségeket az agrárpolitikáért felelős miniszter a Nemzeti Földügyi Központ útján gyakorolja.

III. RÉSZ

NEM TARTALMAZ BEJEGYZÉST

TULAJDONI LAP VÉGE

2. SZ. MELLÉKLET

**KÖRNYEZETVÉDELMI HATÓSÁG
HATÁROZATAI**



CSONGRÁD MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

KTO-azonosító: 117329-8-20/2020.
Ügyiratszám: CS-06/Z01/04177-26/2020.
Ügyintéző: dr. Vajda Hajnalka

Kissné Nagy Ildikó
Katona Csaba
Szenes Róbert
Retek Zoltán
Bánfi Szabolcs
dr. Mader Balázs
dr. Ruzsáli Pál
Kávai Andrea
Gál Norbert

Tel.: +36 (62) 681-682

Tárgy: ATIVIZIG, Gyálai Holt-Tisza
kármentesítés, PILOT, kiegészítő
tényfeltárás, beavatkozási terv elbírálása

Hiv. szám: -

Melléklet: -

H A T Á R O Z A T

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (6720 Szeged, Stefánia 4.) megbízásából az Adept Enviro Kft. által 2020. április 28-án - a Gyálai Holt-Tisza területén feltárt környezetszennyezés kármentesítéséhez - benyújtott PILOT beavatkozási terv kapcsán hatóságunk

- a PILOT teszt beavatkozási tervének részeként, a hiánypótlás keretében benyújtott kiegészítő tényfeltárást elfogadja;
- a PILOT teszt vonatkozásában benyújtott, hiánypótlással kiegészített beavatkozási tervet földtani közeg védelem, hulladékgazdálkodás, zajvédelem, táj- és természetvédelem szempontjából elfogadja;
- a PILOT teszt elvégzését (beavatkozás, monitoring) elrendeli azzal a feltétellel, hogy a tevékenység - a jelen határozat rendelkező részében foglalt előírások 35-36. pontja értelmében - csak az előírt levegőtisztaság-védelmi dokumentáció benyújtását, illetve annak hatóságunk által történő jóváhagyását követően kezdhető meg.

A Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, mint vízügyi és vízvédelmi hatóság szakhatósági állásfoglalása szerint

- a PILOT teszt során tervezett beavatkozás vízjogi engedély-, míg a tisztított csurgalékvíz kibocsátás önellenőrzésre köteles tevékenység, ezért a beavatkozást megelőzően vízjogi létesítési engedélyezési eljárást és azzal egyidőben önellenőrzési terv jóváhagyására irányuló eljárást kell kezdeményezni a vízügyi és vízvédelmi hatóságnál.

Postacím: Csongrád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály
Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály

☒ 6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11. 6701 Szeged, Pf. 1048.

☎ +36 (62) 680-165

🌐 www.csmkh.hu ✉ ktfo@csongrad.gov.hu

Előírások:

1. A tényleges beavatkozás szempontjából legoptimálisabb kezelési mód kiválasztása érdekében a PILOT projektet a vonatkozó jogszabályok figyelembe vételével, a jelen határozat rendelkező részében foglalt előírások betartásával, az indokolás részben meghatározott műszaki tartalommal kell végrehajtani.
2. A beavatkozási munkák megkezdését azt megelőzően tíz nappal korábban be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
3. A kármentesítési munkálatokat (PILOT beavatkozás, monitoring) dokumentálni kell, építési- és üzemi naplót kell vezetni.
4. A hatóság részére a projekt teljes időtartama alatt (a beavatkozási záródokumentáció hatósági határozattal történő jóváhagyásáig) folyamatosan biztosítani kell az ellenőrzés, mintavételezés lehetőségét.
5. A PILOT teszt végzése során a kezelés helyszínéül szolgáló mederszakasz mederfenekére, a prizmákban kezelt mederüledékre, illetve a kijelölt kezelőterület környezetének talajára, talajvizére kiterjedően kármentesítési monitoring tevékenységet kell végezni.
6. A szabvány szerinti mintavételezést, illetve laboratóriumi vizsgálatokat csak akkreditált szervezet végezheti.
7. A mederfenék minősítését TPH, PAH, fémek és félfémek (As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Se) komponensekre kiterjedően kell elvégezni.
8. A homogenizálás után, a kezelőterén kialakított 9 db prizma alapállapot felmérése során a minták laboratóriumi vizsgálatát TPH, PAH, fémek és félfémek (As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Se), felvehető N, TOC, DOC, CH-bontó csíraszám paraméterekre kiterjedően kell elvégezni.
9. A PILOT teszt végzése során a prizmákban kezelt mederüledéket havi gyakorisággal kell mintázni. A kötelezettség szempontjából mérendő komponensek a TPH, PAH, fémek és félfémek (As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Se), a folyamatok nyomon követése szempontjából mérendő komponensek a felvehető N, egyensúlyi vizes pH, TOC, DOC, CH-bontó csíraszám. Heti három alkalommal kell elvégezni a prizmabelső hőmérsékletének és nedvességtartalmának helyszíni mérését.
10. A PILOT teszt végzése során a talajvíz-mintavételezés ideiglenes furatainak környezetében 4 db reprezentatív mintavételi ponton talajminta-vételezést kell végezni havi gyakorisággal. A laboratóriumi vizsgálatokat TPH, PAH komponensre kiterjedően kell elvégezni.
11. A beavatkozás befejezését nyolc napon belül be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak, nevesítve az elrendelő határozat számát, tárgyát, a munka építési napló szerinti befejezésének időpontját, valamint a beavatkozási záródokumentáció elbírálásáig a hatósági ellenőrző mintavétel biztosításának módját.
12. A PILOT teszt befejezését követő harminc napon belül, a felszín alatti vizek védelméről szóló Korm. rendelet (a továbbiakban: Favir.) által meghatározott tartalmi követelményeknek megfelelő beavatkozási záródokumentációt kell benyújtani hatóságunk részére.

13. A munkaterület helyreállítására ütemtervet kell kidolgozni a beavatkozási záródokumentáció részeként.
14. A kezelőtér folyamatos víztelenítését folyamatosan fenn kell tartani, valamint a prizmákat megbontani, a mederüledéket elszállítani, áthelyezni addig nem lehet, amíg hatóságunk a PILOT projektre vonatkozó beavatkozási záródokumentációt el nem fogadja.
15. A monitoring során végzett mintavételezés jegyzőkönyveit, a vizsgálati eredmények laboratóriumi jegyzőkönyveit, állapotértékelő szakvéleményt a PILOT tesztre vonatkozó beavatkozási záródokumentáció részeként be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóság részére. Az adatszolgáltatást a környezetvédelmi hatóság részére a „Monitoring információs rendszer, környezethasználati monitoring” megnevezésű adatlapon is be kell nyújtani elektronikus úton a FAVI Monitoring információs alrendszerén keresztül.
16. Amennyiben az időközben elvégzett kiegészítő tényfeltárás azt indokolta teszi – a beavatkozási záródokumentáció benyújtásával egyidejűleg – szükséges a szennyezett területek, szennyezőforrások, kármentesítések országos számbavételét szolgáló adatszolgáltatás részeként aktualizált B2 (Tényfeltárás utáni adatok adatlapja) jelű adatlap elektronikus úton történő benyújtása hatóságunkra a FAVI Kármentesítési információs alrendszerén (FAVI-KÁRINFO) keresztül.
17. A tényleges beavatkozás esetén, a Favir. által meghatározott tartalmi követelményeknek megfelelő beavatkozási tervet kell hatóságunkra benyújtani a PILOT teszt eredményeit figyelembe véve, a konkrét helyszín, technológia, környezeti hatások ismertetésével.
18. A beavatkozási tervben részletesen ismertetni kell a szennyezett iszap bárminemű kezelésével kapcsolatos terveket, konkrét műszaki megoldásokat, az ezek helyszínénél szolgáló végleges területeket.
19. A beavatkozási tervet a területen detektált (D) kármentesítési célállapot határérték feletti szennyeződés felszámolása céljából kell kidolgozni.
20. A kármentesítés során észlelt bármilyen rendkívüli eseményt azonnal jelenteni kell a környezetvédelmi hatóság felé.
21. A kötelezett köteles a következőkben beállt változásokat, azok bekövetkezését követő 15 napon belül bejelenteni a környezetvédelmi hatóság részére:
 - a tevékenység folytatójának változása;
 - a tevékenység helyének változása;
 - a tevékenység folytatásának módjában bekövetkező, a környezeti elemekre gyakorolt hatás szempontjából lényeges változás;
 - a tevékenység mennyiségi jellemzőiben, folytatásának körülményeiben bekövetkező lényeges változás;
 - a határozatban meghatározott kibocsátási paramétereket meghaladó kibocsátás;
 - a környezeti elemek állapotában tapasztalható
 - trendszerű, egyirányú változás,
 - ugrásszerű változás,
 - új szennyező anyag által okozott szennyezettség észlelése,

- más - az ismerten kívüli - környezeti elem szennyezettségének észlelése;
 - a környezetvédelmi megelőző intézkedések (monitoring) határozatban foglalt feltételektől való lényeges eltérése, a változás hatása az határozat szerinti egyéb feltételekre;
 - a területen folytatott tevékenység jellegének, illetve a terület használatának megváltozása.
22. A területhasználat változása esetén ismételt kockázatelemértékelést kell végezni az új területhasználatok figyelembe vételével. A korlátlan területhasználat feltétele a felszín alatti közegek (B) szennyezettségi határértékkel jellemezhető, vagy annál kedvezőbb állapota.

Földtani közeg védelem

23. A tevékenység nem eredményezhet kedvezőtlenebb állapotot, mint amit a földtani közeg (B) szennyezettségi határértéke, vagy az annál magasabb (Ab) bizonyított háttér-koncentráció, illetve kármentesítés esetében a (D) kármentesítési célállapot határérték jellemez.
24. A kármentesítés során biztosítani kell, hogy a szennyeződés (B) szennyezettségi határértéket meghaladóan ne tevődjön át más környezeti elemre, a földtani közeg nem szennyezett részeire, illetve, hogy az a lehető legkisebb környezeti terheléssel járjon, és ne okozzon környezeti veszélyeztetést, szennyezést, környezetkárosodást.
25. A földtani közeg jó minőségi állapotának biztosítása érdekében, a tevékenység végzése során szennyező anyag, illetve lebomlása esetén ilyen anyagok keletkezéséhez vezető anyagok használata, illetve elhelyezése csak környezetvédelmi megelőző intézkedéssel, műszaki védelemmel folytatható.
26. A PILOT teszt végzése során folyamatosan biztosítani kell a tározó- és kezelőtér műszaki védelmét, sérülés esetén, haladéktalanul gondoskodni kell a hibahelyek kijavításáról.

Hulladékgazdálkodás

27. Amennyiben a kezelés előtt a homogenizált és prizmákba rakott mederüledékben akkreditált mintavétel és vizsgálat alapján HP6 vagy HP7 veszélyességi jellemzővel rendelkező és 1000 mg/kg koncentrációt elérő fém- és félfémszennyezettség mutatható ki, a szennyezett iszapról, mint veszélyes hulladékról kell gondoskodni és az engedéllyel rendelkező kezelőnek történő átadás megtörténtét igazolni kell 15 napon belül.
28. Amennyiben valamelyik prizmában a PILOT projekt végére nem csökken (B) szennyezettségi határérték alá a szennyezőanyag, akkor azt engedély birtokában tovább kell kezelni a helyszínen vagy veszélyes hulladékként kell átadni arra engedéllyel rendelkezőnek a PILOT projektre vonatkozó beavatkozási záródokumentációban megadott és elfogadott ütemezés szerint.
29. A PILOT projekt beavatkozási záródokumentációjában ismertetni kell a beavatkozás során keletkezett hulladékokat és azok kezelését, igazolni a hulladékok átadását.

30. Minden tevékenységet úgy kell megtervezni és végezni, hogy biztosítsa a hulladékképződés megelőzését, a keletkező hulladékok mennyiségének csökkentését.
31. A hulladék termelője, tulajdonosa köteles a birtokában lévő, bármely tevékenységből származó hulladékokat környezetszennyezést kizáró módon, szelektíven – veszélyes hulladék esetén a hatályos jogszabályban meghatározott módon – gyűjteni.
32. A veszélyes hulladékot tilos más hulladékkal, illetve anyaggal összekeverni, vagy hígítani.
33. A hulladékot csak engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek, közvetítőnek, kereskedőnek, vagy szállítónak lehet átadni.
34. A keletkező hulladékokról a vonatkozó jogszabály szerinti nyilvántartást kell vezetni, illetve a rendelet előírásai szerinti adatszolgáltatást kell hatóságunk felé teljesíteni.

Levegőtisztaság-védelem

35. A PILOT tevékenység megkezdése előtt hatóságunkra be kell nyújtani egy, a tevékenységre vonatkozó részletes levegőtisztaság-védelmi tervdokumentációt, amelynek az alábbiakat mindenképpen tartalmaznia kell:
 - 35.1. Igazolni szükséges, hogy a tervezett PILOT tevékenység nem okoz lakosságot zavaró bűzhatást.
 - 35.2. Vizsgálni kell a PILOT teszt során alkalmazható bűzcökkentési lehetőségeket, azok várható hatásait.
 - 35.3. Vizsgálni kell a CS-06Z/01/08267-33/2017. ügyiratszámú környezetvédelmi engedélyben szereplő, immisszió mérésre kötelezett légszennyező anyagok és fenol légszennyező anyag PILOT teszt során várható kibocsátásait, továbbá igazolni szükséges az anyagok levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló VM rendeletben meghatározott határértékeknek történő megfelelését is.
 - 35.4. Javaslatot kell tenni a PILOT teszt során elvégzendő immisszió és bűzmérésre, azok gyakoriságára, kivitelezésére. Az immisszió mérést a CS-06Z/01/08267-33/2017. ügyiratszámú környezetvédelmi engedélyben szereplő komponensekre, fenol légszennyező anyagra, valamint a PILOT tervdokumentációban szereplő, várhatóan kibocsátásra kerülő légszennyező anyagokra kell elvégezni.
36. A PILOT tevékenység csak a hatóságunkra benyújtott, 35. pontban meghatározott levegőtisztaság-védelmi tervdokumentáció jóváhagyását követően kezdhető meg.

Zajvédelem

37. A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló együttes rendelet 2. számú mellékletében megállapított zajterhelési határértékeket teljesíteni kell.

Táj- és természetvédelem

38. A kotrási munkálatok során az üledékkal kiemelt védett fajok egyedeit (kételtűek és hullók) haladéktalanul vissza kell helyezni a bolygatatlan mederrészekbe.
39. Az erdőről és az erdő védelméről szóló törvény hatálya alá nem tartozó fa, facsoport, kivágásához, nád és más vízinövényzet égetéséhez, irtásához, aratásához a jegyző, mint természetvédelmi hatóság engedélye szükséges.

*

Szakkérdések vizsgálata:

- környezet-egészségügyi szakkérdésre, így különösen a felszín alatti ivóvíz-, ásványvíz- és gyógyvízkészlet minőségét, egészségkárosítás nélküli fogyaszthatóságát, felhasználhatóságát befolyásoló körülmények vizsgálatára kiterjedően:*
 - Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (székhelye: 6720 Szeged, Stefánia 4.) megbízásából az Adept Enviro Kft. (1117 Budapest, Budafoki út 70.) által benyújtott a Gyálai Holt-Tisza területén történt környezetszennyezés kármentesítésére vonatkozó beavatkozási terv közegészségügyi szakmai álláspontom szerint megfelelő.
- növény- és talajvédelmi szakkérdésre, így különösen a termőföldre gyakorolt hatások vizsgálatára kiterjedően:*
 - A talajvédelmi hatóság a PILOT tesztek műszaki beavatkozási tervével szemben talajvédelmi szempontú kifogást nem emel.
 - A PILOT tesztek végzése során biztosítani kell, hogy a környezeti hatások az érintett és a környező termőföld minőségében, továbbá a vizekben kárt ne okozzanak, és hogy az érintett és a környező termőföldeken a talajvédő gazdálkodás feltételei ne romoljanak.
 - Termőföldön hulladékot lerakni, tárolni tilos.
 - A termőföld minőségét veszélyeztető tevékenységet és eseményt a talajvédelmi hatóság részére haladéktalanul be kell jelenteni.

A szakhatóság állásfoglalása:

Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35600/1784-2/2020.ált. számú szakhatósági állásfoglalása:

„A Csongrád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztályán az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (a továbbiakban: ATIVIZIG) megbízásából az Adept Enviro Kft. benyújtotta a Gyálai Holt-Tisza területén történt környezetszennyezés kármentesítése vonatkozásában készített PILOT teszt műszaki beavatkozási terv elfogadása iránti kérelmét. A fenti iktatószámú szakhatósági megkeresésre a

Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, mint elsőfokú vízügyi és vízvédelmi hatóság az alábbi szakhatósági állásfoglalását adja:

szakhatósági hozzájárulásunkat megadjuk
az alábbiak szerint:

A PILOT tesztre vonatkozó beavatkozási tervet elfogadjuk, egyben javasoljuk elrendelni a PILOT teszt végzését az alábbi előírásokkal:

Előírások:

1. A beavatkozás során a területen kármentesítési monitoringot kell üzemeltetni.
2. A felszín alatti víz állapotának jellemzésére egyidejűleg tervezett felszín alatti vízmintavételt és laborvizsgálatokat a *GyTV-18*, a *GyTV-19*, a *GyTV-20* és a *GyTV-21* jelű ideiglenes mintavételi furatokból *havi gyakorisággal* kell végezni.
3. A furatok vízmintáiból az alapállapot vizsgálatokat *általános vízkémia, TPH, BTEX és PAH* komponensekre kell elvégezni.
4. A PILOT teszt végzése során a mintavételi és analitikai vizsgálatokat az alapállapot vizsgálatokkal azonos komponenskörre kell elvégezni.
5. A vizsgálati eredményeket (laboratóriumi jegyzőkönyvek), a mintavételt bizonylatoló jegyzőkönyvet és az állapotértékelő szakvéleményt a *PILOT tesztre vonatkozó beavatkozási záródokumentáció benyújtásával egyidejűleg* a 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet 35. § (1) bekezdés c) pontja és (2d) bekezdése szerint az illetékes környezetvédelmi hatóság részére a 18/2007. (V.10.) KvVM rendelet 7. sz. melléklete szerinti „Monitoring információs rendszer, környezethasználati monitoring” adattartalmú FAVI-MIR adatlapon is teljesíteni kell, melyhez csatolni szükséges a fent előírt dokumentumokat.
6. A mintavétel előtt az ideiglenes mintavételi furatokban a talajvízszint nivóját meg kell mérni. A vízmintavételt jegyzőkönyvvel kell rögzíteni, amelyben fel kell tüntetni a tisztítószivattyúzás módját, idejét a mintavételért felelős nevét.
7. A vízmintavételt és a minták vizsgálatát csak akkreditált laboratórium végezheti.
8. A PILOT teszt során kialakításra kerülő kezelőteret a felszín alatti vízbe történő bevezetések megelőzésére, a felszín alatti vizek jó minőségi állapotának biztosítása érdekében vízzáróan- és a szennyezőanyagoknak ellenálló kivitelben kell kialakítani.
9. A tevékenység végzése során szennyező anyag, illetve lebomlása esetén ilyen anyagok keletkezéséhez vezető anyagok használata illetve elhelyezése csak környezetvédelmi megelőző intézkedéssel és műszaki védelemmel folytatható.
10. Amennyiben a prizmák forgatása, levegőztetése során a kezelőtér műszaki védelme megsérül, úgy a műszaki védelmet haladéktalanul helyre kell állítani a beavatkozási tervben leírtak szerint.
11. Az ATIVIZIG 0670-0014/2020. ügyiratszámú vagyonkezelői nyilatkozatában foglaltakat maradéktalanul be kell tartani.

- A kiviteli munkák megkezdését a munkavégzés előtt 8 nappal korábban írásban be kell jelenteni az ATIVIZIG Szegedi Szakaszmérnökségének (6753 Szeged-Tápé, Folyamos telep) és a szakfelügyelet meg kell rendelni.
 - A PILOT teszttel érintett Gyálai Holt-Tisza vízvezető vízellátási rendszer, ezért a munkák ideje alatt is a folyamatos vízvezetés biztosítása szükséges.
12. Az építési munkálatok más létesítmény, építmény, közmű funkcióját, állagát nem befolyásolhatják, illetve veszélyeztethetik.
13. A Gyálai Holt-Tiszába bocsátott kezelt csurgalékvíz minőségének mindenkor meg kell felelnie a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendeletben (a I. sz. melléklet III. részének 37. fejezetében, 5. sz. mellékletben) előírt határértékeknek:

| Komponens | Kibocsátási határérték |
|-----------|--------------------------|
| TPH | 3 mg/l |
| BTEX | 0,2 mg/l |
| PAH | egyedi vizsgálat alapján |

14. A többi komponens tekintetében is meg kell felelni a vonatkozó jogszabályban előírt határértékeknek.
15. Az előtisztító műtárgy tisztításáról, karbantartásáról megfelelően kell gondoskodni. Az üzemeltetés során keletkező hulladék elszállításáról szóló bizonylatokat meg kell őrizni, és ellenőrzéskor be kell mutatni.
16. A műszaki beavatkozás befejezését követően a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 9. sz. mellékletének megfelelően összeállított záródokumentációt kell benyújtani az illetékes környezetvédelmi hatóság részére.
17. A tervezett tevékenység végzése során be kell tartani a 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet, valamint a 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet előírásait.
18. A munkaterületen a kivitelezés befejezését követően teljes körű tereprendezést és rekultivációt kell végezni.
19. A kármentesítés bármely szakasza szükség szerint megismételhető.
20. A kármentesítés minden részfolyamatát úgy kell végezni, hogy azok során a szennyeződés (B) szennyezettségi határértéket meghaladóan ne tevődjön át más környezeti elemre, a felszín alatti víz nem szennyezett részeire, illetve, hogy az a lehető legkisebb környezeti terheléssel járjon, és ne okozzon környezeti veszélyeztetést, szennyezést, környezetkárosodást.

Felhívjuk a figyelmet, hogy a PILOT teszt során tervezett beavatkozás vízjogi engedély-, míg a tisztított csurgalékvíz kibocsátás önellenőrzésre kötele tevékenység, ezért a beavatkozást megelőzően vízjogi létesítési engedélyezési eljárást és azzal egyidőben önellenőrzési terv jóváhagyására irányuló eljárást kell kezdeményezni hatóságunkon.

A szakhatósági állásfoglalással szemben jogorvoslattal élni az *általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL törvény* (a továbbiakban: Ákr.) 55. § (4) bekezdése alapján az eljárást befejező döntés elleni jogorvoslat keretében lehet.”

*

A tevékenység folytatóját felszín alatti vizek védelmével kapcsolatos bírság megfizetésére kötelezi a hatóság, ha a tevékenység folytatására vonatkozó előírásokat, illetve bejelentési, adatszolgáltatási kötelezettségét nem vagy nem megfelelően teljesítette, és a hatóság a jogszabály alapján az előírás betartását rendelte el. A bírság mértéke a mulasztás, illetve az előírások megszegésének mértékétől függően ötvenezer forinttól háromszázezer forintig terjedő összeg.

Hatóságunk döntése a közléssel végleges és végrehajtható, ellene közigazgatási úton további jogorvoslatnak helye nincs.

Az érdekelt a döntés ellen jogsérelemre hivatkozással közigazgatási pert indíthat.

Erre irányuló keresetét a döntés közlésétől számított 30 napon belül, a Szegedi Törvényszékhez címezve, a döntést hozó hatóságnál nyújthatja be.

Gazdálkodó szervezet (ideértve az egyéni vállalkozót is), valamint a jogi képviselővel eljáró fél a keresetlevelet joghatályosan, kizárólag szabályszerűen előterjesztett elektronikus formában, az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló törvényben meghatározott elektronikus úton (IKR rendszer útján) terjesztheti elő.

A perben a jogi képviselet kötelező.

A keresetlevélben meg kell jelölni a döntéssel okozott jogsérelmet, az annak alapjául szolgáló tények és bizonyítékok előadásával, és a bíróság döntésére irányuló határozott kérelmet.

A bíróság a pert tárgyaláson kívül bírálja el, ha azonban a fél tárgyalás tartását kéri, úgy erről a keresetben kell nyilatkoznia. Ennek elmulasztása miatt igazolásnak nincs helye.

A közigazgatási per eljárási illetéke 30 000 Ft, azonban a keresetre illetéket leróni nem kell, mert a közigazgatási bírósági eljárásban a felet tárgyi illeték-feljegyzési jog illeti meg.

A keresetlevél benyújtásának a döntés végrehajtására nincs halasztó hatálya, azonban a bíróságtól az eljárás során bármikor azonnali jogvédelem kérhető.

Az eljárás során költség nem merült fel, mivel a jogszabály jelen eljárásban a területi vízügyi igazgatóságoknak díjfizetési mentességet biztosít.

INDOKOLÁS

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság megbízásából az Adept Enviro Kft. képviseletében Sinka Tibor 2020. április 28-án a Gyálai Holt-Tisza területén történt környezetszennyezés kármentesítéséhez kapcsolódó PILOT tesztekre vonatkozó műszaki beavatkozási tervet nyújtott be hatóságomhoz.

Az eljárás tárgya az egyes vízgazdálkodási és kármentesítési célú beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek kiemelt jelentőségű ügyé nyilvánításáról szóló 309/2017. (X. 27.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 309/2017. (X. 27.) Korm. rendelet) 1. § (1) bekezdésének és 1. mellékletének 11. pontja értelmében nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügy.

A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Favir.) 26. § (3) bekezdése értelmében a környezetvédelmi hatóság a beavatkozási terv alapján dönt a beavatkozás elrendeléséről.

A környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Rendelet) 9. § (2) bekezdés alapján környezetvédelmi hatóságként – ha kormányrendelet másként nem rendelkezik – a területi környezetvédelmi hatóság jár el. A Rendelet 8/A. § (1) bekezdése értelmében területi környezetvédelmi és természetvédelmi hatóságként megyei illetékességgel – e bekezdésben foglalt kivétellel – a megyei kormányhivatal jár el.

Hatóságunk 2020. április 30. napján CS-06/Z01/04177-7/2020. számon hiánypótlási felhívást írt ki a kérelmezőnek.

Az eljárás során a kármentesítés korábbi szakaszában ügyfélként bejelentkezett Gyálareti Lokálpatrióta Egyesület (a továbbiakban: Egyesület) és a Csemete Természet- és Környezetvédelmi Egyesület részére megküldtük a benyújtott tervdokumentációt.

Az Egyesület 2020. május 5. napján észrevételeket tett a tervdokumentációval kapcsolatban. Az Egyesület levelét hatóságunk továbbította a kérelmező részére.

A kérelmező 2020. május 7-én hatóságunk felhívására kiegészítő dokumentációkat nyújtott be, egyben reflektált az Egyesület által tett észrevételekre, amit továbbítottunk az Egyesület részére.

Az Egyesület 2020. május 12. napján ismét észrevételeket tett a hiánypótlás megismerése után, melyben megerősítette a korábbi álláspontját.

A Szeged Klebelsberg-telepi Polgári Kör Egyesület 2020. május 13. napján jelentkezett be ügyfélként az eljárásba. Az Egyesület bejelentkezését hatóságunk befogadta, és tájékoztatta az ügyféli jogosultságokról.

Dokumentáció készítője:

Név: Adept Enviro Kft.
Székhely: 1117 Budapest, Budafoki út 70.
Ügyvezető: Sinka Tibor
Szakértők: Vámosi Oszkár
Meleg Csongor
Könczöl András
Andó József

Közreműködő alvállalkozók:

Név: FTR 2000 Kft.
Székhely: 2071 Páty, Móricz Zsigmond út 1.
Szakértők: Flanek Zoltán
Nagyné Dombay Krisztina

Megbízó:

Megnevezése: Országos Vízügyi Főigazgatóság
Székhely: 1012 Budapest, Márvány utca 1/D.
Adószám: 15796019-2-41

Kötelezett:

Név: Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (ATIVIZIG)
Székhely: 6720 Szeged, Stefánia 4.
KÜJ szám: 100 129 193

PILOT teszt végzője:

Név: Adept Enviro Kft.
Székhely: 1117 Budapest, Budafoki út 70.
Ügyvezető: Sinka Tibor

Kármentesítéssel érintett terület:

Megnevezése: Gyálai Holt-Tisza – Feketevíz
KTJTelephely: 102 773 742
KTJObjektum: 102 780 337

PILOT teszt tevékenységgel érintett terület:

Megnevezése: Gyálai Holt-Tisza – Feketevíz, déli szakasz
Mederszakasz: Szeged 02185/2 hrsz.-on található 17+800 – 18+100 cskm szakasz (továbbá érintett a 02176/3 hrsz.-ú mederszakasz, ahol reprezentativitás miatt a 16+450, 16+950 cskm szelvények és azok környezetében mintegy 200-200 m³ szennyezett iszap kerül kitermelésre)

A benyújtott dokumentációban és a rendelkezésünkre álló iratanyagokban foglaltak alapján a következők állapíthatók meg:

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság, illetve az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság kérelmére a „Gyálai Holt-Tisza rehabilitációja” vonatkozásában - a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló

314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet értelmében – hatóságunk környezeti hatásvizsgálati eljárást folytatott le, melynek eredményeként CS-06Z/01/08267-33/2017. (KTO-azonosító: 113405-2-29/2017.) számon környezetvédelmi engedély került kiadásra.

A Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály, (a továbbiakban: vízügyi hatóság) – az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság, mint kezelő kezdeményezésére – a Favir. 19. § (2) bekezdése értelmében kivizsgálást folytatott le a Gyálai Holt-Tisza iszapjában feltételezett szennyezés felderítése érdekében. A kivizsgálás során a vízügyi hatóság megállapította, hogy a Gyálai Holt-Tisza iszapjában – a korábbi, illetve a jelenlegi szennyvíz bevezetések miatt – jelentős mennyiségű szennyezőanyag halmozódott fel. A 2017. évben történt feltáró mintavételezések laborvizsgálati eredményei alapján jelentős szénhidrogén szennyezettségre derült fény. A mért TPH értékek 630,58-16112,73 mg/kg sz.a. között, míg a PAH értékek 0,63-11,662 mg/kg sz.a. között változtak. *A földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KVM-EüM-FVM együttes rendelet* (a továbbiakban: Együttes rendelet) értelmében TPH komponens vonatkozásában 100 mg/kg sz.a., míg PAH komponens vonatkozásában 1 mg/kg sz.a. a határérték. A szénhidrogénnel (TPH, PAH) szennyezett iszap mennyisége mintegy 180.000 m³.

Fentiek értelmében a vízügyi hatóság – a Favir. 19. § (9) bekezdés d) pontja alapján – a hatóságunkra 2019. február 11. napján érkezett javaslatában (TVH-104248-2-3/2019.) - kezdeményezte a Gyálai Holt-Tisza vonatkozásában – a mederüledékben, mint földtani közegben feltárt szénhidrogén szennyezés okán – a kármentesítési eljárás megindítását, azon belül is az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság tényfeltárás elvégzésére, tényfeltárási záródokumentáció benyújtására való kötelezését.

A vízügyi hatóság javaslata alapján hatóságunk a többször módosított, CS-06/Z01/00639-8/2019. számú (KTO-azonosító: 117329-1-5/2019.) határozatában elrendelte tényfeltárás elvégzését és kötelezte az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóságot tényfeltárási záródokumentáció benyújtására 2019. december 31-ei teljesítési határidővel.

A CS-06/Z01/03454-2/2019. (KTO-azonosító: 117329-1-10/2019.) számon kiadott módosító határozatban előírásra került, hogy hatóságunkra be kell nyújtani a tényfeltárás keretében a kármentesítés tárgyát képező iszap további kezelését megalapozó technológiai kalibrációt magában foglaló PILOT projekt megvalósítási tervét.

A 2019. november 4. napján hatóságunknak megküldött, 2019. november 5. napján kiegészített a Gyálai Holt-Tisza PILOT projekt megvalósításával kapcsolatos megvalósulási tervét a CS-06/Z01/04826-3/2019. számon kiadott tájékoztató levelünkkel – az abban foglalt felhívásokkal – tudomásul vettük.

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság megbízásából az Adept Enviro Kft. 2019. december 31. napján hatóságunkra benyújtotta, majd 2020. január 7. napján kiegészítette a Gyálai Holt-Tisza területén feltárt környezetszennyezés tényfeltárási záródokumentációját.

A szűrővizsgálatokkal megalapozott tényfeltárási terv alapján elvégzett részletes tényfeltárás során a Feketevíz, illetve a Fehérpart mederüledékének, felszíni vizének, valamint a háttérterület talajvizének, illetve talajának akkreditált, szabvány szerinti mintavételezésére, vizsgálatára került sor.

Az elvégzett akkreditált mintavételezések laborvizsgálati eredményei alapján, (D) kármentesítési célállapot határértékek a mederiszap, illetve a talaj vonatkozásában kerültek meghatározásra.

A mederiszapban elvégzett mintavételezés laborvizsgálati eredményeit, illetve az elvégzett részletes mennyiségi kockázatelemzés eredményeit figyelembe véve a (D) kármentesítési célállapot határértékeket a fémek és félfémek (As, Ba, Cr, Hg, Zn, Se, Cd, Ag) esetében – három komponens (Ni, Cu, Pb) kivételével – a mért maximális koncentrációkkal azonos értékűnek határozták meg. Három egyedi esetben a mederiszap 1-1 mintájában – különböző helyeken – a javasolt (D) értékek feletti mederüledék koncentrációt mértek. A magasabb értékek minden esetben a szennyezett minták közül is kiugró, egyedi eredmények, mindhárom a mintázott mederüledék felső szintjéből. Az értékelések alapján ezek az értékek lokális, a mintába véletlenszerűen bekerülő hulladékokból származhatnak (pl. pénzérme, horgászóloom) és anomális módon jellemzik a környező mederüledék fémtartalmát. A szénhidrogén szennyezettség (TPH, PAH) vonatkozásában is meghatározásra kerültek az elfogadható, humánegészségügyi kockázatot nem jelentő (D) célértékek, melyek a mért értékeknél jóval alacsonyabbak. Az összes PAH koncentrációra meghatározott célérték kissé alacsonyabb, mint a vonatkozó jogszabályban meghatározott (B) szennyezettségi határérték, ami az expozíciós szituáció sajátosságából következik.

A talajt érintően elvégzett kockázatbecslés alapján a kimutatott szénhidrogén szennyezettség (TPH) vonatkozásában az elérendő (D) célértéket a mért maximális koncentrációval azonos értékűnek határozták meg.

A megállapított (D) kármentesítési célállapot határértékek

| Kockázatos anyag | (D) kármentesítési célállapot határérték mederüledékre (mg/kg) | (D) kármentesítési célállapot határérték földtani közegre (mg/kg) |
|---------------------------------|--|---|
| Arzén (As) | 255,00 | |
| Bárium (Ba) | 2 600,00 | |
| Cink (Zn) | 3 500,00 | |
| Ezüst (Ag) | 83,20 | |
| Higany (Hg) | 13,30 | |
| Kadmium (Cd) | 9,49 | |
| Króm (Cr) | 476,00 | |
| Nikkel (Ni) | 2 120,00 | |
| Ólom (Pb) | 3 430,00 | |
| Réz (Cu) | 6 139,00 | |
| Szelén (Se) | 10,40 | |
| Poliaromás szénhidrogének (PAH) | 0,90 | |
| Alifás szénhidrogének (TPH) | 250,00 | 1860,00 |

Az elvégzett mintavételezések, laboratóriumi vizsgálatok, vizsgálati eredmények, illetve a kockázatelemzés során megállapított (D) kármentesítési célállapot határértékek alapján a Feketevíz mederüledékének kármentesítését a kötelezett TPH és PAH komponensekre kiterjedően valósítja meg.

A tényfeltárási záródokumentáció kiterjed a tényleges beavatkozást megalapozó PILOT projektre egyaránt, melynek célja a szennyezett mederüledékre specifikusan szükséges biodegradációs kezelés végleges módjának meghatározása a gyakorlatban. Hatóságunk a CS-06/Z01/01957-2/2020. (KTO-azonosító: 117329-6-26/2020.) számon módosított, CS-06/Z01/00014-24/2020. (KTO-azonosító: 117329-6-20/2020.) számon kiadott határozatban elfogadta a tényfeltárási záródokumentációt, meghatározta a (D) kármentesítési célállapot határértékeit, valamint elrendelte kármentesítési monitoring folytatását, továbbá beavatkozási terv elkészítését és benyújtását a mederiszap bárminemű kezelése (PILOT teszt, tényleges beavatkozás) vonatkozásában.

Az ügyfél kérelmének eleget téve, hatóságunk a mederiszap fém- és félfém-szennyezettségének vonatkozásában a 2020. február 19. napján kelt, CS-06/Z01/00014-30/2020. számon kiadott levelében adott tájékoztatást.

Fentiek figyelembe vételével került benyújtásra 2020. április 28. napján a PILOT tesztre vonatkozó beavatkozási- és az ahhoz kapcsolódó monitoring terv elbírálás céljából.

CS-06/Z01/04177-7/2020. számú hiánypótlási felhívásunkra 2020. május 7. napján hiánypótlás teljesítés érkezett hatóságunkra, mely a hiánypótlási végzésben foglaltakon túl, a mederiszapban korábban mért (D) kármentesítési célállapot határérték feletti fém- és félfém-szennyezettségű területek vonatkozásában kiegészítő tényfeltárást is magában foglal.

A jelen tervezési fázis keretében kidolgozásra került az a PILOT teszt, amely az érintett területen feltárt szennyezés megszüntetését leghatékonyabban szolgáló kezelési mód kiválasztására irányul. Tárgyi eljárásban a PILOT teszt vonatkozásában elkészített beavatkozási tervet bírálja el hatóságunk. A jelen határozat rendelkező részében foglalt hatósági előírások – a lakossági- és környezeti érdekek figyelembe vételével – az optimális kezelési mód kiválasztását szolgálják, valamint meghatározzák a továbbiakban szükséges hatósági eljárások körét. A PILOT teszt a hatóságunkra benyújtott beavatkozási záródokumentáció hatósági határozattal történő jóváhagyásával zárul.

A kármentesítés következő lépése a PILOT teszt eredményeire épülő, a tényleges beavatkozást megalapozó beavatkozási terv összeállítása, melynek tartalmazni kell a szennyezett iszap (D) kármentesítési célállapot határértékig történő kezelésével kapcsolatos terveket, konkrét műszaki megoldásokat, helyszíneket. A beavatkozási terv elbírálása iránti kérelemre indult eljárásban hatóságunk – a konkrétumok ismeretében, az érintett hatóságok bevonásával – vizsgálja a tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatását. A tényleges beavatkozás csak a beavatkozási terv hatósági határozattal történő jóváhagyását, illetve a beavatkozás elrendelését követően kezdhető meg.

A PILOT teszt részletes ismertetése:

Projekt célja

A PILOT projekt fő célja az ismert biodegradációs kezelési módok, és azok kombinációinak tesztelése abból a célból, hogy meghatározásra kerüljön az a legoptimálisabb kezelési mód, amely leginkább alkalmas a mederüledék szénhidrogén-szennyezettségének eltávolítására. A technológia kiválasztásán túl, többek között meghatározásra kerül a beavatkozás időigénye, az adalékanyagok adagolási mennyisége és ütemezése, a forgatások száma.

Tevékenység ismertetése

Kiválasztott helyszín

A PILOT helyszínéül olyan, a kármentesítés helyszínét képező, állami tulajdonú terület került kijelölésre, ahol elegendő hely áll rendelkezésre ahhoz, hogy mind a kezelés, mind pedig az ártalmatlanított iszap mederben történő elhelyezése során a holtág vízének lefolyása maradéktalanul biztosított maradjon. Fontos szempont volt, hogy a PILOT kezelő terület a településtől, de legfőképpen a lakóházaktól viszonylag távolabb helyezkedjen el, ugyanakkor célul tűzték ki a szállítási távolság minimalizálását. A kezelőtér kijelölésénél szempont volt továbbá, hogy a kezelés során másodlagos talaj-, vagy talajvíz-szennyezés ne történjen, a munkagépek mozgása az alkalmazott műszaki védelmet ne károsítsa, illetve, hogy a kezelési művelet lezárta után az alkalmazott műszaki védelem könnyen eltávolítható, vagy biológiailag bontható, vagy helyben hagyható legyen.

Fentieket figyelembe véve, a PILOT teszt elvégzésének helyszínéül a Gyálai Holt-Tisza, Feketevíz déli részének a Szeged 02185/2 hrsz.-on található 17+800 - 18+100 cskm szakasza szolgál. Érintett továbbá a Szeged 02176/3 hrsz.-ú mederszakasz, ahol reprezentativitás miatt a 16+450, 16+950 cskm szelvények és azok környezetében kerül 200-200 m³ szennyezett iszap kitermelésre.

Beavatkozás műszaki folyamata

A páros vezetésű holtágszakasz jobb oldali (szennyvíztisztítóhoz közelebb eső rész) 17+800 cskm, valamint 18+100 cskm szakaszán - összesen 300 m hosszon - vízzáró mederelzárást biztosítanak larzen lemez leverésével.

A holtágrész további vízpótlását, természetes vízáramlását a 17+780 cskm szelvényben lévő töltés átvágással biztosítják.

A víz elől elzárt mederszakasz víztelenítése a párhuzamos holtágrészbe történik mobil szivattyú segítségével.

A kezelő terület további víztelenítése dréncsővel történik.

A holtág 17+900 - 18+100 cskm szakaszán a végleges elhelyező terület mederfenekének minősítését végzik el mintavételezéssel, laboratóriumi vizsgálatokkal (TPH, PAH).

A mederből kikerülő eredetileg tiszta iszap, valamint a megtisztított iszap végső elhelyezését szolgáló, kellő megtámasztást biztosító akácfa karósort a meder éltől 3-4 m-re leverik.

A kezelő területről kikerülő tiszta iszap végső elhelyezése az akácfa karósr mögötti rézsűélben történik. A tiszta mederanyag kitermelése úszó kotró segítségével történik.

A víztelenített terület 17+900-18+000 cskm szelvényében a szennyezett iszapot letermelik a kezelő tér alsó síkjáig (73,30 mBf), vagy a mérhető szennyezettség (B) értékéig. A tisztítandó iszapot ideiglenesen a 18+000-18+100 cskm tározó térre helyezik.

A leendő kezelő tér 17+900-18+000 cskm szelvényes számú mederszakasz alsó síkjában ellenőrző mintavételt, analitikai vizsgálatokat (TPH, PAH, As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) végeznek a szennyeződés teljes mértékű lehatárolása érdekében.

A kezelő tér 17+900-18+000 cskm műszaki védelme érdekében 1 mm HDPE lemezt terítenek le, kialakítják a csapadékvíz elvezetést a kezelő tér teljes hosszán, valamint a kezeléshez szükséges levegő bevitel biztosításához perforált műanyag csöveket telepítenek. A levegőztető csövek földtakarása elegendő az állapotuk megóvására, az 1 mm HDPE lemez sérülésének minimalizálásához, kizárásához kb. 20 cm eredendően tiszta mederanyag feltöltést terítenek a felületére.

A kezelő tér 18+000-18+100 cskm szelvénye között az iszap átrakására kerül sor a kezelő tér alsó síkjáig (73,30 mBf) a műszaki védelemmel ellátott 17+900-18+000 cskm szelvénybe.

A leendő kezelő tér 18+000-18+100 cskm szelvényes számú mederszakasz alsó síkjában ellenőrző mintavétel, analitikai vizsgálatok (TPH, PAH) szükségesek a szennyeződés teljes mértékű lehatárolása érdekében.

A kezelő tér 18+000-18+100 cskm műszaki védelme érdekében 1 mm HDPE lemezt terítenek le, kialakítják a csapadékvíz elvezetést a kezelő tér teljes hosszán, valamint a kezeléshez szükséges levegő bevitel biztosításához perforált műanyag csöveket telepítenek.

A 16+450 cskm, valamint a 16+950 cskm szelvényből kitermelt 200-200 m³ szennyezett iszapot a 17+800 - 17+900 cskm szelvényben ideiglenesen víztelenítik, majd beszállítják a kezelő térre.

A kezelő téren lévő 600 m³ és a beszállított 400 m³ iszapot homogenizálják, elvégzik az alap analitikai vizsgálatokat (TPH, PAH, As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Ba, Se).

A kezelő tér 17+900-18+100 cskm szelvényében lévő 1000 m³ iszapot 9 db prizmában halmozzák fel 0,5-0,7 m vastagságban.

A műszaki védelmet biztosító felületről a potenciálisan szennyezett csurgalékvizet folyamatosan gyűjtik, tisztítják, majd a tisztított csurgalékvizet visszavezetik a holtágba.

A kezeléstől függően, a prizmák forgatása, levegőztetése heti gyakorisággal történik. A 9 db kezelési mód egymástól jól elkülönül, egyrészt fizikai távolság lesz a prizmák között, másrészt az enzimmel és baktériummal kezelt prizmák esetében a mederanyag összekeveredésének kizárására - amennyiben szükséges - műanyag lemez kerül beépítésre.

A kezelés tervezett időtartalma 2-3 hónap.

A megtisztított (B) szennyezettségi érték (TPH, PAH) alatti iszap elhelyezése az akácfa cölöp védelemmel ellátott meder élben történik.

Amennyiben a kezelt mederüledék a PILOT teszt végén a (B) szennyezettségi értéket meghaladja (TPH, PAH), akkor a PILOT teszt végén mért koncentrációk alapján, a

kezelés tovább folytatható a PILOT teszt területen, illetve a szennyezett iszap elszállítható megfelelő hatósági engedéllyel rendelkező hulladékkezelő helyre.

A PILOT teszt befejezését követően a kezelő tér helyreállítását elvégzik, a HDPE lemez, valamint a perforált levegőztető csövek eltávolításra kerülnek.

A meder elzárást visszabontják, elvégzik a terület végső helyreállítását.

Kitermelendő mederüledék

A PILOT projekthez szükséges mintegy 1000 m³ mederüledék kitermelése úgy kerül kiválasztásra, hogy a majdani tényleges beavatkozás során kezelendő mederüledék átlagkoncentrációja felett kb. 30 %-kal legyen. A szennyezett terület egészét tekintve a tényfeltárás során meghatározott átlagkoncentráció TPH tekintetében 4978 mg/kg, PAH tekintetében 4,09 mg/kg, melynek értelmében a PILOT teszt során kezelendő, homogenizált mederüledék kívánt átlagkoncentrációja TPH esetében 6472 mg/kg, PAH esetében 5,31 mg/kg. Az említett koncentrációktól 15%-nál nagyobb mértékben nem térnek el. A kitermelést az iszap felszínétől számított 1,2 m ± 10%-ig mélységig végzik a reprezentatív szemcse- és szervesanyag összetétel elérése céljából.

Fenti feltételeknek a 16+450 – 16+950 cskm, 16+900 – 17+000 cskm, valamint a 17+800 – 17+900 cskm szakaszok mederüledéke felel meg.

Az úszó kotró segítségével kitermelt mederanyag a meder szélén kerül gravitációs víztelenítésre, majd elszállítása tengelyen (billenőplatós teherautókkal) történik közúton, a lehető legkisebb lakossági zavarás mellett.

Prizmák előkészítése

A kísérleti célra kifejtendő és homogenizálandó üledék volumene 1000 m³, mely a 9 db kezelőprizma méretét tekintve prizmánként mintegy 100 m³ üledéket jelent. A kezelőprizmák induló állapotának kialakításához munkagépekkel megkevert, homogenizált mederüledéket használnak. A homogenizálás után a kezelőtérre kialakított 9 db prizmából szabvány szerinti átlagmintákban TPH, PAH, fémek és félfémek (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Ba, Se), felvehető N, TOC, DOC, CH-bontó csíraszám paraméterek vonatkozásában végeznek laboratóriumi vizsgálatokat.

Prizmák kezelési-adagolási ütemezése

A prizmák kezelése levegőztető forgatásból és ezzel egyidejűleg adalékolásból áll. A forgatást kis talajnyomású, önjáró talajkeverő géppel végzik, amely rendelkezik az adalékanyagok kijuttatásáról, illetve a nedvesítést biztosító adapterrel. A prizmák forgatását – megfelelő ütemezés mellett – 7 naponként végzik. A forgatással egyidejűleg elvégzik a szükséges nedvesítést, a szükséges adagolást (baktérium oltóanyag, szénhidrogén-bontó enzimek készítmény, késleltetett feltáródású NP műtrágya, primer alkoholok vizes elegye). A prizmák ciklikussága 1 hét.

A kezelés lezárásának kritériuma a célértékek elérése, vagy olyan szennyezőanyag csökkenési mérték elérése, amely után a kezelés korábbi előrehaladását figyelembe véve a célértékek elérésének ideje nagy biztonsággal kikövetkeztethető.

Kezelési- és adalékolási módok

A tényfeltárás során szerzett információk és a szennyezettségi-, üledék-összetételi jellemzők alapján, a következő kezelési- és adalékolási módok kerülnek bevonásra a kísérletbe:

- A. Szénhidrogénbontó aerob baktérium oltóanyag alkalmazása
- B. Enzimes kezelés
- C. Tápelem kiegészítés

A felsorolt iszapkezelési-, adalékolási megoldásokra építve a kísérletben a következő beállítási alternatívák kerülnek alkalmazásra:

1. Kontroll mederüledék adalékolás, kezelés nélkül
2. Baktérium oltóanyaggal vagy baktérium keverék oltóanyaggal kezelt mederüledék
3. Enzimmel kezelt mederüledék
4. Baktérium oltóanyaggal (vagy baktérium keverék oltóanyaggal) és enzimmel együtt kezelt mederüledék
5. A 2-es beállítás szerinti anyag fokozatos feltáródású folyékony NP műtrágyával kiegészítve
6. A 4-es beállítás szerinti anyag, fokozatos feltáródású folyékony NP műtrágyával kiegészítve
7. Az 5. szerinti kezelés vizes alkoholos oldattal kiegészítve
8. A 6. szerinti kezelés intenzív levegőztetéssel
9. Kontroll mederüledék NP műtrágya adalékolással

Minden beállítási-kezelési alternatíva anyaga 1-1 önálló kezelőprizmába (bioágy) kerül. A szükséges aerob feltételeket gyakori és intenzív forgatással kívánják biztosítani. Külön adalékanyag bekeverése nem tervezett, viszont a mederüledék kifejtési területen tenyésző növényzet (fák, bokrok, sás, nád, lágyszárú növények) anyaga – amennyiben pl. a fa más célú felhasználása nem oldható meg – megfelelően aprított állapotban bekeverhető a mentesítendő üledékbe.

Vízigény

A kivitelezés során szükséges szociális vízigény körülbelül 10-20 liter/nap/fő mennyiségre becsülhető. A szociális- és kiszolgáló létesítmények (mobil WC, konténerok, vízvételi helyek) használatból adódóan keletkező kommunális szennyvizek megfelelő gyűjtéséről, elszállításáról gondoskodnak.

A 9 db prizma minimum nedvességének megtartásához szükséges tiszta vízzel való nedvesítésének a becsült szükséges vízmennyisége 2 m³/kezelés/prizma, de szükség szerint további nedvesítésre lehet igény időjárástól függően.

Csurgalékvíz-elvezetés és -kezelés

A kezelőtér kialakítása során érintett (K-i) holtág-szakasz víztelenítésekor a holtágban lévő víz átkormányzásra kerül az érintetlenül hagyott holtág szakaszba.

A kitermelt mederanyag gravitációs víztelenítéséből keletkező csurgalékvíz felszíni vízelvezetéssel kerül bevezetésre a Holt-Tiszába.

A műszaki védelemmel (folyadékzáró HDPE lemez) ellátott kezelőterre és a prizmákra hulló csapadékból elfolyó csurgalékvizek, illetve szivárgó vizek gyűjtése és a felületről való elvezetése mélyponton elhelyezett lejtésben kiépített dréncsővel történik. A végpontra kialakított aknából a kiemelt vizet aktív szénes tisztítóra vezetik és tisztást követően a holtágba juttatják, illetve szükség esetén a kezelőprizmák nedvesítéséhez használják fel.

Prizmák mintavételezése

A havi gyakoriságú, szabvány szerinti mintavételezés mintáinak laborvizsgálata a kármentesítés vonatkozásában TPH, PAH, fémek és fémfémek (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Ba, Se) komponensekre terjed ki, illetve a folyamatok nyomon követése szempontjából mérendő a felvehető N, egyensúlyi vizes pH, TOC, DOC, CH-bontó csíraszám. Heti három alkalommal kerül sor a prizmabelső hőmérsékletének és nedvességtartalmának meghatározására.

Kezelőterület talajvizének alapállapot vizsgálata és monitoringja

A kijelölt kezelőterület környezetében a tényfeltárás során mélyített négy ideiglenes talajvíz-mintavételi pontból a kezelés megkezdése előtt alapállapot felmérést végeznek, majd a kezelés alatt havonta történik akkreditált mintavételezés. A vizsgálandó paraméterek TPH, BTEX, PAH, ÁVK.

Dokumentálás rendje

A kármentesítési munkák során kármentesítési E-építési naplót vezetnek, melybe bevezetésre kerülnek a napi munkavégzés eseményei, a mintavételek és laboratóriumi vizsgálatok időpontjai, valamint az elvégzett vizsgálatok száma. A naplóhoz mellékelik a laborvizsgálati eredményeket.

A PILOT kezelés során üzemnaplót vezetnek, melyet a helyszínen tartanak. Vezetik a kezelés kiinduló állapotával és előrehaladásával kapcsolatos minden információt, úgy, mint a prizmánkénti kezelési időprogramot, a mintavételi tervet, a forgatások, adalékolások időpontját és mértékét, a helyszíni hőmérséklet és nedvességtartalom mérési eredményeket, a mintavételek idejét, és a mérések alapján az esetlegesen szükséges nedvesítés szükségességét, a fellépő rendkívüli körülményeket.

A PILOT beavatkozási záródokumentációban kidolgozásra kerül a tényleges beavatkozás során alkalmazandó technológiai megoldás.

Várható eredmény

A PILOT teszt eredményeként meghatározható a holtág szennyezett mederüledékének mentesítését a lehető legkedvezőbb feltételek mellett biztosító kezelési technológia, mellyel a holtág környezetében feltárt szennyezés koncentrációja a CS-06/Z01/01957-2/2020. (KTO-azonosító: 117329-6-26/2020.) számon módosított, CS-06/Z01/00014-24/2020. (KTO-azonosító: 117329-6-20/2020.) számon kiadott határozatban TPH, PAH komponensek vonatkozásában megadott (D) kármentesítési célállapot határértékek alá csökkenthető.

Amennyiben a kezelt mederüledék elhelyezése nem a meder területén, és műszaki védelem nélkül tervezett, abban az esetben a háttérszennyezőkön kívül csak (B) határértékek alatti mederüledék elhelyezése megengedhető.

Kiegészítő tényfeltárás:

A PILOT teszt beavatkozási tervének engedélyezési eljárása során hatóságunkra 2020. május 7. napján érkezett hiánypótlás értelmében a területen 2020. év első felében kiegészítő tényfeltárást végeztek.

Az iszap-mintavételezés a fémek- és fémfémek vonatkozásában (D) kármentesítési célállapot határértéket meghaladó mintavételi pontokon és mélységben történő újramintázást, illetve azok közvetlen környezetében történt mintavételezést jelentett.

A kiegészítő tényfeltárás során 2020. március 4. és 6. közötti időszakban a Feketevíz holtágszakasz mederüledék-iszapjában 15 db furatot mélyítettek. A laboratóriumi vizsgálatokat fém- és félfém komponensekre (Ag, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Zn) kiterjedően végezték el.

A mederiszap mintáinak laborvizsgálati eredményei alapján, két pont esetében (B) szennyezettségi határérték alatti, egy pont környezetében pedig (B) szennyezettséget több komponens tekintetében meghaladó, de a (D) kármentesítési célállapot határérték 25%-át meg nem haladó koncentrációt mutattak ki.

A mintavételek, laborvizsgálati eredmények alapján megerősítésre került az a feltételezés, hogy a korábban elvégzett tényfeltárás során mért 3 db kiugró fémszennyezettségi pont anomális jellegű, és nem megfelelően reprezentálja a környező iszaptestek környezetállapotát.

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a PILOT teszttel érintett mederüledékben nincs jelen a megállapított (D) kármentesítési célállapot feletti fém- vagy félfém szennyezettség.

A rendelkező részben foglalt előírásainkat az alábbiakkal indokoljuk:

A kármentesítés (tényfeltárás, beavatkozás, monitoring) jogszabályi követelményeit a Favir. rögzíti.

A Favir. 25. § (1) bekezdés c) pontja értelmében a környezetvédelmi hatóság elrendeli a beavatkozást, amennyiben a szennyezettség meghaladja a (D) kármentesítési célállapot határértéket.

A beavatkozás végzésének részletes szabályairól a Favir. 26-28. §-ai rendelkeznek.

A Favir. 26. § (5) bekezdés értelmében a környezetvédelmi hatóság a beavatkozási munkálatokat köteles ellenőrizni.

A Favir. 21. § (9) bekezdés értelmében a környezetvédelmi hatóság a kármentesítés valamennyi szakaszában kármentesítési monitoring kialakítását és működtetését írhatja elő.

A kármentesítési monitoring tevékenység végzésének szabályait a Favir. 29-30. §-ai rögzítik.

A beavatkozási záródokumentáció tartalmi követelményeit a Favir. 9. számú melléklete tartalmazza.

A kármentesítési monitoringra vonatkozó adatszolgáltatás jogszabályi követelményeit a Favir., valamint a *felszín alatti víz és a földtani közeg környezetvédelmi nyilvántartási rendszer (FAVI) adatszolgáltatásáról szóló 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet* (a továbbiakban: 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet) rögzíti.

A Favir. 35/A. § (1) bekezdés értelmében a FAVI részére történő adatszolgáltatást elektronikus úton kell megküldeni a 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet szerinti adattartalommal.

A Favir. 35. § (2d) bekezdés szerint a környezeti monitoring rendszerek adatszolgáltatását kármentesítési monitoring esetében a környezetvédelmi hatóság részére, az általa határozatban megjelölt határidőre, a FAVI Monitoring információs alrendszerébe kell teljesíteni.

A „Monitoring információs rendszer, környezethasználati monitoring adatlap” a 18/2007. (V.10.) KvVM rendelet 7. számú mellékletében szerepel.

A Favir. 35. § (2c) bekezdés értelmében a szennyezett területek, szennyezőforrások, kármentesítések országos számbavételét szolgáló adatszolgáltatás részeként a B2 (Tényfeltárás utáni adatok adatlapja) jelű adatlapot a környezetvédelmi hatóság részére, az általa határozatban megjelölt határidőre a FAVI kármentesítési információs alrendszerében (FAVI-KÁRINFO) kell teljesíteni.

A „Tényfeltárás utáni adatok adatlapja (B2)” a 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet 5. számú mellékletében szerepel.

A beavatkozási terv tartalmi követelményeit a Favir. 8. számú melléklete rögzíti.

Földtani közeg védelem

A PILOT teszt – a hatályos környezetvédelmi jogszabályok figyelembe vételével – műszaki védelem kialakításával valósul meg, megakadályozva ezzel a földtani közeg szennyezését. A tevékenység felszín alatti közegekre gyakorolt hatásának nyomon követése monitoring rendszer által biztosított.

A tényfeltárási záródokumentációt elfogadó határozatban hatóságunk írta elő, hogy a PILOT projekt során átlagtól magasabb TPH és PAH szennyezettséget mutató iszapot használjanak, annak érdekében, hogy ezzel biztosítsák az egzakt vizsgálatot arra vonatkozóan, hogy a projektben alkalmazott módszerek milyen hatékonysággal alkalmasak a magas szennyezettség felszámolására.

Feltételeinket a földtani közeg védelme érdekében írtuk elő.

A földtani közeg minőségi védelmét szolgáló feltételeket a Favir. rögzíti.

A műszaki védelem kialakítását a Favir. 10. § (1) bekezdés a) pontja alapján írtuk elő.

A (B) szennyezettségi határértéket a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet határozza meg.

Hulladékgazdálkodás

Hatóságunk a CS-06/Z01/00014-24/2020. (KTO-azonosító: 117329-6-20/2020.) ügyiratszámú határozatban elfogadta a tényfeltárási záródokumentációt, és előírásokat tett a további engedélyeztetési eljárásokra. Ennek keretében a határozat 13. számú előírása alapján:

„A mederüledék bárminemű kezelését (PILOT teszt, tényleges beavatkozás) megelőzően a magas fém- és félfémszennyezettséget mutató göcponokat el kell távolítani, az így kitermelt szennyezett iszapról, mint veszélyes hulladékról kell gondoskodni, illetve a beavatkozási tervben meg kell vizsgálni a kezelés különböző lehetőségeit (pl. fitoremediáció). A mederüledék TPH és PAH szennyezettségének kezelése (PILOT teszt, tényleges beavatkozás) ezt követően kezdhető meg.”

A tervező cég 2020. február 14-én tájékoztatást kért ezen előírás pontosítása kapcsán, amelyre válaszul a CS-06/Z01/00014-30/2020. számú levelünkben kifejtettük, hogy a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (továbbiakban: Ht.) előírásai alapján a HP6 vagy HP7 veszélyességi jellemzővel rendelkező és 1000 mg/kg koncentrációt elérő fém- és félfémszennyezettségű iszapot kell kitermelni és veszélyes hulladékként gondoskodni a megfelelő kezeléséről akkor is, ha abban még TPH és PAH szennyezettség is megtalálható.

A jelen PILOT projekt terve alapján, a kezelőtéren, valamint a jelentős TPH és PAH szennyezettséget mutató területről felhasználásra kerülő iszapban – a korábban végzett akkreditált mintavételek és vizsgálatok alapján – nem mutatható ki HP6 vagy HP7 veszélyességi jellemzővel rendelkező és 1000 mg/kg koncentrációt elérő fém- és félfémszennyezettség. Azonban amennyiben a kezelés előtt a homogenizált és prizmákba rakott mederüledék akkreditált mintavétele és vizsgálata azt mutatja, hogy abban mégis kimutatható HP6 vagy HP7 veszélyességi jellemzővel rendelkező és 1000 mg/kg koncentrációt elérő fém- és félfémszennyezettség, akkor arról a prizmát alkotó iszapról veszélyes hulladékként kell gondoskodni, átadni arra engedéllyel rendelkezőnek és ezt leigazolni.

Az engedélyes a PILOT projekt tervezése során számolt azzal az eshetőséggel, ha a PILOT projekt végére nem csökken le a kezelt mederüledék prizmájában a szennyezőanyag koncentrációja a (B) határérték alá. Ebben az esetben vagy meghosszabbítja a PILOT projektet, vagy arról a prizmában lévő mederüledékről veszélyes hulladékként gondoskodik, átadja arra engedéllyel rendelkezőnek és ezt leigazolja.

A kezelőtéren keletkező csurgalékvizet aktív szén szűrőn vezetik át, hogy az így megtisztított vizet a holtágba vezessék, vagy a prizmák nedvesítésére használják fel. Az elhasznált aktív szén szűrőket veszélyes hulladékként gyűjtik és gondoskodnak a kezeléséről.

A Ht. további előírásai:

1. § (3) bekezdés d)-e) és g) pontja alapján a törvény hatálya nem tér ki

„d) a természetes állapotában meglévő ki nem termelt földre, beleértve a ki nem termelt szennyezett talajt, valamint a földhöz tartós jelleggel rögzített építményeket, beleértve a használaton kívüli, elhagyott, romos épületeket is,”

„e) a szennyezetlen talajra és más, természetes állapotában meglévő olyan anyagra, amelyet építési tevékenység során termelnek ki, és azt a kitermelés helyén természetes állapotában építési tevékenységhez használják fel,”

„g) a vizek és vízi utak kezelése, árvízmentesítés, vízkárelhárítás vagy talajfeltöltés (a talaj minőségének javítása) céljából a felszíni vizekben áthelyezett üledékre, iszapra...”.

A hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet (a továbbiakban: 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet) 1. § (2) bekezdés c) pontja alapján a rendelet hatálya nem terjed ki a *„nem veszélyes kotrási iszap vízparti elhelyezésére, amennyiben az iszapot abból a mederből emelték ki, amelynek parti sávjában elhelyezik, továbbá nem veszélyes iszap felszíni vízbe történő elhelyezésére”.*

A Ht. 12. § (1) A hulladéktermelő az ingatlanon képződött hulladék gyűjtését az ingatlan területén hulladékgazdálkodási engedély nélkül legfeljebb 1 évig végezheti.

A Ht. 12. § (4) bekezdése szerint: *„A hulladékot a kezelésre történő elszállítás érdekében a hulladékbirtokos – amennyire az műszaki, környezetvédelmi és gazdasági szempontból megvalósítható – elkülönítetten gyűjti. Az elkülönítetten gyűjtött hulladékot más hulladékkal vagy eltérő tulajdonságokkal rendelkező más anyagokkal összekeverni nem lehet.”*

A Ht. 31. § bekezdése alapján a hulladékbirtokos gondoskodik a hulladék kezeléséről, amely a hulladék hulladékkezelőnek, szállítóknak, gyűjtőnek,

közvetítőnek, kereskedőnek, közszolgáltatónak, átvételi helyen illetve átvételre kötelezettnek való átadása útján történhet. A hulladékbirtokosnak meg kell győződnie az átvevő átvételi jogosultságáról.

A Ht. 56. § (1) A veszélyes hulladékot a környezetvédelmi hatóság engedélye nélkül más hulladékkal, illetve anyaggal összekeverni vagy hígítani nem lehet.

Minden tevékenységet úgy kell megtervezni és végezni, hogy biztosítsa a hulladékképződés megelőzését, a keletkező hulladékok mennyiségének csökkentését.

A veszélyes hulladékok vonatkozásában *a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeire vonatkozó 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben* foglaltak az irányadók. A Rendelet 13. § (10) bekezdése értelmében a munkahelyi gyűjtőhelyen hulladék a hulladék képződésétől számított legfeljebb 6 hónapig gyűjthető, kivéve az egészségügyi hulladékot.

A nyilvántartás vezetésére és az adatszolgáltatásra vonatkozó előírásainkat *a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet* alapján tettük.

A Gyálaréti Lokálpatrióta Egyesület által hivatkozott „C” típusú besorolás az iszap esetében nem értelmezhető, ilyen jellegű jogszabályi besorolás iszapra, hulladékra nincs. A 20/2006. (IV.5) KvVM rendeletben szerepel „C” típusú besorolás a veszélyes hulladék lerakókra vonatkozóan, azonban jelen kármentesítés során nincs szó hulladéklerakó létesítéséről.

A PILOT projekt során természetesen kizárólag a Gyálai Holt-Tisza medréről származó iszappal végzik a kezelést, olyan iszappal, amely eleve a holtág medrében volt, külső, medren kívüli helyszínről nem érkezik iszap. A meder más szakaszából származó és az itt lévő ugyancsak TPH és PAH szennyezett iszap keverékéből homogenizált iszap magas TPH és PAH szennyezettsége a kiinduló pontja annak, hogy a PILOT projekt lezárását követően objektíven értékelni lehessen a kezeléseket hatékonyságát.

A PILOT projekt helyszínének kiválasztásakor a jogszabályi előírások és hatóságunk követelményei alapján a lakóövezetektől távoli helyszínt kellett keresnie a kérelmezőnek, a Feketevízben pedig ez a szakasz az, amelyik a lakóházaktól a lehető legtávolabb van.

Az Egyesület hatóságunkhoz 2020. május 12-én érkezett levelében nem részletezte, hogy milyen törvényeket megkerülve, azokat kijátszva lehetséges szerintük kezelni „*ezt az iszapot egy kevésbé szennyezett mederszakaszban*”. A jogszabályi előírások nem korlátozzák, hogy egy medernek csak egy helyrajzi száma lehet, így a Gyálai Holt-Tisza medre is több helyrajzi számból áll, de fizikailag egy medret alkot; továbbá a tervezett kezelés megfelelő műszaki védelem biztosítása mellett kizárólag a szennyezettséget mutató Feketevízben zajlik. A jogszabályi előírások alapján, amíg a mederben marad az iszap a kezelés, valamint a kezelés utáni elhelyezés érdekében, addig nem minősül hulladéknak.

Levegőtisztaság-védelem

Hatóságunk a korábbi CS-06/Z01/00014-24/2020. ügyiratszámú határozatában a tervezett PILOT tevékenység kapcsán benyújtandó tervdokumentációban előírta, hogy a beavatkozási tervdokumentációnak levegőtisztaság-védelmi tervfejezetet kell tartalmaznia, amely vizsgálja a tervezett tevékenységek várható légszennyező hatásait, ismerteti a kibocsátott légszennyező anyagokat, azok mennyiségét, hatásterületét, továbbá igazolja a kibocsátások vonatkozó jogszabályoknak (különösen az egészségügyi határértékeknek) történő megfelelését. A PILOT teszt tevékenység hatásait vizsgáló környezetvédelmi tervdokumentáció 2020. április 28-án benyújtásra került hatóságunkra, azonban annak levegőtisztaság-védelmi tervfejezete részben tartalmazta a CS-06/Z01/00014-24/2020. ügyiratszámú határozatban kérteket. A beadvány csak a tervezett tevékenység bűzhatását, valamint a munkagépek kipufogó gázainak kibocsátását ismertette, a kezelésből adódó légszennyező anyag kibocsátásokat nem vizsgálta. *A levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 2. sz. mellékletének 3. számú táblázata tartalmazza a bűzre vonatkozó tervezési irányértékeket, amelynek 6. pontjába a tervezett PILOT projekt tevékenység sorolandó. A csatolt hatásterület lehatárolás nem a fenti tervezési irányértékkel számolt, továbbá nem vette figyelembe a PILOT projekt lefolytatására szolgáló ingatlan közelében lévő szennyvíztisztító telep bűzkibocsátását sem. Fentiek ismeretében hatóságunk tényállás tisztázását tartotta szükségesnek tárgyi ügyben. Felhívásunkra az ügyfél 2020. május 7. napján hiánypótlást nyújtott be hatóságunkra.*

A beadványban a bűz szempontú hatásterület lehatárolást javították, a kezelés tevékenységből várható légszennyező anyag kibocsátásokat ismertették, valamint azok hatásterület lehatárolását is elkészítették, azonban nem igazolták, hogy a tervezett tevékenység nem okoz lakosságot zavaró bűzhatást.

Az eljárás során benyújtott levegőtisztaság-védelmi munkarészt és hiánypótlást áttanulmányozva megállapításra került, hogy a tervezett tevékenység levegőtisztaság-védelmi vonatkozású jogszabályi megfelelése nem igazolt az alábbiak alapján:

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 4. §-a szerint:

„Tilos a légszennyezés, a diffúz forrás környezetvédelmi követelményeknek nem megfelelő működtetése miatt fellépő levegőterhelés, valamint a levegő lakosságot zavaró bűzzel való terhelése, továbbá a levegő olyan mértékű terhelése, amely légszennyezettséget okoz.”

A 2020. május 7. napján hatóságunkra benyújtott bűzszempontú hatásterület lehatárolás - amely figyelembe vette a szomszédos szennyvíztisztító bűzhatását, továbbá a vonatkozó jogszabály szerinti 1,5 SZE/m³ tervezési irányértékkel számolt - a PILOT tevékenység vélelmezett hatásterületét a szagforrások súlypontjától számított 1290 méter sugarú körrel határolt területben állapította meg. A hatásterület érinti a Klebelsberg telepi és a Gyálaréti lakóövezeteket, valamint a Tompaszigeti és a Ballagitói kiskertes mezőgazdasági övezeteket. A dokumentáció azonban a fenti jogszabályi előírás teljesülését nem vizsgálta, nem igazolta, hogy a tervezett tevékenység nem okozza lakosságot zavaró bűz környezetbe kerülését. Az esetleges bűzcsökkentési lehetőségekkel nem számoltak, azokra a tervben nem tértek ki.

A tevékenység levegőtisztaság-védelmi szempontból azonban csak abban az esetben engedélyezhető, ha az nem okozza lakosságot zavaró bűz környezetbe kerülését, ezért azt hatóságunk felé igazolni szükséges.

Az sem tisztázott, hogy a PILOT teszt során milyen légszennyező anyag kibocsátások várhatók, ugyanis a tervezett tevékenység környezeti hatásait korábban vizsgáló hatástanulmány több olyan légszennyező anyag környezeti levegőbe történő emittálásával számolt, amelyeket a PILOT teszt nem említ.

Összességében megállapítható, hogy a PILOT teszt engedélyezéséhez elengedhetetlen a fenti kérdések tisztázása, igazolása egy részletes levegőtisztaság-védelmi terv benyújtásával. A tervdokumentációban javaslatot kell tenni immisszió- és bűzmérés elvégzésére vonatkozóan, tekintettel a PILOT tesztben és az azzal kapcsolatos számításokban rejlő bizonytalanságra, amely szükségessé teszi immisszió- és bűzmérés elvégzését a kísérlet során, amelyek eredményei alapján a kibocsátások ellenőrizhetők és megítélhetők a tevékenység környezeti hatásai.

A benyújtásra kerülő tervdokumentáció és a tervezett tevékenység kapcsán felhívjuk a figyelmet a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 13. § (3) bekezdésére, amely szerint valamely környezeti elem igénybevételének, illetve terhelésének megelőzése, csökkentése vagy megszüntetése céljából nem engedhető meg más környezeti elem károsítása, szennyezése.

Zajvédelem

A tervezett kísérleti munka területe Szeged külterületén, a Gyálai Holt-Tisza mentén, az összefüggő lakóterülettől (Klebensberg-telep) D-i irányban kb. 900 m-re található.

A közvetlen környezetében minden irányban mezőgazdasági általános- (Má) és védő erdő területek (Ev) vannak. A munkaterülettől K-i irányban a Szegedi Szennyvíztisztító-telep húzódik, egyéb ipari övezetben (Ge).

Ezek a területek a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Zajr.) 2. § q) pontja szerinti védendő épületek nincsenek.

A legközelebbi lakófunkcióval rendelkező épület a munkaterülettől ÉK-i irányban kb. 650 m-re, a Ludas út 02198/1 hrsz. alatt van, a rendezési terv szerinti mezőgazdasági általános területen (Má).

A munkaterület megközelítése az 43103 sz. bekötőútról induló 0163 hrsz.-ú, majd a 0165 hrsz.-ú külterületi úton keresztül történik.

A beavatkozási terv során alkalmazott zajforrások és azok üzemviteli adatai:

| Megnevezése, típusa | Zajforrások | | Munkafázis |
|--|---|------------------------|-------------------------------|
| | Zajtjeljesítmény szintje, L_{WA} , [dB] | Üzemideje [óra/műszak] | |
| Körös 500 dízel üzemű mobil szivattyú (2 db) | 100/db | Folyamatos 3 műszak | A víz eltávolítása a mederből |

| | | | |
|---|--------|------------------------|--|
| Kanalas kotró (2 db) | 103/db | 7- nappal | A szennyezett mederüledék prizmákba rendezése |
| Diesel üzemű komposztforgatásra alkalmas munkagép (1 db) | 109 | 7- nappal | A biodegradációhoz szükséges adalékok ciklikus hozzákeverése és a prizmák átkeverése |
| Földmunkagépek (2 db) | 105 | 7- nappal | A prizmák elbontása és a mederaljzat helyreállítása |
| Körös 500 dízel üzemű mobil szivattyú (2 db) | 100/db | Folyamatos 3 műszak | A meder vízzel történő feltöltése |

A folyamathoz tartozó legnagyobb zajteljesítmény-szintek egyenértékben:

Nappal: prizmaforgatás: $L_{WAeq} \approx 108$ dB

Éjjel: víz eltávolítása, visszatöltése $L_{WAeq} \approx 103$ dB

A munkafolyamatot a zajkibocsátás jellege, időben korlátozott volta miatt építési zajként kezelték. A munka várható időtartama: néhány hónap, az 1 évet nem haladja meg. Ezen belül a víz kivétele és visszatöltése 1 hónapnál kevesebb időt vesz igénybe.

A számításokkal meghatározott építési zajterhelés a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. számú mellékletében megállapított zajterhelési határértékeket mind nappal, mind éjjel teljesíti.

A számítások alapján a tevékenység zajszempontú hatásterületén belül védendő épület nincs.

A tevékenység napi célforgalma: 1-3 tehergépkocsi/nap, 1-5 személygépkocsi, kisteherautó/nap.

A forgalmi adatok összevetése alapján megállapították, hogy a célforgalom nagyságrendje 0,1-0,2 dB járulékos zajterhelés-változást okoz a 43103 sz. bekötőúton, ami nem éri el a Zajr. 7. § (1) bekezdése szerinti +3 dB értéket.

Táj- és természetvédelem

A tevékenységgel érintett terület országos jelentőségű védett természeti területet, Natura 2000 területet nem érint, azonban Szeged Megyei Jogú Város Közgyűlésének Szeged Megyei Jogú Város Közgyűlésének Szeged város helyi jelentőségű természeti területeinek és emlékeinek védelméről szóló 35/2009. (XI. 11.) rendelete alapján helyi jelentőségű védett természeti területnek minősül.

A rendelkezésre álló adatok szerint a Gyálai Holt-Tiszában jelentős mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állomány fordult elő, továbbá számítani lehet egyéb védett hulló és kétlábú fajok jelenlétére. A védelmükre vonatkozó feltétel természet védelméről szóló

1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Tvt.) 43. § (1) bekezdése alapján szükséges, miszerint „Tilos a védett állatfajok egyedének zavarása, károsítása, kínozása, elpusztítása, szaporodásának és más élettevékenységének veszélyeztetése, lakó-, élő-, táplálkozó-, költő-, pihenő- vagy búvóhelyeinek lerombolása, károsítása.”

A Tvt. 38. § (1) bekezdés e) pontja alapján védett természeti területen a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges az erdőről és az erdő védelméről szóló törvény hatálya alá nem tartozó fa, facsoport, fasor, fás legelőn lévő fa kivágásához, telepítéséhez, f) pontja alapján nád és más vízínövényzet égetéséhez, irtásához, aratásához.

A Rendelet 16. § (1) bekezdés f) pontja alapján helyi jelentőségű védett természeti terület esetén a települési önkormányzat jegyzője jár el a Tvt. 38. § (1) és (3) bekezdésében kijelölt természetvédelmi hatóságként.

Az előírások betartásával a tevékenység természet- és tájvédelmi érdeket nem sért.

*

Hatóságunk szakkérdésekkel kapcsolatos megkeresése a Rendelet 29. § (1) bekezdés alapján történt.

A szakkérdések vizsgálatát tartalmazó szakvéleményekben foglaltakat a rendelkező részben előírtuk.

1. A környezet-egészségügyi szakkérdés vizsgálatának indokolása:

Hatáskörömet és illetékességemet az egészségügyi hatósági és igazgatási tevékenységről szóló 1991. évi XI. törvény 2. §, 4. §-ai, a fővárosi és megyei kormányhivatal, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatal népegészségügyi feladatai ellátásáról, továbbá az egészségügyi államigazgatási szerv kijelöléséről szóló 385/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet, 2. melléklet 128-132. pontja és a fővárosi és megyei kormányhivatalokról, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatalokról szóló 86/2019. (IV. 23.) Korm. rendelet 1. melléklet 5.3., 5.5., 5.6. pontjai biztosítják.

2. A termőföldre gyakorolt hatások vizsgálatának indokolása:

A talajvédelmi hatóság a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 29. § (1) bekezdése szerint vizsgálta, hogy a termőfölddel szomszédos földrészleten megvalósuló tevékenység miként felel meg a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény (a továbbiakban: Tft.) előírásainak.

A beküldött dokumentáció alapján a talajvédelmi hatóság a rendelkező részben foglalt kikötésekkel hozzájárul a Gyálai Holt-Tisza területén történt környezetszennyezés kármentesítésére vonatkozó – PILOT tesztek műszaki beavatkozási terv elfogadásához.

A rendelkező részben foglalt kikötéseket a Tft. 43. § (1)–(3) és a 48. § (1)–(3) bekezdései alapján tettem meg.

A nyilatkozatot az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény, a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény, a 383/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet és a 71/2015. (III.30.) Korm. rendelet előírásai, valamint a becsatolt dokumentáció alapján adtam ki kármentesítésre vonatkozó környezetvédelmi eljárásban.

A szakhatóságot az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése alapján 2020. április 30-án kerestem meg, továbbá 2020. május 8-án megküldtem az eljárás során hatóságunk által kért hiánypótlásra felhívó végzésünkre adott választ.

A Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság szakhatósági állásfoglalását a rendelkező részben „A szakhatóság állásfoglalása” fejezetben előírtam.

A szakhatósági állásfoglalás indokolása:

„A Csongrád Megyei Kormányhivatal Agrártügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztálya (6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11.) CS-06/Z01/04177-3/2020. számú megkeresésében hatóságunk szakhatósági állásfoglalását kérte a Gyálai Holt-Tisza területén történt környezetszennyezés kármentesítése vonatkozásában készített PILOT teszt műszaki beavatkozási terv elfogadására indult eljárásban.

Az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, valamint 1. számú melléklet 9. táblázat 11., 12. pontja alapján a felszín alatti vizek védelméről szóló Korm. rendelet szerint, a tényfeltárási záródokumentáció elbírálására irányuló eljárásban vízügyi és vízvédelmi hatáskörben vizsgálandó szakkérdés annak elbírálása, hogy a felszín alatti vizek védelmére vonatkozó jogszabályi követelmények érvényesítése vízbázis védőterületére, védőidomára, jogszabályban, illetve határozatban meghatározott előírások érvényesülnek-e.

A vízügyi hatóság részére elektronikus úton rendelkezésre bocsátott, az Adept Enviro Kft. (1117 Budapest, Budafoki út 70.) által készített 2020. április havi dátummal ellátott, PILOT tesztre vonatkozó beavatkozási terv című tervdokumentáció, valamint okirattári nyilvántartásunkban található iratanyagok alapján az alábbiakat állapítottuk meg:

Előzmények:

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság, illetve az ATIVIZIG kérelmére a „Gyálai Holt-Tisza rehabilitációja” vonatkozásában a Csongrád Megyei Kormányhivatal, mint elsőfokú környezetvédelmi hatóság környezeti hatásvizsgálati eljárást folytatott le, melynek eredményeként CS-06Z/01/08267-33/2017. számon környezetvédelmi engedély került kiadásra.

A Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság az ATIVIZIG, mint kezelő kezdeményezésére a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Favir.) 19. § (2) bekezdése értelmében kivizsgálást folytatott

le a Gyálai Holt-Tisza iszapjában feltételezett szennyezés felderítése érdekében. A kivizsgálás eredményeként a Favir. 19. § (9) bekezdés d) pontja alapján hatóságunk a környezetvédelmi hatóságnál kezdeményezte a kármentesítési eljárás megindítását, azon belül az ATIVIZIG tényfeltárás elvégzésére, tényfeltárási záródokumentáció benyújtására való kötelezését. A Csongrád Megyei Kormányhivatal a többször módosított, CS-06/Z01/00639-8/2019. számú határozatában elrendelte a tényfeltárás elvégzését és kötelezte az ATIVIZIG-et a tényfeltárási záródokumentáció benyújtására. A CS-06/Z01/03454-2/2019. számon kiadott módosító határozatban előírásra került, hogy a környezetvédelmi hatóságra be kell nyújtani a tényfeltárás keretében a kármentesítés tárgyát képező iszap további kezelését megalapozó technológiai kalibrációt magában foglaló PILOT teszt megvalósítási tervét.

A Csongrád Megyei Kormányhivatal CS-06/Z01/00014-24/2020. számú határozatával az Adept Enviro Kft. által készített, a Gyálai Holt-Tisza területén feltárt környezetszennyezéshez kapcsolódó tényfeltárási záródokumentációt elfogadta, egyben elrendelte a kármentesítési monitoring folytatását, továbbá a beavatkozási terv elkészítését és benyújtását. A határozat CS-06/Z01/01957-2/2020. számon módosításra került. A CS-06/Z01/00014-24/2020. számú határozat 11. számú előírása alapján a mederüledék bárminemű kezelése (PILOT teszt, tényleges beavatkozás) esetén, akár helyben, akár kitermelést követően kerül rá sor, a Favir. által meghatározott tartalmi követelményeknek megfelelő beavatkozási tervet kell a környezetvédelmi hatóságra benyújtani a konkrét helyszín, technológia, környezeti hatások ismertetésével.

PILOT célja:

A szénhidrogén-tartalmat csökkentő biodegradációs kezelési technológiákban számos ismert és bevált kezelési módszer ismeretes. A projekt célja az adott kezelendő anyagra vonatkozó legkedvezőbb technológia/ák kiválasztása/kidolgozása. A projekt fő célja ezen módszerek, illetve létjogosult kombinációinak tesztelése abból a célból, hogy a beavatkozás időigényét meghatározzák, illetve minimalizálják, továbbá hogy a költséghatékonysági szempontokat is figyelembe vehessék. Ezen felül cél továbbá az adalékanyagok adagolási ütemezésének és mennyiségének, a forgatások számának optimalizálása is.

PILOT helyszíne:

A tesztre kiválasztott helyszín a Szeged III. kerület külterület 02185/2 helyrajzi szám alatt felvett terület. A Gyálai Holt-Tisza úgynevezett Fekete Böge PILOT teszt kapcsán érintett mederszakasz a 17+780-18+100 km szelvények között húzódik. Továbbá érintett a 02176/3 hrsz.-ú mederszakasz, ahol reprezentativitás miatt a 16+450 és a 16+950 km szelvények és azok környezetében kerül 200-200 m³ szennyezett iszap kitermelésre.

Az érintett területnek a felszín alatti víz állapota szempontjából történő besorolása: a 219/2004. (VII.21.) Kormány rendelet 7. § (4) bekezdés szerint országos területi érzékenységi térkép alapján a rendelet 2. sz. melléklet 2. e) pontja szerinti érzékeny terület, illetve a melléklet 3. pontja szerinti kevésbé érzékeny terület.

A Vizgyűjtő-gazdálkodási tervben (VGT2) a PILOT teszt területe az sp.2.11.2. jelölésű, Alsó-Tisza-völgy elnevezésű sekély porózus víztestre esik, ezen víztest kémiai állapotának összesített minősítése jó kategóriába sorolt.

A Gyálai Holt-Tisza (VOR azonosító: AIH075) vízilétesítményeit az ATIVIZIG üzemelteti a 63.900/89. számon kiadott, többször, legutóbb 35600/1359-12/2017.ált. számon módosított vízjogi üzemeltetési engedély birtokában (időbeli hatálya: 2027. május 31.).

A vizsgált terület nem érint kijelölt vízbázis védőterületet, vagy kijelölt távlati ivóvízbázis védőterületet.

Tervezett kezelési és adagolási módok, beállítási alternatívák:

A tényfeltárás során szerzett információk és a szennyezettségi, üledék-összetételi jellemzők alapján a következő kezelési és adagolási módokat vonják be a kísérletbe:

- szénhidrogénbontó aerob baktérium oltóanyag alkalmazása
- enzimes kezelés
- tápelem kiegészítés

A fent felsorolt iszap kezelési-adagolási megoldásokra építve a kísérletben 9 db különböző beállítási alternatívákat terveznek alkalmazni.

Tervezett beavatkozás főbb lépései (a teljesség igénye nélkül):

- A páros vezetésű holtág szakasz jobb oldali (szennyvíztisztítóhoz közelebb eső rész) 17+800 km, valamint a 18+100 km szakaszán történő vízzáró mederelzárás biztosítása, larzen lemez leverésével.
- A holtágrész vízpótlását, természetes vízáramlását a 17+780 km szelvényben lévő töltés átvágással biztosítják.
- A víz elől elzárt mederszakasz víztelenítése a párhuzamos holtágrészbe mobil szivattyú segítségével.
- Kezelő terület LPE NA 160 mm dréncsővel való további víztelenítése.
- A mederből kikerülő eredetileg tiszta iszap, valamint a megtisztított iszap végső elhelyezését szolgáló, kellő megtámasztást biztosító akácfa karósról leverése, a meder éltől 3-4 m-re. A kezelő területről kikerülő iszap végső elhelyezése az akácfa karósról mögötti rézsűlbe.
- Kezelő tér 17+900-18+000 km majd a 18+000-18+100 km közötti szakasz műszaki védelmének (1 mm HDPE lemeze terítése), csapadék víz elvezetőjének kialakítása a kezelő tér teljes hosszán, valamint a kezeléshez szükséges levegő bevitel biztosításához perforált műanyag NA 25 mm csövek telepítése, egymástól 2-4 m távolságban. Az 1 mm HDPE lemez sérülésének minimalizálásához, kizárásához kb. 20 cm eredendően tiszta mederanyag feltöltést terítünk a felületére.
- A kezelő téren lévő 600 m³, valamint a (16+450 és 16+950 km szelvényekből) beszállított 200-200 m³ (összesen 1000 m³) iszap 9 db prizmában történő felhalmozása 0,5-0,7 m vastagságban.
- A műszaki védelmet biztosító felületről a potenciálisan szennyezett csurgalékvíz folyamatos összegyűjtése – tisztítása (aktívszén szűrő), majd

visszavezetése a holtágba, illetve szükséges esetén a kezelőprizmák nedvesítéséhez használják fel. A prizmák további esetleges nedvesítéséhez a holtág vizét tervezik használni.

- Kezeléstől függően, a prizmák forgatása, levegőztetése. A kezelés várható időtartama 2-3 hónap.
- A PILOT teszt végén a kezelő tér helyreállítása, HDPE lemez, valamint a perforált levegőztető csövek eltávolítása, a meder elzárás visszabontása és a terület végső helyreállítása.

PILOT során tervezett monitoring:

A tényfeltárás során 54 db többszöri mintavételre és vízszintmérésre alkalmas talajvíz megfigyelő (monitoring) furatot képeztek ki. Ezek közül a GyTV-18, GyTV-19, GyTV-20, GyTV-21 jelű mintavételi pontokból a kezelést megelőzően alapállapot vizsgálatot terveznek végezni TPH, BTEX, PAH és általános vízkémiai paraméterekre. A teszt során havi rendszerességgel tervnek vízmintát és laboratóriumi vizsgálatokat végezni.

Az ATIVIZIG 0670-0014/2020. ügyiratszámom - a Gyálai Holt-Tisza kármentesítése projekt kapcsán a Gyálai Holt-Tisza 1000 m³-nyi szennyezett iszap PILOT teszt keretében történő kezelése tárgyában - vagonkezelői hozzájárulását megadta.

Előírásainkat az alábbi jogszabályi helyekre hivatkozva tettük:

A monitoring adatszolgáltatási kötelezettséget a Favir. 35. § c) pontja írja elő.

A Favir. 35. § szerinti adatszolgáltatásokat - a Favir. 16. és 35/A-D. §-ban meghatározottak figyelembevételével - elektronikus úton kell benyújtani.

A Favir. 47. § (3) bekezdése alapján a felszín alatti vizekkel kapcsolatos vizsgálatot, illetőleg a mintavételeket - ideértve a földtani közegre irányuló vizsgálatokat is - csak arra jogosultsággal rendelkező, akkreditált szervezet (laboratórium) végezheti.

A vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet 4. § (4) szerint felszín alatti vízkészletre telepített vízilétesítményt a felszín alatti vizek védelméről szóló kormányrendelettel összhangban úgy kell tervezni, kialakítani, üzemeltetni és megszüntetni, hogy a felszín alatti víz szennyeződése ne következzen be, figyelembe véve a felszín alatti környezetben már meglévő szennyezéseket is.

A Favir. 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 8. § rendelkezései értelmében a felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása érdekében tevékenység csak

- b) ellenőrzött körülmények között történhet, beleértve monitoring kialakítását, működtetését és az adatszolgáltatást;
- c) úgy végezhető, hogy hosszú távon se veszélyeztesse a felszín alatti vizek jó állapotát, a környezeti célkitűzések teljesülését.

A tevékenység a Favir. 10. § (1) a) bekezdés értelmében a tevékenység végzése során szennyező anyag, illetve lebomlása esetén ilyen anyagok keletkezéséhez vezető

anyagok használata illetve elhelyezése csak környezetvédelmi megelőző intézkedéssel, és – az engedélyezhető közvetlen bevezetések kivételével – műszaki védelemmel folytatható.

A vízszennyező anyagok kibocsátására vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 1. sz. melléklet III. rész (az egyes tevékenységek folytatása során keletkező használt- és szennyvizek kibocsátására megállapított technológiai határértékek) 37. fejezetben meghatározott tevékenység: A kármentesítés során keletkező ásványolajat, illetve származékait tartalmazó szennyvíz kibocsátás. A rendelkező részben előírt kibocsátási határértékeket a TPH és a BTEX vonatkozásában a 37. fejezet-, míg a PAH komponensre vonatkozó egyedi vizsgálat szükségességét az 5. számú melléklet (A befogadóba való közvetlen bevezetésre a hatóság által megállapítható egyedi határértékek szennyezőanyagok szerinti legkisebb és legnagyobb értékei) figyelembevételével állapítottuk meg.

A 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 6. §-e alapján közvetlen bevezetés esetén az egyedi határértéket a *felszíni vizek minősége védelmének szabályairól* szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Fvr.) 19. §-a alapján kell megállapítani az 5. számú mellékletben az adott szennyező anyagra megállapított legkisebb és legnagyobb értékek között.

Az Fvr. 19. § (2) bekezdése szerint az egyedi határérték megállapítása során figyelembe kell venni a befogadó terhelhetőségét, a jó kémiai és ökológiai állapot megőrzésének, szükség szerinti elérésének szempontjait.

A PAH komponensre vonatkozó kibocsátási határérték a vízjogi engedélyben kerül előírásra. A vízjogi engedélyezési eljárás során a befogadó terhelhetőségi vizsgálata alapján, a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 5. számú mellékletben foglaltak figyelembevételével javaslatot kell tenni a PAH kibocsátási határértékére.

A beavatkozási záródokumentáció tartalmi követelményeit a Favir. 9. sz. melléklete határozza meg.

A Favir. 28. § értelmében a beavatkozási záródokumentációt a beavatkozási munkák befejezését követő 30 napon belül kell benyújtani a környezetvédelmi hatósághoz.

A kivitelezés során be kell tartani a *nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról* szóló 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet előírásait.

A kivitelezés során be kell tartani a *vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról* szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet előírásait.

A *vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról* szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet 6. § értelmében a vízimunkák befejezése után vagy vízilétesítmények megszüntetése

esetén az érintett területet, beleértve az anyagnyerő helyeket is, rendezni, rekultiválni kell.

A Favir. 21. § (5) bekezdés alapján a kármentesítés bármely szakasza szükség szerint megismételhető.

A Favir. 21. § (6) bekezdése értelmében a kármentesítés során biztosítani kell, hogy a szennyeződés (B) szennyezettségi határértéket meghaladóan ne tevődjön át más környezeti elemre, a felszín alatti víz, a földtani közeg nem szennyezett részeire, illetve, hogy az a lehető legkisebb környezeti terheléssel járjon, és ne okozzon környezeti veszélyeztetést, szennyezést, környezetkárosodást.

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (Vgtv.) 28/A. § (1) bekezdés a) pontja szerint a jogszabály alapján bejelentéshez kötött tevékenységektől eltekintve, vízjogi létesítési engedély szükséges a vízimunka elvégzéséhez, a vízilétesítmény megépítéséhez és átalakításához.

A Vgtv. 1. számú melléklet 25. pontja alapján a vízimunka fogalma: az a tevékenység, amelynek az a rendeltetése, hogy a víz lefolyási, áramlási viszonyait, mennyiségét vagy minőségét, medrét, partját a vizek kártételeinek elhárítása, a víz hasznosítása, minőségének és mennyiségének megfigyelése, ásványi és földtani kutatások végzése, ásványi nyersanyag kitermelése céljából befolyásolja.

A vízjogi létesítési engedélyezési tervdokumentációt a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról alkotott 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet, valamint a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges dokumentáció tartalmáról szóló 41/2017. (XII. 29.) BM rendeletben foglalt tartalmi követelményeknek megfelelően kell összeállítani.

Az Fvr. 27. § (2) bekezdés a) pontja alapján önellenőrzésre köteles az a kibocsátó (ill. közcsatornába bocsátó) aki az 1. számú melléklet I. lista szerinti veszélyes anyagot, vagy elsőbbségi veszélyes anyagot bocsát ki vagy használ. Tekintettel arra, hogy a prizmákból elfolyó csurgalékvízben található elsőbbségi veszélyes anyag, így a rendelkező részben előírtak szerint döntöttünk.

Az önellenőrzési tervet a használt- és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben meghatározott tartalommal kell elkészíteni, és azt a Fvr. 28. § (1) és (1a) bekezdése alapján hatóságunk részére meg kell küldeni jóváhagyásra.

Jelen eljárás tárgya az egyes vízgazdálkodási és kármentesítési célú beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról szóló 309/2017. (X. 27.) Korm. rendelet 2. § (2) bekezdése alapján nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügy, a szakhatósági állásfoglalás kiadásának határideje 10 nap.

A szakhatósági megkeresés 2020. április 30. napján érkezett hatóságunkra. A hatóság szakhatósági állásfoglalását a fenti ügyintézési határidőn belül adta ki.

Jelen szakhatósági állásfoglalást az Ákr. 55. §-a (1), (2) bekezdése alapján adtuk.

A szakhatósági állásfoglalás elleni önálló fellebbezést az Ákr. 55. § (4) bekezdése zárja ki.

A vízügyi hatóság illetékességét *a vízügyi igazgatási, valamint a vízügyi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 223/2014. (IX. 4.) Kormány rendelet 2. melléklet 11. pontja állapította meg.

Szakhatósági állásfoglalásunkat *az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről* szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, valamint 1. számú melléklet 9. táblázat 11., 12. pontjában foglaltak alapján, a hatályos jogszabályok figyelembe vételével adtuk ki."

2020. május 12-én megküldtem a Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságnak a Gyálaréti Lokálpatrióta Egyesület 2020. május 12-én érkezett levelét tájékoztatásul. Az Igazgatóság 35600/1784-5/2020.ált. számon nyilatkozott, hogy az abban tett észrevételek vonatkozásában továbbra is fenntartja a 35600/1784-2/2020.ált. számon kiadott szakhatósági állásfoglalását.

*

Hatóságunk a határozatot a Favir. 26. § (3) bekezdése alapján hozta meg.

Hatóságunk a döntés meghozatala előtt teljes mértékben áttanulmányozta az ügyfelektől beérkezett nyilatkozatokat, és a PILOT teszthez kapcsolódóakat figyelembe vette a jelen eljárásra vonatkozó jogszabályi keretek között.

A nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházások megvalósításának gyorsításáról és egyszerűsítéséről szóló 2006. évi LIII. törvény (a továbbiakban: a törvény) 6. § (1) bekezdése alapján a tényállás tisztázásához szükséges adatok közlésére irányuló felhívás kiadására csak egy alkalommal kerülhet sor. Különösen indokolt esetben a tényállás tisztázásához szükséges adatok közlésére irányuló felhívás kiadása még egy alkalommal megismételhető, azonban erre az eljárási idő rövidsége miatt nem kerülhetett sor, ezért a beavatkozási tervet a határozat rendelkező részében foglalt feltételekkel hagytam jóvá.

A környezetődelmi hatóság a tárgyi eljárásban CS-06-Z01/04177-2/2020. számú végzésével függő hatályú döntést hozott, amelyhez nem fűződnek joghatások, tekintettel arra, hogy hatóságunk 2020. május 19. napjáig az ügyben érdemi döntést hozott.

Az ügyintézési határidő lejártának napja: 2020. május 19.

Az önkéntes teljesítés elmaradásának jogkövetkezményeit a Favir. 36-37. §-a határozza meg. A felszín alatti vizek védelmével kapcsolatos bírság mértéke 50 000 – 300 000 Ft közötti összegben állapítható meg.

Az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 82. § (1) bekezdése értelmében a döntés a közléssel lesz végleges.

A közigazgatási perindítás lehetőségét Ákr. 114. § (1) bekezdése biztosítja.
A perben a kötelező jogi képviselőt a törvény 7. § (1) bekezdése írja elő.
A keresetlevél előterjesztésének határidejéről és módjáról a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény (a továbbiakban: Kp.) 37-40. §-ai alapján adtam tájékoztatást.

Az eljáró bíróság hatásköre és illetékessége a Kp. 12. § (1) bekezdésén, valamint 13. § (1) bekezdésén alapul.

A közigazgatási perben a felet az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény (a továbbiakban: Itv.) 62. § (1) bekezdés h) pontja értelmében tárgyi illeték-feljegyzési jog illeti meg. Az illeték mértéke az Itv. 45/A. § (1) bekezdése szerint alakul.

A Kp. 50. § (2) és (4) bekezdése alapján az azonnali jogvédelem iránti kérelmet indokolással ellátva, és az annak alapjául szolgáló iratok benyújtásával kell előterjeszteni, az elrendelésének alapjául szolgáló tényeket pedig valószínűsíteni kell. Azonnali jogvédelem keretében kérhető halasztó hatály elrendelése, a halasztó hatály feloldása, ideiglenes intézkedés és előzetes bizonyítási elrendelése.

A peres eljárás illetékét és a perköltséget a félnek a pernyertesség függvényében kell viselnie, arról a bíróság az eljárást befejező döntésében határoz majd. A peres eljárásban a bíróság kérelemre költségmentességet engedélyezhet, ekkor a fél mentesül az illeték megfizetése alól, azonban az esetleges költségmentesség sem mentesíti a hivatal perköltségének viselése alól pervesztessége esetén.

A törvény 2. § (1) és (2) bekezdése értelmében a kiemelt jelentőségű ügyben eljáró hatóság az általa meghozott döntéseket – az eljárás során a személyesen az ügyfélnek szóló végzések kivételével – hirdetményi úton közli. A döntés közlésének napja a hirdetmény kifüggesztését követő 5. nap.

Hatóságunk a területi vízügyi igazgatóság igazgatási szolgáltatási díj megfizetése alóli mentességét a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet (a továbbiakban: FM rendelet) 3. § (2) bekezdés a) pontja alapján határozta meg.

A környezetvédelmi hatóság hatáskörét a Favir. 26. § (3) bekezdése, illetékességét a Rendelet 8/A. § (1) bekezdése alapozza meg.

S z e g e d, 2020. május 18.

dr. Juhász Tünde
kormány megbízottjában és megbízásából:

dr. Vér Zsolt
osztályvezető

Kapja:

1. Sinka Tibor HKP
2. ATIVIZIG HKP
3. Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
6720 Szeged, Berliini krt. 16-18. HKP
4. CsMKH Hódmezővásárhelyi Járási Hivatal Agrárügyi Főosztály Növény- és
Talajvédelmi Osztály 6800 Hódmezővásárhely, Rárósi út 110.
nto.lunohely@csongrad.gov.hu - elektronikus úton
5. CsMKH Szegedi Járási Hivatal Hatósági Főosztály 1. Népegészségügyi Osztály
6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11. *nepeu.szeged@csongrad.gov.hu - elektronikus úton*
6. Gyálaréti Lokálpatrióta Egyesület 6757 Szeged Koszorú utca 35. tv.
7. Csemete Természet- és Környezetvédelmi Egyesület tv.
6725 Szeged, Boldogasszony sgt. 6.
8. Szeged Klebelsberg-telepi Polgári Kör Egyesület
6729 Szeged, Zentai u. 31. *hirharang1999@gmail.com elektronikus úton*
9. Irattár



CSONGRÁD-CSANÁD MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

KTO-azonosító: 117329-8-32/2020.
Ügyiratszám: CS-06/Z01/05111-12/2020.
Ügyintéző: dr. Vajda Hajnalka
Szenes Róbert
Tel.: +36 (62) 681-682

Tárgy: ATIVIZIG, Gyálai Holt-Tisza
kármentesítés, PILOT teszt kiegészítő
tényfeltárást, PILOT teszt műszaki
beavatkozási tervet elbíráló határozat
módosítása
Hiv. szám: -
Melléklet: -

H A T Á R O Z A T

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (6720 Szeged, Stefánia 4.) részére hatóságunk által kiadott - a Gyálai Holt-Tisza területén történt környezetszennyezés kármentesítéséhez kapcsolódó PILOT teszt kiegészítő tényfeltárást, PILOT teszt műszaki beavatkozási tervet elbíráló - CS-06/Z01/04177-26/2020. (KTO-azonosító: 117329-8-20/2020.) számú végleges határozatot - az ügyfél kérelmének helyt adva - az alábbiak szerint

m ó d o s í t o m :

I. A határozat 5. oldalán az „Előírások” Levegőtisztaság-védelem rész helyébe az alábbi előírások kerülnek:

Levegőtisztaság-védelem

35. Tilos a légszennyezés, a diffúz forrás környezetvédelmi követelményeknek nem megfelelő működtetése miatt fellépő levegőterhelés, valamint a levegő lakosságot zavaró bűzzel való terhelése, továbbá a levegő olyan mértékű terhelése, amely légszennyezettséget okoz.
36. A pilot tevékenység környezeti levegőminőségre gyakorolt hatásának megítéléséhez a tevékenység megkezdését megelőzően akkreditált immissziós alapállapot mérést kell végezni az alábbi légszennyező anyagok tekintetében:
- Szén-monoxid
 - Nitrogén-dioxid
 - Nitrogén-oxidok
 - Kén-dioxid
 - Szálló por (PM₁₀)
 - Ólom
 - Higany és szervesetlen higany vegyületek Hg-ként
 - Arzén és vegyületei As-ként, belélegezhető formában
 - Kadmium és vegyületei Cd-ként, belélegezhető formában
 - Nikkel és vegyületei Ni-ként, belélegezhető formában
 - 3,4-Benz(a)pirén
 - Króm és vegyületei Cr-ként, belélegezhető formában
 - Cink és vegyületei Zn-ként

Postacím: Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály
Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály

☎ 6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11. 6701 Szeged, Pf. 1048.

☎ +36 (62) 680-165

🌐 www.esmkh.hu

✉ ktfo@csongrad.gov.hu

- BTEX anyagok
- PAH anyagok
- TPH anyagok
- Fenol
- Etanol
- Propanol

37. A fenti monitoring rendszer kialakítására, majdani működtetésére vonatkozóan immisszió és bűzmérési tervet kell készíteni. A tervet be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságra. A rendszer kialakítása, illetve a mérések csak a környezetvédelmi hatóság által jóváhagyott terv alapján kezdhetők meg. A mérési eredményeket, és azok kiértékeléséről készült jegyzőkönyveket a mérést követő 30 napon belül meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságra.

38. A pilot tevékenység környezeti levegőminőségre gyakorolt hatásának megítéléséhez a tevékenység végzése során a jóváhagyott mérési tervnek megfelelően akkreditált immissziós méréseket kell végezni az alábbi légszennyező anyagok tekintetében:

- Szén-monoxid
- Nitrogén-dioxid
- Nitrogén-oxidok
- Kén-dioxid
- Szálló por (PM₁₀)
- Ólom
- Higany és szervetlen higany vegyületek Hg-ként
- Arzén és vegyületei As-ként, belélegezhető formában
- Kadmium és vegyületei Cd-ként, belélegezhető formában
- Nikkel és vegyületei Ni-ként, belélegezhető formában
- 3,4-Benz(a)pirén
- Króm és vegyületei Cr-ként, belélegezhető formában
- Cink és vegyületei Zn-ként
- BTEX anyagok
- PAH anyagok
- TPH anyagok
- Fenol
- Etanol
- Propanol

A mérési eredményeket, és azok kiértékeléséről készült jegyzőkönyveket azok kézhezvételét követően azonnal, de legkésőbb a mérést követő 15 napon belül meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságra. A levegőminőség mérés körülményeit, annak gyakoriságát a mérési eredmények függvényében a környezetvédelmi hatóság módosíthatja.

39. A pilot tevékenység megkezdését követően a tevékenység velejárójaként képződő bűzanyagokat akkreditált mérőszervezettel, az MSZ EN 13725:2003 szerinti szabványos mérési módszerrel kell ellenőrizni az előzetesen jóváhagyott mérési tervben leírtaknak megfelelően.

- A vizsgálati napok pontos meghatározásánál az időjárás előrejelzést (száraz, csapadékmentes idő) és a tevékenység normál üzemvitelének biztosíthatóságát kell figyelembe venni. A monitoring vizsgálatok időpontjáról a hatóságunkat írásban a mérést megelőző 4 nappal előbb értesíteni kell.
- A vizsgálatok eredményeit vizsgálati jelentésekben kell összefoglalni, az eredmények alapján meg kell becsülni a hatásterület nagyságát és a jelentést hatóságunkra meg kell küldeni.

Határidő: méréstől számított 30 nap.

40. A tevékenység végzése során minden lehetséges intézkedést meg kell tenni annak érdekében, hogy az okozott levegőterhelés a lehető legkisebb mértékű legyen, és ne eredményezzen légszennyezettségi határérték túllépést.
41. A tevékenység végzése során a mindenkori elérhető legjobb technika alkalmazásával a légszennyező anyag kibocsátásokat a minimális szinten kell tartani, illetve a legkisebb mértékűre kell lecsökkenteni.
42. Minden munkafolyamatot (pl. kitermelést, anyagszállítást, tárolást, bekeverést, kitérőlést, átfogatást, stb.) úgy kell végezni, hogy az ne okozzon lakosságot zavaró bűzhatást, továbbá ne eredményezzen diffúz kiporzást.
43. Szükség esetén a tervdokumentációban ismertetett bűzcsökkentési lehetőségeket alkalmazni kell.
44. Az üzemeltetés ideje alatt minden lehetséges intézkedést meg kell tenni a másodlagos portterhelés csökkentésére (pl. locsolás, napi takarítás-sepregetés, előre megtervezett, szervezett munka- és gépjármű koordinálás).
45. A burkolt útfelületeket rendszeresen takarítani kell a felhordott szennyeződésektől.
46. A depóniákat úgy kell elhelyezni és kezelni, hogy ne okozhassák lakosságot zavaró bűz környezetbe kerülését.
47. Bűzzel járó munkavégzés (pl. mozgatás, átfogatás, stb.) az időjárási viszonyok figyelembevételével, szélcsendes időben végezhető. Ilyen tevékenység a legközelebbi lakott ingatlanok szempontjából kedvezőtlen szélirány esetén nem történhet.
48. Az iszapkotrás, iszapkezelés, iszapszállítás során törekedni kell az anyagok minél kisebb mértékű elszóródására. Az elszóródott anyagot azonnal össze kell takarítani.
49. A szállítási útvonalakat úgy kell megválasztani, hogy azok kerüljék a lakott területeket.
50. A szállítási útvonalakat, illetve a munkaterületeket a másodlagos porszennyezés megelőzése érdekében szükség esetén nedvesíteni kell.
51. A szállítójárművek, munkagépek felesleges üresjáratát kerülni kell.
52. Az iszap szállítását zárt módon, úgy kell végezni, hogy az ne okozza lakosságot zavaró bűz környezetbe kerülését.
53. A kezelt iszap végleges elhelyezése csak úgy lehetséges, hogy az ne eredményezzen a későbbiekben diffúz kiporzást.
54. A környezethasználatot úgy kell megszervezni és végezni, hogy a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő, megelőzze a környezetszennyezést és kizárja a környezetkárosítást.

Felhívjuk a figyelmet a levegő védelméről szóló 306/2010. Korm. rendelet (továbbiakban: R.) 30. §-ban foglaltakra, mely szerint:

(1) Búzzal járó tevékenység az elérhető legjobb technika alkalmazásával végezhető.

(2) Ha az elérhető legjobb technika nem biztosítja a levegő lakosságot zavaró búzzal való terhelésének megelőzését, további műszaki követelmények írhatók elő, például szaghatás csökkentő berendezés alkalmazása, vagy meglévő berendezés leválasztási hatásfokának növelése. *Ha a levegő lakosságot zavaró búzzal való terhelésének megelőzése műszakilag nem biztosítható, a búzzal járó tevékenység korlátozható, felfüggeszthető vagy megtiltható.*

II. a határozat 24-25. oldalán az „Indokolás” Levegőtisztaság-védelem rész helyébe az alábbiak kerülnek:

A R. 4. §-a szerint tilos a légszennyezés, valamint a levegő lakosságot zavaró búzzal való terhelése, továbbá a levegő olyan mértékű terhelése, amely légszennyezettséget okoz. A R. 26. § (2) bekezdése szerint diffúz forrás a lehető legkevesebb légszennyező anyag levegőbe juttatásával alakítható ki, működtethető és tartható fenn. A diffúz forrás működtetése, fenntartása során az üzemeltető a diffúz forrás környezete és az ingatlan rendszeres karbantartásáról és tisztántartásáról gondoskodik.

A R. 30. § (1) bekezdése alapján búzzal járó tevékenység az elérhető legjobb technika alkalmazásával végezhető.

A benyújtott tervdokumentációban az iszapkitermelés, iszapkezelés munkálatok várható légszennyező hatásait vizsgálták, jogszabályi megfelelőségét igazolták.

A beruházás környezeti levegőminőségre gyakorolt hatásainak megítéléséhez bűzmérés, valamint a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet I. mellékletében meghatározott határértékeknek történő megfelelés igazolása érdekében immisszió mérés szükséges, melyre vonatkozóan a rendelkező részben előírást tettünk.

A bűzcsökkentésre vonatkozó előírásainkat – figyelemmel a tervdokumentációban ismertetett lehetőségekre (a szaganyagok fedése, közömbösítése növényi olajokkal; mikrobiológiai bűzcsökkentés) – a telephely környezetében lévő lakóingatlanok védelmében tettük meg.

Jelen határozat a CS-06/Z01/04177-26/2020. számú döntés egyéb rendelkezéseit nem érinti.

Hatóságunk döntése a közléssel végleges és végrehajtható, ellene közigazgatási úton további jogorvoslatnak helye nincs.

Az érdekelt a döntés ellen jogsérelemre hivatkozással közigazgatási pert indíthat.

Erre irányuló keresetét a döntés közlésétől számított 30 napon belül, a Szegedi Törvényszékhez címezve, a döntést hozó hatóságnál nyújthatja be.

Gazdálkodó szervezet (ideértve az egyéni vállalkozót is), valamint a jogi képviselővel eljáró fél a keresetlevelet joghatályosan, kizárólag szabályszerűen előterjesztett elektronikus formában, az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános

szabályairól szóló törvényben meghatározott elektronikus úton (IKR rendszer útján) terjesztheti elő.

A perben a jogi képviselő kötelező.

A keresetlevélben meg kell jelölni a döntéssel okozott jogsérelmet, az annak alapjául szolgáló tények és bizonyítékok előadásával, és a bíróság döntésére irányuló határozott kérelmet.

A bíróság a pert tárgyaláson kívül bírálja el, ha azonban a fél tárgyalás tartását kéri, úgy erről a keresetben kell nyilatkoznia. Ennek elmulasztása miatt igazolásnak nincs helye.

A közigazgatási per eljárási illetéke 30 000 Ft, azonban a keresetre illetéket leróni nem kell, mert a közigazgatási bírósági eljárásban a felet tárgyi illeték-feljegyzési jog illeti meg.

A keresetlevél benyújtásának a döntés végrehajtására nincs halasztó hatálya, azonban a bíróságtól az eljárás során bármikor azonnali jogvédelem kérhető.

Az eljárás során költség nem merült fel, mivel a jogszabály jelen eljárásban a területi vízügyi igazgatóságoknak díjfizetési mentességet biztosít.

INDOKOLÁS

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság megbízásából Vámosi Oszkár 2020. június 19-én kérelmet nyújtott be hatóságunkhoz a CS-06/Z01/04177-26/2020. (KIO-azonosító: 117329-8-20/2020.) számon kiadott PILOT teszt kiegészítő tényfeltárást, PILOT teszt műszaki beavatkozási tervet elbíráló határozat módosítása tárgyában.

Az eljárás tárgya az egyes vízgazdálkodási és kármentesítési célú beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek kiemelt jelentőségű ügyé nyilvánításáról szóló 309/2017. (X. 27.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 309/2017. (X. 27.) Korm. rendelet) 1. § (1) bekezdésének és 1. mellékletének 11. pontja értelmében nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügy.

A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Favir.) 26. § (3) bekezdése értelmében a környezetvédelmi hatóság a beavatkozási terv alapján dönt a beavatkozás elrendeléséről.

A környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Rendelet) 9. § (2) bekezdés alapján környezetvédelmi hatóságként – ha kormányrendelet másként nem rendelkezik – a területi környezetvédelmi hatóság jár el. A Rendelet 8/A. § (1) bekezdése értelmében területi környezetvédelmi és természetvédelmi hatóságként megyei illetékességgel – e bekezdésben foglalt kivétellel – a megyei kormányhivatal jár el.

Az eljárás során a kármentesítés korábbi szakaszában ügyfélként bejelentkezett Gyálaréti Lokálpatrióta Egyesületet, a Csemete Természet- és Környezetvédelmi Egyesületet és a Szeged Klebelsberg-telepi Polgári Kör Egyesületet értesítettük az eljárás megindulásáról és részükre megküldtük a benyújtott tervdokumentációt.

Hatóságunk 2020. június 26. napján, CS-06/Z01/05111-7/2020. számon hiánypótlási felhívást írt ki a kérelmezőnek.

A Vámosi Oszkár által 2020. július 3. napján megküldött hiánypótlást áttanulmányozva megállapítottuk, hogy az nem volt teljes körű, ezért 2020. július 6. napján CS-06/Z01/05111-9/2020. napján ismételt hiánypótlási felhívást írtuk ki, melyre 2020. július 7. napján megérkezett a hatóságunk által kért kiegészítés.

A nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházások megvalósításának gyorsításáról és egyszerűsítéséről szóló 2006. évi LIII. törvény (a továbbiakban: a törvény) 6. § (1) bekezdése alapján a tényállás tisztázásához szükséges adatok közlésére irányuló felhívás kiadására csak egy alkalommal kerülhet sor. Különösen indokolt esetben a tényállás tisztázásához szükséges adatok közlésére irányuló felhívás kiadása még egy alkalommal megismételhető.

*

A módosítás vonatkozásában a Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, mint szakhatóság nem került megkeresésre, tekintettel arra, hogy a kérelem kizárólag levegőtisztaság-védelmi kérdéseket érintett, így hatáskörét a módosítás nem érinti.

A benyújtott tervdokumentációt és kiegészítéseit áttanulmányozva megállapította hatóságunk, hogy a CS-06/Z01/04177-26/2020. számon kiadott határozatban előírt levegőtisztaság-védelmi követelmények igazolásra kerültek, ezért a határozatot a rendelkező részben foglaltak szerint módosítottuk.

Hatóságunk a határozatot a Favir. 26. § (3) bekezdése alapján hozta meg.

A környezetvédelmi hatóság a tárgyi eljárásban CS-06/Z01/05111-2/2020. számú végzésével függő hatályú döntést hozott, amelyhez nem fűződnek joghatások, tekintettel arra, hogy hatóságunk 2020. július 10. napjáig az ügyben érdemi döntést hozott.

Az ügyintézési határidő lejártának napja: 2020. július 10.

Az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 82. § (1) bekezdése értelmében a döntés a közléssel lesz végleges.

A közigazgatási perindítás lehetőségét Ákr. 114. § (1) bekezdése biztosítja.

A perben a kötelező jogi képviselőt a törvény 7. § (1) bekezdése írja elő.

A keresetlevél előterjesztésének határidejéről és módjáról a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény (a továbbiakban: Kp.) 37-40. §-ai alapján adtam tájékoztatást.

Az eljáró bíróság hatásköre és illetékessége a Kp. 12. § (1) bekezdésén, valamint 13. § (1) bekezdésén alapul.

A közigazgatási perben a felet az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény (a továbbiakban: Itv.) 62. § (1) bekezdés h) pontja értelmében tárgyi illeték-feljegyzési jog illeti meg. Az illeték mértéke az Itv. 45/A. § (1) bekezdése szerint alakul.

A Kp. 50. § (2) és (4) bekezdése alapján az azonnali jogvédelem iránti kérelmet indokolással ellátva, és az annak alapjául szolgáló iratok benyújtásával kell

előterjeszteni, az elrendelésének alapjául szolgáló tényeket pedig valószínűsíteni kell. Azonnali jogvédelem keretében kérhető halasztó hatály elrendelése, a halasztó hatály feloldása, ideiglenes intézkedés és előzetes bizonyítási elrendelése.

A peres eljárás illetékét és a perköltséget a félnek a pernyertesség függvényében kell viselnie, arról a bíróság az eljárást befejező döntésében határoz majd. A peres eljárásban a bíróság kérelemre költségmentességet engedélyezhet, ekkor a fél mentesül az illeték megfizetése alól, azonban az esetleges költségmentesség sem mentesíti a hivatal perköltségének viselése alól pervesztessége esetén.

A törvény 2. § (1) és (2) bekezdése értelmében a kiemelt jelentőségű ügyben eljáró hatóság az általa meghozott döntéseket - az eljárás során a személyesen az ügyfélnek szóló végzések kivételével - hirdetményi úton közli. A döntés közlésének napja a hirdetmény kifüggesztését követő 5. nap.

Hatóságunk a területi vízügyi igazgatóság igazgatási szolgáltatási díj megfizetése alóli mentességét a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet (a továbbiakban: FM rendelet) 3. § (2) bekezdés a) pontja alapján határozta meg.

A környezetvédelmi hatóság hatáskörét a Favir. 26. § (3) bekezdése, illetékességét a Rendelet 8/A. § (1) bekezdése alapozza meg.

S z e g e d, 2020. július 8.

dr. Juhász Tünde
kormány megbízott nevében és megbízásából:

dr. Vér Zsolt
osztályvezető



Kapja:

1. Vámosi Oszkár
2. ATIVIZIG
3. Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
6720 Szeged, Berliu krt. 16-18. (tájékoztatásul) HKP
4. CsCsMKH Hódmezővásárhelyi Járásí Hívalat Agrárügyi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály 6800 Hódmezővásárhely, Rárósi út 110.
nto.hodmehely@csongrad.gov.hu - (tájékoztatásul) elektronikus úton
5. CsCsMKH Szegedi Járásí Hívalat Hatósági Főosztály 1. Népegészségügyi Osztály
6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11.
nepeu.szeged@csongrad.gov.hu - (tájékoztatásul) elektronikus úton
6. Gyálaréti Lokálpatrióta Egyesület 6757 Szeged Koszorú utca 35. tv.
7. Csemete Természet- és Környezetvédelmi Egyesület
6725 Szeged, Boldogasszony sgt. 6. tv.
8. Szeged Klebelsberg-telepi Polgári Kör Egyesület
6729 Szeged, Zentai u. 31. hirharang1999@gmail.com elektronikus úton
9. Irattár

Ügyfélkapu
(tájékoztatásul) Cégekapu

(tájékoztatásul) HKP

lee
szk
AM



CSONGRÁD-CSANÁD MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

KTO-azonosító: 117329-12-1/2020.
Ügyiratszám: CS-06/Z01/05704-2/2020.
Ügyintéző: Szenes Róbert
Tel.: +36 (62) 680-660

Tárgy: teljesítés elfogadása
Hiv. szám: -
Melléklet: -

V É G Z É S

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (6720 Szeged, Stefánia 4.) megbízásából Vámosi Oszkár az Adept Enviro Kft. ügyvezetője által a Gyálai Holt-Tisza kármentesítése vonatkozásában hatóságunkra 2020. július 28. napján, elektronikus úton benyújtott, a PILOT teszt tevékenységre vonatkozó immisszió és bűzmérési tervet **elfogadjuk, és felhívjuk a figyelmet az alábbiakra:**

1. A tervben szereplő mérési pontok és mérendő légszennyező anyagok esetében az alapállapot mérést el kell végezni. A vizsgálat időpontjáról a hatóságunkat írásban **a mérést megelőző 4 nappal előbb értesíteni kell.** A mérési eredményeket, és azok kiértékeléséről készült jegyzőkönyveket **a mérést követő 30 napon belül meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságra.**
2. A pilot tevékenység megkezdését követően a méréseket a tervben szereplő mérési pontok és mérendő légszennyező anyagok esetében havonta, a legnagyobb légszennyező anyag kibocsátással járó munkafolyamat esetén kell elvégezni. A mérési eredményeket, és azok kiértékeléséről készült jegyzőkönyveket azok kézhezvételét követően **azonnal, de legkésőbb a mérést követő 15 napon belül meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságra.**
3. A mintavételeknek 0:00 órától 24:00 óráig kell tartani (ózon és szén-monoxid esetében az egyes órás értékek az azt megelőző 8 óra átlagai, tehát CO és O₃ esetében az adott napra vonatkozó mérést már az előző nap 17:00 óráig el kell kezdeni).

A levegőtminőség mérés körülményeit, annak gyakoriságát a mérési eredmények függvényében a környezetvédelmi hatóság módosíthatja.

Ezen végzés ellen önálló jogorvoslatnak nincs helye.

INDOKOLÁS

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság megbízásából Vámosi Oszkár az Adept Enviro Kft. ügyvezetője 2020. július 28. napján – CS-06/Z01/04177-26/2020. (KTO-azonosító: 117329-8-20/2020.) számú, CS-06/Z01/05111-12/2020. számon (KTO-azonosító: 117329-8-32/2020.) módosított határozat előírásainak 37. pontjában foglaltaknak megfelelően – elektronikus úton benyújtotta hatóságunkra a Gyálai Holt-

Postacím: Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály
Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály

☒ 6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11. 6701 Szeged, Pf. 1048.

☎ +36 (62) 680-165

🌐 www.csmkh.hu ✉ ktfo@csongrad.gov.hu

Tisza kármentesítése vonatkozásában a PILOT teszt tevékenységre vonatkozó immisszió és bűzmérési tervet.

A dokumentáció a tervezett mérési pontokat, a mérendő légszennyező anyagokat és a mérések gyakoriságát részletezte.

Az immisszió és bűzmérési tervet hatóságunk elfogadta, és rendelkező részben felsoroltak betartására hívta fel a figyelmet.

A végzést az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (továbbiakban: Ákr.) 80-81. §-a alapján hoztuk meg.

Az önálló jogorvoslat lehetőségét az Ákr. 112. § (1)-(2) bekezdése alapján zártuk ki.

A környezetvédelmi hatóság hatáskörét a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban: R.) 9. § (2) bekezdése, illetékességét a R. 8/A. § (1) bekezdése állapítja meg.

S z e g e d, 2020. július 31.

dr. Juhász Tünde

kormány megbízott nevében és megbízásából:



Kapja: 1. Vámosi Oszkár
2. Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság
3. Irattár

Ügyfélkapu
HKP





CSONGRÁD-CSANÁD MEGYEI KORMÁNYHIVATAL

KTO-azonosító: 117329-8-44/2021.
Ügyiratszám: CS/Z02/00498-8/2021.
Ügyintéző: dr. Vajda Hajnalka
Szenes Róbert
Katona Csaba
Kissné Nagy Ildikó
Tel.: +36 (62) 681-682

Tárgy: ATIVIZIG, Gyálai Holt-Tisza
kármentesítés, PILOT teszt kiegészítő
tényfeltárást, PILOT teszt műszaki
beavatkozási tervet elbíráló határozat
módosítása
Hiv. szám: -
Melléklet: -

HATÁROZAT

A Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal, mint környezetvédelmi és természetvédelmi feladat- és hatáskörben eljáró hatóság az **Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság** (6720 Szeged, Stefánia 4.) részére kiadott a Gyálai Holt-Tisza területén történt környezetszennyezés kármentesítéséhez kapcsolódó PILOT teszt kiegészítő tényfeltárást, PILOT teszt műszaki beavatkozási tervet elbíráló, CS-06/Z01/05111-12/2020. számon (KTO-azonosító: 117329-8-32/2020.) módosított, CS-06/Z01/04177-26/2020. számú (KTO-azonosító: 117329-8-20/2020.) végleges **határozatot**, Vámosi Oszkár által 2021. január 15. napján benyújtott és január 22-én kiegészített tájékoztatásra tekintettel - **hivatalból** - az alábbiak szerint

m ó d o s í t j a :

I. A határozat rendelkező részében szereplő „Előírások:” fejezet az alábbi előírásokkal egészül ki:

- 1/A. A kezelőteret a holtág 17+900 és 18+100 cskm közötti szakaszában a szigeten lehet kialakítani a szükséges műszaki védelem biztosítása mellett.
- 1/B. A prizmák tervezett kialakításának időpontját azt megelőzően öt nappal korábban be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
- 1/C. A víztelenítési munkálatok miatt a keleti mederágból kitermelendő 1400 m³ iszapot a nyugati mederágban kialakított területre kell áthalmazni.
- 1/D. A keleti mederágból kitermelt 1400 m³ iszap kezelését nem lehet a PILOT során elvégezni.

- 38/A. A PILOT tevékenység során az immiszió mérést úgy kell elvégezni, hogy a mérés a prizmák első átforgatásával egy időben történjen.

55. A kitermelt 1400 m³ iszapot az áthelyezést követően - a dokumentációban leírtaknak megfelelően - takarni kell.

II. A határozat indokolás részében szereplő „A PILOT teszt részletes ismertetése” fejezet „Tevékenység ismertetése” alfejezete az alábbiakkal egészül ki:

Tervezett módosítások:

Kitermelés:

A 17+900 és 18+100 cskm közötti mederszakasz keleti ágából a teljes (kb. 1400 m³) mederüledék kitermelésre kerül. Az eredetileg tervezett 600 m³ anyag kitermelése mellett tehát további 1400 m³ anyag is kitermelésre kerül. A többlet műszaki tartalom az eredetileg tervezett munkagépeken és eszközökön túl, újak igénybevételét nem jelenti.

Szállítás:

Az 1400 m³ mederüledék homogenizálótérbe áthelyezése, majd az akác karóssorral határolt, szivattyúval víztelenített nyugati mederszakaszban elhelyezése agrofólia, nádszövet takarással, HDPE fóliavédelemmel. Itt tehát a 600 m³ eredeti anyagmennyiség kistávolságú áthalmazása mellett az 1400 m³ anyagmennyiség szintén kistávolságú áthalmazásával szükséges számolni többletként. A többlet műszaki tartalom az eredetileg tervezett munkagépeken és eszközökön túl, újak igénybevételét nem jelenti.

Kezelés:

Az 1000 m³ szennyezett és homogenizált mederüledék kezelőterének áthelyezése ugyanazon mederszakaszon belül az eredetileg tervezett keleti ágból a középszigeti részre. A kezelőtér az eredeti tervekkel megegyező műszaki védelmet alakítanak ki. A többlet műszaki tartalom az eredetileg tervezett munkagépeken és eszközökön túl, újak igénybevételét nem jelenti.

A Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató 35600/411-2/2021.ált. számú állásfoglalása:

„A Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztálya az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (a továbbiakban: ATIVIZIG) képviselőjében Vámosi Oszkár által benyújtott tájékoztatásra hivatalból eljárást indított. A fenti iktatószámú szakhatósági megkeresésre a Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, mint elsőfokú vízügyi és vízvédelmi hatóság az alábbi szakhatósági állásfoglalását adja:

Szakhatósági hozzájárulásunkat kikötés nélkül megadjuk.

Felhívjuk a figyelmet, hogy a PILOT beavatkozási terv műszaki megvalósulásának módosulásával a 35600/2547-10/2020.ált. számon kiadott vízjogi létesítési engedély módosítását kell kérni hatóságunktól.

A szakhatósági állásfoglalással szemben jogorvoslattal élni az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL törvény (a továbbiakban: Ákr.) 55. § (4) bekezdése alapján az eljárást befejező döntés elleni jogorvoslat keretében lehet.”

Jelen határozat az alaphatározat egyéb rendelkezéseit nem érinti.

A hatóság döntése a közléssel végleges és végrehajtható, ellene közigazgatási úton további jogorvoslatnak helye nincs.

Az érdekelt a döntés ellen jogsérelemre hivatkozással közigazgatási pert indíthat.

Erre irányuló keresetét a döntés közlésétől számított 30 napon belül, a Szegedi Törvényszékhez címezve, a döntést hozó hatóságnál nyújthatja be.

Gazdálkodó szervezet (ideértve az egyéni vállalkozót is), valamint a jogi képviselővel eljáró fél a keresetlevelet joghatályosan, kizárólag szabályszerűen előterjesztett elektronikus formában, az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló törvényben meghatározott elektronikus úton (IKR rendszer útján) terjesztheti elő.

Jogi képviselő nélkül eljáró felperes a keresetlevelet jogszabályban meghatározott nyomtatványon is előterjesztheti.

A keresetlevélben meg kell jelölni a döntéssel okozott jogsérelmet, az annak alapjául szolgáló tények és bizonyítékok előadásával, és a bíróság döntésére irányuló határozott kérelmet.

A bíróság a pert tárgyaláson kívül bírálja el, ha azonban a fél tárgyalás tartását kéri, úgy erről a keresetben kell nyilatkoznia. Ennek elmulasztása miatt igazolásnak nincs helye.

A közigazgatási per eljárási illetéke 30 000 Ft, azonban a keresetre illetéket leróni nem kell, mert a közigazgatási bírósági eljárásban a felet tárgyi illeték-feljegyzési jog illeti meg.

A keresetlevél benyújtásának a döntés végrehajtására nincs halasztó hatálya, azonban a bíróságtól az eljárás során bármikor azonnali jogvédelem kérhető.

INDOKOLÁS

A környezetvédelmi hatóság (a továbbiakban: hatóság) az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság részére CS-06/Z01/04177-26/2020. számon (KTO-azonosító: 117329-8-20/2020.) (módosítás: CS-06/Z01/05111-12/2020. - KTO-azonosító: 117329-8-32/2020.) határozatot adott ki a Gyálai Holt-Tisza területén történt környezetszennyezés kármentesítéséhez kapcsolódó PILOT teszt kiegészítő tényfeltárás és PILOT teszt műszaki beavatkozási terv elbírálásának vonatkozásában *a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet* (a továbbiakban: Favir.) 26. § (3) bekezdése értelmében.

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság képviseletében Vámosi Oszkár 2021. január 15. napján tájékoztatást küldött a hatóságnak a Gyálai Holt-Tisza kármentesítés PILOT projekt 2020. év során elvégzett munkálatairól, melyet január 22-én kiegészített.

A megküldött tájékoztatást áttanulmányozva a hatóság megállapította, hogy a PILOT teszt műszaki tartalmában történő változtatások miatt szükséges a határozat módosítása.

A fentiekre tekintettel a hatóság CS/Z02/00498-1/2021. számon kiadott végzésével hivatalból megindította a határozat módosítása tárgyában az eljárást, és az összes ismert ügyfelet értesítette.

Az eljárás tárgya az egyes vízgazdálkodási és kármentesítési célú beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek kiemelt jelentőségű ügyé nyilvánításáról szóló 309/2017. (X. 27.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 309/2017. (X. 27.) Korm. rendelet) 1. § (1) bekezdésének és 1. mellékletének 11. pontja értelmében nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügy.

A Favir. 26. § (3) bekezdése értelmében a környezetvédelmi hatóság a beavatkozási terv alapján dönt a beavatkozás elrendeléséről.

A környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Rendelet) 9. § (2) bekezdés alapján „környezetvédelmi hatóságként – ha kormányrendelet másként nem rendelkezik – a területi környezetvédelmi hatóság jár el. A Rendelet 8/A. § (1) bekezdése értelmében területi környezetvédelmi és természetvédelmi hatóságként megyei illetékességgel – e bekezdésben foglalt kivétellel – a megyei kormányhivatal jár el.”

A hatóság 2021. január 22. napján, CS/Z02/00498-3/2021. számon hiánypótlási felhívást írt ki az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóságnak, melyet 2021. január 29. napján teljesített.

A rendelkezésre álló iratanyagok alapján a hatóság az alábbiakat állapítja meg:

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság a Gyálai Holt-Tisza területén feltárt környezetszennyezés megszüntetése érdekében – a hatóság által CS-06/Z01/04177-26/2020. számon (KTO-azonosító: 117329-8-20/2020.) kiadott, CS-06/Z01/05111-12/2020. számon (KTO-azonosító: 117329-8-32/2020.) módosított határozat értelmében – kármentesítési tevékenységet folytat.

A fent hivatkozott határozat alapján, a kármentesítés tárgyát képező iszap további kezelését megalapozó technológiai kalibrációt magában foglaló PILOT projekt zajlik a területen. A PILOT teszt fő célja az ismert biodegradációs kezelési módok, és azok kombinációinak tesztelése abból a célból, hogy meghatározásra kerüljön az a legoptimálisabb kezelési mód, amely leginkább alkalmas a mederüledék szénhidrogén-szennyezettségének eltávolítására.

A hatóságra 2021. január 15. napján érkezett – időközben kiegészített – bejelentés értelmében a PILOT teszt műszaki tartalma módosul, melynek legfőbb oka, hogy a kezelés helyszínéül kiválasztott mederszakasz keleti holtágrészében víztelenítési nehézségek léptek fel. A tervek szerint a kezelőtér – ugyanazon mederszakaszon belül – áthelyezésre kerül a középszigeti részre. Ugyanakkor a keleti holtágrész víztelenítését – a teljes (kb. 1400 m³) mederüledék kitermelésével – tovább folytatják

annak érdekében, hogy a megfelelő határfokú víztelenítési eljárás – amely a teljes holtágszakasz eredményes kármentesítése szempontjából kiemelten fontos feladat – kidolgozásra kerüljön.

A módosítás vonatkozásában a szakhatóságot az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése alapján kereste meg a hatóság 2021. január 22-én.

A Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató szakhatósági állásfoglalását a rendelkező részben „A szakhatóság állásfoglalása” fejezetben előírta a hatóság.

„A Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztálya (6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11.) CS/Z02/00498-2/2021. számú, 2021. január 22. napján érkezett megkeresésében hatóságunk szakhatósági állásfoglalását kérte a Gyálai Holt-Tisza területén történt környezetszennyezés kármentesítéséhez kapcsolódó PILOT teszt kiegészítő tényfeltárását, PILOT teszt műszaki beavatkozási tervet elbíráló CS-06/Z01/04177-26/2020. számon kiadott, CS-06/Z01/05111-12/2020. számon módosított határozat hivatalból történő módosítására indult eljárásban.

Az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, valamint 1. számú melléklet 9. táblázat 11., 12. pontja alapján a felszín alatti vizek védelméről szóló Korm. rendelet szerint, a tényfeltérési záródokumentáció elbírálására irányuló eljárásban vízügyi és vízvédelmi hatáskörben vizsgálendő szakkérdés annak elbírálása, hogy a felszín alatti vizek védelmére vonatkozó jogszabályi követelmények érvényesítése vízbázis védőterületére, védőidomára, jogszabályban, illetve határozatban meghatározott előírások érvényesülnek-e.

A vízügyi hatóság részére elektronikus úton rendelkezésre bocsátott, Vámosi Oszkár, mint az Adept Enviro Kft. ügyvezetője által EPAPIR-20210115-9595 és EPAPIR-20210121-12380 azonosító számon benyújtott dokumentumok alapján az alábbiakat állapítottuk meg:

Előzmények:

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság, illetve az ATIVIZIG kérelmére a „Gyálai Holt-Tisza rehabilitációja” vonatkozásában a Csongrád Megyei Kormányhivatal, mint elsőfokú környezetvédelmi hatóság környezeti hatásvizsgálati eljárást folytatott le, melynek eredményeként CS-06Z/01/08267-33/2017. számon környezetvédelmi engedély került kiadásra.

A Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság az ATIVIZIG, mint kezelő kezdeményezésére a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Favir.) 19. § (2) bekezdése értelmében kivizsgálást folytatott le a Gyálai Holt-Tisza iszapjában feltételezett szennyezés felderítése érdekében. A kivizsgálás eredményeként a Favir. 19. § (9) bekezdés d) pontja alapján hatóságunk a környezetvédelmi hatóságnál kezdeményezte a kármentesítési eljárás megindítását, azon belül az ATIVIZIG tényfeltérési elvégzésére, tényfeltérési záródokumentáció benyújtására való kötelezését. A Csongrád Megyei Kormányhivatal a többször módosított, CS-06/Z01/00639-8/2019. számú határozatában elrendelte a tényfeltérési elvégzését és kötelezte az ATIVIZIG-et a tényfeltérési záródokumentáció benyújtására. A CS-06/Z01/03454-2/2019. számon kiadott módosító határozatban előírásra került, hogy a környezetvédelmi hatóságra be kell nyújtani a tényfeltérési keretében a kármentesítés tárgyát képező iszap további kezelését megalapozó technológiai kalibrációt magában foglaló PILOT teszt megvalósítási tervét.

A Csongrád Megyei Kormányhivatal CS-06/Z01/00014-24/2020. számú határozatával az Adept Enviro Kft. által készített, a Gyálai Holt-Tisza területén feltárt környezetszennyezéshez kapcsolódó tényfeltárási záródokumentációt elfogadta, egyben elrendelte a kármentesítési monitoring folytatását, továbbá a beavatkozási terv elkészítését és benyújtását. A határozat CS-06/Z01/01957-2/2020. számon módosításra került. A CS-06/Z01/00014-24/2020. számú határozat 11. számú előírása alapján a mederüledék bármilyenű kezelése (PILOT teszt, tényleges beavatkozás) esetén, akár helyben, akár kitermelést követően kerül rá sor, a Favir. által meghatározott tartalmi követelményeknek megfelelő beavatkozási tervet kell a környezetvédelmi hatóságra benyújtani a konkrét helyszín, technológia, környezeti hatások ismertetésével.

Az ATIVIZIG megbízásából az Adept Enviro Kft. a Gyálai Holt-Tisza területén feltárt környezetszennyezés kármentesítéséhez PILOT beavatkozási tervet készített, melyet a környezetvédelmi hatóság CS-06/Z01/04177-26/2020. számon elfogadott (módosítás: CS-06/Z01/05111-12/2020. számon).

2020. évben elvégzett munkálatok:

Az Adept Enviro Kft. a benyújtott dokumentumok alapján tájékoztatták a környezetvédelmi hatóságot a Gyálai Holt-Tisza kármentesítése kapcsán a PILOT projekt 2020. év során elvégzett munkálatairól.

A PILOT teszt terepfelmérési és előkészítési munkálatai 2020. július 19-én, míg a tényleges tevékenység a munkaterület átadásával 2020. augusztus 17-én kezdődött. A szeptember 14-i héten elvégezték a jobboldali meder lezárását és a középsziget átvágását a 17+800 cskm szelvényben, majd megkezdték az ikeráteresz melletti területen a keleti ág víztelenítését. A víztelenítés során kialakításra került az Ø1000 mm acél drénakna a 18+100 cskm szelvényben, illetve DN100 mm-es dréncső rendszer fektetése történt. Az összegyűlekező vizek átemelésre kerültek a szabadon maradó nyugati ágba, melynek vízszintje a vízteleníteni kívánt mederághoz képest 1-1,5 m-rel magasabban húzódott, emiatt a víztelenítés már ekkor nehézkes volt. 2020. október közepére kialakításra került a homogenizáló- és a kezelőtér.

A PILOT helyszín folyamatos víztelenítési nehézségeinek eredményeképpen november 4-én, az ATIVIZIG szakaszmérnökségének jóváhagyásával megkezdték a nyugati holtággrész szárdlemezekkel történő lezárását a 17+800 cskm szelvény környezetében, melynek célja a középsziget nyugati oldalán a csatornaszakasz szabad vizeinek leírítása, és ezáltal a szomszédos ágon a víztelenítést nehezítő túlnyomás megszüntetése volt. A mederlezárás november 16-ra megtörtént, a lezárásnál árbukó, és a meder alsó szakaszán összegyűlő vizek elvezetésére az ikeráteresz felett szivattyú került telepítésre, mellyel a holtág vízelvezetési funkciója kiváltásra került.

2020. december közepére a homogenizáló térbe beszállításra került a tervezett 1000 m³ iszapmennyiség.

A benyújtott dokumentumok szerint a kezelőtér (és azon a prizmák) kialakítása a víztelenítés folyamatos nehézségei miatt eddig még nem valósult meg, és a tervezett módon és helyen, vagyis a keleti mederágban az eredeti tervezett manipulációs térszinten (73,30 mBf.) nem is oldható meg.

A fentiek alapján a megfelelő hatásfokú víztelenítés lehetőségeinek megteremtéséhez a mederből az ott található teljes (a tervezett manipulációs tér síkja alatti) iszapmennyiség (~1400 m³) kitermelését, majd a nyugati ágon történő ideiglenes elhelyezését tervezik. Ezt követően a keleti ág víztelenítő rendszerét az eredményes víztelenítés érdekében a „kemény” mederfenék szintjén valósítják meg.

A PILOT teszt (módosított) folytatásának főbb lépései:

- A középszigetkezhez csatlakozó akác karósról telepítése a baloldali (nyugati) ágban. A holtág rész folyamatos vízelvezetési funkciója ($1\text{m}^3/\text{sec}$) továbbra is biztosítva lenne az agrofóliával elszigetelt partközeli mederrészben.
- A 17+900 – 18+100 cskm szakaszon a teljes, $\sim 1400\text{ m}^3$ mennyiségű iszap kitermelése 72,60 mBf. szintig, és annak ideiglenes elhelyezése az akác karóssal határolt, víztelenített területen.
- Kezelőtér kialakítása a középszigeti részben (1 mm HDPE fólia elhelyezése, a prizmiák megtámasztását biztosító IBC tartályok telepítése).
- Prizmiakialakítás (9 db), majd az 1000 m^3 homogénizált iszap biodegradációs tisztítása.
- Keleti ág kísérleti víztelenítése, különböző műszaki kialakítású víztelenítési eljárások tesztelése, tervezési alapadatok generálása a Feketevíz teljes szakasza kármentesítési beavatkozásához.
- Az $\sim 1400\text{ m}^3$ iszapmennyiség a technológiai próba végzésének idején a bal oldali holtágmeder cölöpsorral leválasztott részébe agrofóliával letakarva lesz, majd nádszövet takarás és HDPE fóliavédelem mellett áthelyezésre kerül a homogénizáló térbe. Ezen iszapmennyiség biodegradációs kezelése a Gyálai Holt-Tisza teljes mederszakaszára végrehajtandó kármentesítési munkálatok alatt kerül sor.
- Az akác karósról áttelepítése a jobboldali (keleti) ág partfelőli részére, az 1000 m^3 megtisztított iszap áthelyezése a karósról mögé, a partoldalba.

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (6720 Szeged, Stefánia 4.), mint a Magyar Állam tulajdonában lévő, az ingatlan-nyilvántartásban Szeged III. kerület külterület 02185/2 helyrajzi szám alatt felvett terület, továbbá mint a Gyálai Holt-Tisza vagyongazdálkodója 0337-0008/2021. ügyiratszámú vagyongazdálkodói hozzájárulását megadta a PILOT beavatkozás módosításához.

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (Vgtv.) 28/A. § (1) bekezdés a) pontja szerint a jogszabály alapján bejelentéshez kötött tevékenységektől eltekintve, vízjogi létesítési engedély szükséges a vízimunka elvégzéséhez, a vízilétesítmény megépítéséhez és átalakításához.

A Gyálai Holt-Tisza kármentesítése, PILOT tesztje vízilétesítményei megépítésére, vízimunkái elvégzésére az Országos Vízügyi Főigazgatóság (1012 Budapest, Márvány utca 1/D.) 35600/2547-10/2020. ált. számon vízjogi létesítési engedélyt kapott. Tekintettel arra, hogy a PILOT beavatkozási terve módosult, így a vonatkozó vízjogi létesítési engedély módosítása is szükséges (módosult műszaki tartalom).

A vízjogi létesítési engedély módosításához szükséges tervdokumentációt a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet, valamint a vízjogi engedélyezési eljárásról szóló 41/2017. (XII. 29.) BM rendeletben foglalt tartalmi követelményeknek megfelelően kell összeállítani.

Jelen eljárás tárgya az egyes vízgazdálkodási és kármentesítési célú beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek kiemelt jelentőségű ügyé nyilvánításáról szóló 309/2017. (X. 27.) Korm. rendelet 2. § (2) bekezdése alapján nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügy, a szakhatósági állásfoglalás kiadásának határideje 10 nap.

A szakhatósági megkeresés 2021. január 22. napján érkezett hatóságunkra. A hatóságunk rendelkezésére bocsátott dokumentumokat megvizsgálva megállapítást nyert, hogy azok nem tartalmazzák a tervezett tevékenység vonatkozásában az ATIVIZIG érvényes vagyongazdálkodói hozzájárulási nyilatkozatát, ennek megfelelően 35600/411-1/2021. ált. számon, 2021. január 26-án kiadmányozott végzésben az ügyfelet tényállás tisztázására szólítottuk fel.

Az ügyfél 2021. január 28. napján tényállás tisztázási kötelezettségének eleget tett. A fentiek figyelembe vételével a hatóság szakhatósági állásfoglalását fenti ügyintézési határidőn belül adta ki.

Jelen szakhatósági állásfoglalást az Ákr. 55. §-a (1), (2) bekezdése alapján adtuk.

A szakhatósági állásfoglalás elleni önálló fellebbezést az Ákr. 55. § (4) bekezdése zárja ki.

A vízügyi hatóság illetékességét a vízügyi igazgatási, valamint a vízügyi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Kormányrendelet 2. melléklet 11. pontja állapította meg.

Szakhatósági állásfoglalásunkat az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, valamint 1. számú melléklet 9. táblázat 11. és 12. pontjában foglaltak alapján, a hatályos jogszabályok figyelembe vételével adtuk ki."

A fentiekre tekintettel a hatóság a rendelkező részben foglaltak szerint döntött.

A határozatot a Favir 26. § (3) bekezdése alapján hozta meg a hatóság.

A hatóság az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 104. § (1) bekezdés a) pontjára figyelemmel az eljárást hivatalból indította meg.

Az ügyintézési határidő lejártának napja: 2021. február 6.

Az Ákr. 82. § (1) bekezdése értelmében a döntés a közléssel lesz végleges.

A közigazgatási perindítás lehetőségét az Ákr. 114. § (1) bekezdése biztosítja.

A keresetlevél előterjesztésének határidejéről és módjáról szóló tájékoztatást a hatóság a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény (a továbbiakban: Kp.) 37-40. §-ai alapján adta.

Az eljáró bíróság hatásköre és illetékessége a Kp. 12. § (1) bekezdésén, valamint 13. § (1) bekezdésén alapul.

A közigazgatási perben a felet az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény (a továbbiakban: Itv.) 62. § (1) bekezdés h) pontja értelmében tárgyi illeték-feljegyzési jog illeti meg. Az illeték mértéke az Itv. 45/A. § (1) bekezdése szerint alakul.

A Kp. 50. § (2) és (4) bekezdése alapján az azonnali jogvédelem iránti kérelmet indokolással ellátva, és az annak alapjául szolgáló iratok benyújtásával kell előterjeszteni, az elrendelésének alapjául szolgáló tényeket pedig valószínűsíteni kell. Azonnali jogvédelem keretében kérhető halasztó hatály elrendelése, a halasztó hatály feloldása, ideiglenes intézkedés és előzetes bizonyítási elrendelése.

A peres eljárás illetékét és a perköltséget a félnek a pernyertesség függvényében kell viselnie, arról a bíróság az eljárást befejező döntésében határoz majd. A peres eljárásban a bíróság kérelemre költségmentességet engedélyezhet, ekkor a fél mentesül az illeték megfizetése alól, azonban az esetleges költségmentesség sem mentesíti a hivatal perköltségének viselése alól pervesztessége esetén.

A nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházások megvalósításának gyorsításáról és egyszerűsítéséről szóló 2006. évi LIII. törvény 2. § (1) és (2) bekezdése értelmében a kiemelt jelentőségű ügyben eljáró hatóság az általa meghozott döntéseket – az eljárás során a személyesen az ügyfélnek szóló végzések kivételével – hirdetményi úton közli. A döntés közlésének napja a hirdetmény kifüggesztését követő 5. nap.

A hatóság hatáskörét a Favir. 26. § (3) bekezdés, illetékességét a Korm. rendelet 8/A. § (1) bekezdése állapítja meg.

Szeged, 2021. február 1.

dr. Juhász Tünde
kormány megbízott nevében és megbízásából:

dr. Vér Zoltán
osztályvezető



Kapják:

1. Vámosi Oszkár Ügyfélkapu
2. Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság tájékoztatásul HKP
3. Gyálaréti Lokálpatrióta Egyesület 6757 Szeged Koszorú utca 35. Cégkapu
molnariran7@gmail.com - elektronikus úton is
4. Csemete Természet- és Környezetvédelmi Egyesület 6725 Szeged, Boldogasszony sgt. 6. Cégkapu
csemete@csemete.com - elektronikus úton is
5. Szeged Klebelsberg-telepi Polgári Kör Egyesület 6729 Szeged, Zentai u. 31. Cégkapu
hírharang1999@gmail.com - elektronikus úton is
6. CsCsMKH Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály 6800 Hódmezővásárhely, Rárósi út 110.
nto.lmrvhely@csongrad.gov.hu - (tájékoztatásul) elektronikus úton
7. CsCsMKH Szegedi Járási Hivatal Hatósági Főosztály 1. Népegészségügyi Osztály 6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11.
nepeu.szeged@csongrad.gov.hu - (tájékoztatásul) elektronikus úton
8. Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Ig. Igazgató 6720 Szeged, Berliini krt. 16-18. HKP
9. Irattár



VÍZÜGYI HATÓSÁG HATÁROZATAI



CSONGRÁD MEGYEI KATASZTRÓFAVÉDELMI IGAZGATÓSÁG
IGAZGATÓ

Tárgy: Vízjogi létesítési engedély
Ügyintéző: Kissné dr. Villim Anna
Lajos Máté
Ügyirat az.: 35600/2547/2020.ált.
E-mail: vizugy.csongrad@katved.gov.hu
Tel. szám: +36-62/549-340

H A T Á R O Z A T

Vízikönyvi szám: II/1663

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság (1012 Budapest, Márvány u. 1/D.)

részére

v í z j o g i l é t e s í t é s i e n g e d é l y t

adok arra, hogy a kérelemnek, mellékleteinek és jelen határozat előírásainak megfelelően a KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 azonosító számú „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése” projekt keretében tervezett, a **Gyálai Holt-Tisza kármentesítése, PILOT tesztje** vízilétesítményeit megépítse, vízumunkáit elvégezze.

ÉRINTETT LÉTESÍTMÉNYEK VOR AZONOSÍTÓI:

| VOR | Objektum név | Objektum típus |
|------------|--------------------------------------|------------------------|
| AAB636 | Gyálai Holt-Tisza | Meder |
| APH050 | Gyálai Holt-Tisza PILOT víztisztítás | Kármentesítési terület |

AZ ENGEDÉLYEZETT VÍZILÉTESÍTMÉNYEK FŐBB MŰSZAKI ADATAI:

Beavatkozással érintett ingatlanok: Szeged 0166/2; 02176/3; 02185/1-2 hrsz.

Iszapkitermelés:

A PILOT tesztekhez a Gyálai Holt-Tisza 16+450 cskm valamint a 1+950 cskm szelvényekből jelölték ki az iszap-mintavételi helyeket 200 – 200 m³ mennyiségben. A kitermelés a jelzett szelvényekből alakját tekintve csonka gúla alakú térközökből történik, amelyek méretei az alábbiak:

16+450 cskm

| | |
|---------------|----------------------|
| Hosszúsága: | 34,0 m |
| Szélessége: | 4,90 m |
| Fenékszintje: | 73,38 mBf. |
| részúhajlása: | 1:2 |
| térfogata: | 200,0 m ³ |

1+950 cskm

| | |
|---------------|----------------------|
| Hosszúsága: | 12,0 m |
| Szélessége: | 6,0 m |
| Fenékszintje: | 73,38 mBf. |
| részúhajlása: | 1:2 |
| térfogata: | 200,0 m ³ |

A tesztekhez szükséges további 600 m³ iszap a kezelőtér kialakítása (02185/2 és 0166/2 hrsz.) során kerül kitermelésre.

Iszap kezelőtér kialakítása:

A holtág a 16+950 – 18+117 cskm szelvények között két ágra szakad, amit egy osztósziget választ el egymástól. A vízzállításban a belvízi levonulási folyásirány szerinti jobb ág vesz részt, a 18+117 cskm szelvényben található 2 x 2,0 x 2,0 m-es ikerátereszen keresztül, a Hattyasi szivattyútelep irányába. A bal oldali (szennyvíztelepi) ágon a 18+118 cskm szelvényben szintén található egy csóáteresz, azonban annak műszaki állapota miatt a vízzállításban alig vesz részt.

A tározótér a 17+800 – 17+900 cskm szelvények között alakítandó ki, amelynek funkciója a kezelőtér kialakítása során kitermelt iszap PILOT tesztre fel nem használt részének deponálása.

A kezelőtér a 17+900 – 18+100 cskm szelvények között létesül, feladata a PILOT beavatkozási terv szerinti tesztek elvégzéséhez szükséges hely biztosítása.

A tározó- és kezelőtér kialakítása során a 17+800-as és 18+100 cskm szelvényekbe a szennyvíztelep felőli ágat szádlemezzel zárják ki a vízzállítástól.

Az elzárások paraméterei:

17+800 cskm szelvényben

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Hosszúsága: | 22,9 m |
| Lemez hossza: | 6,0 m |
| Anyaga: | Larsen |
| Szádlemez felső síkja: | 76,30 mBf. (BV+50 cm) |

18+100 cskm szelvényben

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Hosszúsága: | 24,2 m |
| Lemez hossza: | 6,0 m |
| Anyaga: | Larsen |
| Szádlemez felső síkja: | 76,30 mBf. (BV+50 cm) |

A holtág vízmozgásának biztosítása érdekében az osztószigetet a 17+780 cskm szelvényben átvágják, melynek paraméterei:

| | |
|-----------------|------------|
| Fenékszélesség: | 5,0 m |
| Fenékszint: | 74,00 mBf. |
| Rézsűhajlás: | 1:2 |

Az átvágást követően a kerül sor a munkaterület (kezelő- és tárolótér) víztelenítésére, melyhez szükséges szivattyút (Q_{\min} : 0,1 m³/s; H_{\min} : 6,0 m) az osztószigeten helyezik el 18+100 cskm szelvény felett. A víztelenítést majd szikkadást követően alakítják ki a kezelőtér mintakeresztzelvényét a 17+900 – 18+100 cskm szelvények között.

A kezelőtéren kialakított mintakeresztzelvény paraméterei:

| | |
|-----------------|----------------------|
| Fenékszélesség: | 12,0 m |
| Szintje: | 73,30 mBf. |
| Rézsűhajlás: | 1:2 |
| Térfogata: | 4 664 m ³ |

A kezelőterület belvizek elleni védelme érdekében a kitermelt anyagból az osztószigeten töltés épül melynek paraméterei:

| | |
|-------------------|-----------------------|
| Magassága: | 76,30 mBf. (BV+50 cm) |
| Koronaszélessége: | 3,0 m |
| Rézsűhajlása: | 1:2 |
| Térfogata: | 706 m ³ |

A kezelőtér PILOT teszt alatti szivárgás elleni víztelenítéséről 2 drénszivárgóból álló rendszer terveznek, melyek a kezelőtér tengelyétől 2-2 méterre tervezett:

| | |
|--------------|--|
| Folyásfenék: | 72,34 mBf. (17+900 cskm) 72,14 mBf. (18+100 cskm) |
| Esés: | 1 ‰ |
| Átmérő: | DN 160 |
| Anyaga: | LPE |
| Hosszuk: | 203,30 m 198,50 m |

A szivárgókról összegyűlő vizeket a 18+100 cskm szelvényben egyesítve gyűjtik összes egy 6,4 m hosszúságú DN 160 LPE kollektor vezeték vezet az ebben a szelvényben kialakított előregyártott vb. anyagú aknába (Ø 1000 mm). Az aknából a szivárgó vizeket provizórikusan juttatják a holtágba (Q_{\min} : 10 l/s; H_{\min} : 10,0 m). Erre a célra az osztószigeten emelt védtöltés tetején a 18+100 szelvényben 2,0 x 3,0 m alapterületű szivattyúzási helyet alakítanak ki.

A PILOT teszt során csurgalékvíz kizárólag nagyobb csapadékesemény során keletkezhet, az üzemszerű működés során csurgalékvíz keletkezésével nem számolnak.

A kezelőterületen keletkező csapadék- és egyéb technológiai csurgalékvizek elvezetésére a kezelőtér vízdali rézsú élébe is szivárgó létesül, melynek paraméterei:

| | |
|--------------|--|
| Folyásfenék: | 73,00 mBf. (17+900 cskm) 72,80 mBf. (18+096 cskm) |
| Esés: | 1 ‰ |
| Átmérő: | DN 160 |
| Anyaga: | LPE |

Hossza: 196,0 m

A szivárgó a 18+096 cskm szelvényben egy 1000 mm átmérőjű előregyártott vb. aknába végződik, melynek fenékszintje 71,81 mBf.

Csurgalékvizek kezelése:

Az 1000 m átmérőjű aknából a csurgalékvíz egy NA 63 KPE vezetéken keresztül jut a vizes aktív szén tisztítóba, melynek tervezett paraméterei:

| | |
|---------------------------------------|---|
| Működési elve: | aktív szén tölteten történő adszorpció |
| Befogadó képessége: | 1,5 m ³ |
| Széntöltet tömege: | 400 kg |
| Széntöltet átlagos megkötő képessége: | 0,3 kg/kg szén |
| Tisztítási hatásfoka: | 99 % |
| Tisztító kapacitása: | 300 liter/perc (15-18 m ³ /h) |
| Kialakítása: | központi szabályozó vezérlőegységgel ellátott |

A tisztított víz, amennyiben nem használják fel teljes mennyiségét a visszalocsolásra, a felesleg kibocsátásra kerül a holtág aktívan maradt (Ny-i) ágában.

Tisztított iszap elhelyezése:

A kezelőtér szennyvíztisztító felöli rézsűlébe 200,5 m hosszúságban 1,0 m sűrűséggel 6,0 m hosszúságú Ø 12-14 cm átmérőjű akácfa karósról létesül oly módon, hogy a karósról felső élének szintje 75,80 mBf. A karósról mögé kerül feltöltésre a PILOT teszt során (B) határérték alá megtisztított iszap (a határérték feletti szennyezőanyag tartalmú iszapot vagy tovább kezelik, vagy megfelelő hatásági engedéllyel rendelkező ártalmatlanító helyre szállítják) esetén. A karósról belső oldalára georácsot kell fektetni, amelyre 400 g/m sűrűségű terfil borítás kerül.

A PILOT teszt során kitermelt 1000 m³ iszap víztartalma jelentős, ezért a kezelés során jelentős térfogat csökkenéssel lehet számolni (~30 %), így a karósról mögé további nem szennyezett iszap betöltése lehetséges. A 75,80 mBf. értékig a karósról mögé 1 317 m³ anyag helyezhető el maximálisan.

Tározótér kialakítása:

A kezelőtér kialakítása során a PILOT teszthez valamint a védőtöltés kiépítéséhez fel nem használt földmennyiséget a 17+800 – 17+900 cskm szakaszok között platószerűen deponálják. 30%-os víztartalom csökkenést és 10% tömörödési veszteséget feltételezve, az elhelyezendő iszapmennyiség 2 253 m³.

Iszapdepó:

| | |
|--------------------|------------|
| Max. szintje: | 76,60 mBf. |
| Plató szélessége: | 19,0 m |
| Plató hossza: | 57,50 m |
| Hosszanti rézsűje: | ~1:10 |

PILOT utáni állapot kiépítése:

A kezelőtér víztelenítő rendszere, valamint a mederelzárásokat biztosító szádlemezek elbontásra kerülnek a PILOT végeztével. A kezelőterület szelvénye megmarad, valamint az iszapdepó és a 17+780 cskm szelvényben található átvágás sem kerül felszámolásra annak érdekében, hogy a kezelőterre bejutó szivárgó- és csapadékvizek le tudjanak folyni a vízszállítás szempontjából aktív ágba. Azért, hogy ne alakuljon ki lefolyástalan terület a 18+100 cskm szelvényben az osztósziget átvágásra kerül.

Az átvágás paraméterei:

| | |
|-----------------|------------|
| Fenékszélesség: | 5,0 m |
| Fenékszint: | 74,20 mBf. |
| Rézsűhajlás: | 1:2 |

Az építés során az alábbiak betartását, illetve figyelembevételét írom elő:

I. Vízgazdálkodási és vízvédelmi szempontú előírások:

1. környezetterhelést és igénybevételt idézze elő, megelőzze a környezetszennyezést és kizárja a környezetkárosítást.
2. A kivitelezést a felszíni-, illetve a felszín alatti víz- és földtani közeg veszélyeztetését kizáró módon kell végezni.
3. A tevékenységgel nem okozhatják a vonatkozó jogszabály szerinti (B) szennyezettségi határértéknél kedvezőtlenebb állapotot földtani közegben és felszín alatti vízben.
4. A PILOT teszt során kialakításra kerülő kezelőteret a felszín alatti vízbe történő bevezetések megelőzésére, a felszín alatti vizek jó minőségi állapotának biztosítása érdekében vízzáróan- és a szennyezőanyagoknak ellenálló kivitelben kell kialakítani.
5. A tevékenység végzése során szennyező anyag, illetve lebomlása esetén ilyen anyagok keletkezéséhez vezető anyagok használata illetve elhelyezése csak környezetvédelmi megelőző intézkedéssel és műszaki védelemmel folytatható.
6. Amennyiben a prizmák forgatása, levegőztetése során a kezelőtér műszaki védelme megsérül, úgy a műszaki védelmet haladéktalanul helyre kell állítani a beavatkozási tervben leírtak szerint.
7. A kivitelezés során tilos a felszíni vizekbe, illetve azok medrébe bármilyen halmazállapotú vízszennyezést okozó anyagot juttatni, az engedélyezett vízilétesítményen bevezetett határértéknek megfelelő vagy határérték alatti, engedélyezett kibocsátások kivételével.
8. A Gyálai Holt-Tiszába bocsátott kezelt csurgalékvíz minőségének mindenkor meg kell felelnie a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendeletben (a I. sz. melléklet III. részének 37. fejezetében, 5. sz. mellékletben) előírt határértékeknek:

| Komponens | Kibocsátási határérték |
|------------------|-------------------------------|
| TPH | 3 mg/l |
| BTEX | 0,2 mg/l |
| PAH | 0,015 mg/l |

9. A többi komponens tekintetében is meg kell felelni a vonatkozó jogszabályban előírt határértékeknek.

10. Az előtisztító műtárgy tisztításáról, karbantartásáról megfelelően kell gondoskodni. Az üzemeltetés során keletkező hulladék elszállításáról szóló bizonylatokat meg kell őrizni, és ellenőrzéskor be kell mutatni.
11. A csurgalékvíz tisztító rendszer üzemeltetése során legalább *havi rendszerességgel* (csapadékesemény után) a tisztító rendszerbe bemenő és az aktívszén-szűrő után kimenő vízmintából *TPH, BTEX és PAH* komponensek vizsgálatát el kell végezni.
12. A szennyvízkibocsátó külön jogszabály alapján önellenőrzésre és ezzel kapcsolatos adatszolgáltatásra kötelezett. Az önellenőrzés jóváhagyott önellenőrzési terv alapján végezhető.
Az önellenőrzési terv benyújtásának határideje: jelen határozat véglegessé válását követő 10 napon belül.
13. A tervezett tevékenység végzése során be kell tartani a 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet, valamint a 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet előírásait.
14. A munkaterületen a kivitelezés befejezését követően teljes körű tereprendezést és rekultivációt kell végezni.
15. A kitermelt és megtisztított iszap elhelyezése a tervek szerint csak a holtág medrében történhet.
16. Az építési munkálatok más létesítmény, építmény, közmű funkcióját, állagát nem befolyásolhatják, illetve veszélyeztethetik.
17. Az ATIVIZIG 0670-0014/2020. ügyiratszámú vagyonkezelői nyilatkozatában foglaltakat maradéktalanul be kell tartani.
 - A kiviteli munkák megkezdését a munkavégzés előtt 8 nappal korábban írásban be kell jelenteni az ATIVIZIG Szegedi Szakasztechnológusainak (6753 Szeged-Tápé, Folyamos telep) és a szakfelügyelet meg kell rendelni.
18. A Gyálai Holt-Tisza vízvezető létesítmény, ezért a kiviteli munkák ideje alatt is folyamatos vízvezetés biztosítása szükséges.

II. Egyéb előírások:

1. Az építési munkát az engedélyes tervben, valamint jelen határozat előírásai szerint, az engedély érvényességi idejében kell elvégezni.
2. Ezen engedélyt mellékleteivel együtt meg kell őrizni és az ellenőrzésre jogosultnak felmutatni.
3. A beruházás elhúzódása esetén – megfelelő indokolás mellett – az érvényességi idő lejártá előtt, annak meghosszabbítása kérhető.
4. A kivitelezési munkálatok megkezdésének időpontjáról a hatóságunkat a munkálatok megkezdése előtt legalább 8 nappal írásban értesíteni kell.
5. Az engedélyes személyében beálló vagy a megállapított műszaki adatokat érintő változásokat 30 napon belül a vízügyi hatóságnak be kell jelenteni az engedélyesnek és jogutódjának is, és az új helyzetnek megfelelően ezen vízjogi engedély módosítását kell kérni – az engedély érvényességi idején belül.
6. A vízjogi létesítési engedély feljogosít az engedélyben meghatározott vízimunka elvégzésére, vízilétesítmény megépítésére, de a vízhasználat gyakorlásához, illetve a vízilétesítmény használatbavételéhez, üzemeltetéséhez szükséges vízjogi üzemeltetési engedély, vagy a jogszabály szerint szükséges egyéb hatósági engedély megszerzésének kötelezettsége alól nem mentesít.
7. Az építés befejezése után tartandó műszaki átadás-átvételi eljárás időpontjáról az egyéb érdekeltek tájékoztatása mellett az illetékes vízügyi hatóságot 8 nappal korábban értesíteni kell.

8. A sikeres műszaki átadás-átvételi eljárást követő 30 napon belül a vízjogi üzemeltetési engedély módosítását, ill. visszavonását meg kell kérni Hatóságomtól.
9. Engedélyes köteles a felügyeleti ellenőrzés lehetőségét az arra jogosítottaknak biztosítani, és az eljárás lefolytatását mindenben elősegíteni.
10. A kivitelezést megkezdése csak érvényes közút- és közműkezelői nyilatkozatok birtokában lehetséges. Az érintett közút- és közműkezelők nyilatkozataiban foglaltakat be kell tartani.
11. Jelen engedély jogszabály által előírt egyéb hatósági engedély megszerzésének kötelezettsége alól nem mentesít.
12. **A vízjogi létesítési engedély az érintett idegen ingatlanok (Szeged III. ker. 0166/2 és a Szeged III. ker. 02185/1-2 hrsz. alatti ingatlanok) birtokbavételére nem jogosít, az építéssel összefüggésben támasztható polgári jogi igényt nem dönti el és nem mentesít egyéb engedély megszerzésének kötelezettsége alól.**

Az eljárásba bevont szakhatóságok nyilatkozatai:

A Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály a CS-06/Z01/05254-2/2020. számon szakhatósági állásfoglalását az alábbiak szerint adta meg:

„A Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató (6720 Szeged, Berlini krt. 16-18.) által az Országos Vízügyi Főigazgatóság (1012 Budapest, Márvány u. 1/D.) ügyében az Adept Enviro Kft. (1117 Budapest, Budafoki út 70.) kérelmére a KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 azonosító számú „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése” projekt keretében tervezett, a Gyálai Holt-Tisza kármentesítése, PILOT teszt megvalósítása vonatkozásában vízjogi létesítési engedély kiadása tárgyában indított eljárásban hatóságunk

természetvédelmi szempontból szakhatósági hozzájárulását az alábbi előírásokkal megadja:

1. *A kotrási munkálatok során az üledékkal kiemelt védett fajok egyedeit (kételtűek és hüllők) haladéktalanul vissza kell helyezni a bolygatatlan mederrészekbe.*
2. *Az erdőről és az erdő védelméről szóló törvény hatálya alá nem tartozó fa, facsoport, kivágásához, nád és más vízínövényzet égetéséhez, irtásához, aratásához a jegyző, mint természetvédelmi hatóság engedélye szükséges.*

A környezeti hatások jelentőségének vizsgálata, továbbá a terület szennyezettségének érintettsége szempontjából hatáskörünk hiányát állapítjuk meg.

A szakhatósági állásfoglalással szemben önálló jogorvoslatnak nincs helye, az csak az eljárást befejező döntés elleni jogorvoslat keretében támadható meg.”

A Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály a CS-02/F01/01827-2/2020. számon szakhatósági állásfoglalását megadta az alábbiak szerint:

„ A Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztálya, mint talajvédelmi hatóság, az **Országos Vízügyi Főigazgatóság** (1012 Budapest, Márvány u. 1/D.) ügyében az **Adept Enviro Kft.** (1117 Budapest, Budafoki út 70.) kérelmére indult **vízjogi létesítési engedélyezési eljárásban**, a Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztályának 35600/2547/2020.ált. számú megkeresésére kiadja az alábbi

S Z A K H A T Ó S Á G I Á L L Á S F O G L A L Á S T .

A talajvédelmi hatóság a **KEHOP-3.3.0-15-2019-00008** azonosító számú „**Gyálai Holt-Tisza kármentesítése**” projekt keretében tervezett, a **Gyálai Holt-Tisza kármentesítése, PILOT tesztje** vonatkozásában a vízjogi létesítési engedély kiadásához szükséges szakhatósági állásfoglalását megadja, az engedélyezéshez az alábbi kikötések mellett hozzájárul:

- A beruházást, valamint termőföldön folytatott, vagy termőföldre hatást gyakorló bármely egyéb tevékenységet úgy kell megtervezni és megvalósítani, hogy az érintett és a környező termőföldön a talajvédő gazdálkodás feltételei ne romoljanak.
- A kivitelezési munkálatok során biztosítani kell, hogy a környezeti hatások az érintett és a környező termőföldek minőségében kárt ne okozzanak.
- A kotrási iszap, szennyvíziszap vagy más, nem mezőgazdasági eredetű, nem veszélyes hulladék termőföldön történő felhasználásához a talajvédelmi hatóság engedélye szükséges.
- Építési anyagot és hulladékot termőföldön tárolni tilos.

Jelen szakhatósági állásfoglalással szemben önálló jogorvoslatnak nincs helye, a talajvédelmi hatóság döntése az eljárást befejező döntés elleni jogorvoslat keretében támadható meg.”

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat a MBFSZ-HATÓSÁG/2590-2/2020. számon szakhatósági állásfoglalását megadta az alábbiak szerint:

„A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat (továbbiakban: MBFSZ) a Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály 6728. Szeged, Napos u. 4. (továbbiakban: Hatósági Osztály) által megküldött dokumentáció alapján, az Országos Vízügyi Főigazgatóság 1012 Budapest, Márvány u. 1/D. (továbbiakban: Engedélyes) képviselőjében eljáró Adept Enviro Kft. 1117 Budapest, Budafoki u. 70. (továbbiakban: Kérelmező) által betérjesztett, a „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése“ elnevezésű PILOT teszt vízjogi létesítési engedélyhez az alábbi feltételekkel

hozzájárul.

1. Az engedélyesnek a kitermelt ásványi nyersanyag után bányajáradék önbevallást kell benyújtania. A bányajáradék önbevallást a létesítést engedélyező határozat (vízjogi létesítési engedély határozat) véglegessé válását követő első határnaptól kezdődően kell benyújtani. A bányajáradék önbevallást akkor is be kell nyújtani, ha az adott időszakban bányajáradék fizetési-kötelezettség nem keletkezett.
2. A bányajáradék önbevallás nyomtatvány az MBFSZ honlapjáról (www.mbfsz.gov.hu) letölthető. A „Bányajáradék önbevallás szilárd ásványi nyersanyag engedélyes” elnevezésű bányajáradék önbevallás nyomtatvány elérési útvonala: Hatósági

ügyfeleknek / Bevallások / Szilárd ásványi nyersanyag / szilard_asvanyi_nyersanyag_engedelyes.

- 3 A kitermelt ásványi nyersanyag besorolását a kitermelést megelőzően földtani szakértővel kell megállapítani. Ha a szakvélemény alapján többfajta ásványi nyersanyag kitermelése történik, a bányajáradék bevallást és befizetést valamennyi ásványi nyersanyag tekintetében teljesíteni kell.*
- 4 Amennyiben az engedélyes nem az engedélyben foglalt tevékenységgel összefüggő célra használja fel, hasznosítja vagy értékesíti a kitermelt ásványi nyersanyagot, abban az esetben bányajáradék fizetési kötelezettsége keletkezik.*
- 5 A bányajáradék önbevallást negyedévenként, a negyedévet követő hónap 20. napjáig kell megküldeni az MBFSZ-nek, valamint a bányajáradékot a Magyar Államkincstárnál vezetett 10032000-01031513-00000000 számú „Bányajáradék befizetés” elnevezésű számlájára kell befizetni.*
- 6 Az engedélyesnek a kitermelt ásványi nyersanyag mennyiségét geodéziai módszerekkel kell meghatározni. A meghatározás módját és eredményét bizonylatolni kell. Az ásványi nyersanyagok és a geotermikus energia fajlagos értékének, valamint az értékszámítás módjának meghatározásáról szóló 54/2008. (III. 20.) Korm. rendelet 8. § (5) bekezdése szerint az engedélyes köteles az (1) és a (4) bekezdésben meghatározott nyilvántartást és bizonylatokat 5 évig megőrizni.*
- 7 Az engedélyesnek az ásványvagyon adataiban bekövetkezett változást, a tárgyévet követő év február 28-ig kell az MBFSZ-hez bejelentenie. A bejelentést az MBFSZ elnöke által kiadott adatlapokon kell teljesíteni, és földtani szakértővel kell ellenjegyeztetni.*

Az MBFSZ felhívja az engedélyes figyelmét, hogy a végzésben foglaltak teljesítésének elmaradása esetén bírságot alkalmaz, amely ismételten is kiszabható.

A szakhatósági állásfoglalás ellen önálló jogorvoslatnak nincs helye, az csak az ügyben eljáró hatóság érdemi döntése ellen benyújtott jogorvoslati kérelemben támadható.”

Az engedély hatálya 2022. július 31. napja.

Az engedélyes a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. Törvény 31/A. §-ában foglaltak alapján igazgatási szolgáltatási díjmentes. A kérelmező díjfizetési mentességére tekintettel igazgatási szolgáltatási díjat nem fizetett.

Határozatom ellen fellebbezésnek nincs helye. A határozat a döntés közlésével véglegessé válik.

Az ügyfél a véglegessé vált döntés ellen közigazgatási pert indíthat. A közigazgatási pert a határozat közlésétől számított 30 napon belül a Szegedi Törvényszékhez címzett, de a Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatósághoz elektronikus úton benyújtott kereseti kérelemmel lehet kezdeményezni.

Az ügyfeleket a közigazgatási perben illeték-feljegyzési jog illeti meg. A perben a jogi képviselő kötelező, a beadványok benyújtása és a hivatalos iratok kézbesítése elektronikus úton történik.

INDOKOLÁS

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság (1012 Budapest, Márvány u. 1/D.) ügyében az Adept Enviro Kft. (1117 Budapest, Budafoki út 70.) 2020. június 26. napján a KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 azonosító számú „Gyalai Holt-Tisza kármentesítése” projekt keretében tervezett, a Gyalai Holt-Tisza kármentesítése, PILOT tesztje vonatkozásában vízjogi létesítési engedély kiadása iránti kérelmet nyújtott be Igazgatóságunkhoz.

A kérelemhez mellékeltek a tárgyi témában az IN SITU HUNGÁRIA Építőipari Szolgáltató- és Kereskedelmi Kft. (1121 Budapest, Arató út 37.) által készített vízjogi létesítési engedélyezési tervdokumentációt. A tervezői jogosultság vizsgálata megtörtént, Ilyés Tamás tervező a Békés Megyei Mérnöki Kamara tagja, kamarai nyilvántartási száma: 04-0415. A tervező a tárgyi vízilétesítmények megtervezésére jogosultsággal rendelkezik.

A benyújtott kérelem hiányos volt, ezért az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (továbbiakban: Ákr.) 44.§-a alapján, a 35600/2547-1/2020. számú végzéssel hiánypótlási felhívás került kiadásra. Ügyfél a hiánypótlásra felhívó végzésben foglaltaknak maradéktalanul eleget tett.

Vízikönyvi nyilvántartásunk, a kérelem és mellékletei, valamint a benyújtott kiegészítések alapján az alábbiakat állapítottam meg:

Hatóságunk az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (6720 Szeged, Stefánia 4.) (a továbbiakban: ATIVIZIG), mint kezelő kezdeményezésére a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Favir.) 19. § (2) bekezdése értelmében kivizsgálást folytatott le a Gyalai Holt-Tisza iszapjában feltételezett szennyezés felderítése érdekében. A kivizsgálás eredményeként a Favir. 19. § (9) bekezdés d) pontja alapján hatóságunk a környezetvédelmi hatóságnál kezdeményezte a kármentesítési eljárás megindítását, azon belül az ATIVIZIG tényfeltárás elvégzésére, tényfeltárási záródokumentáció benyújtására való kötelezését. A Csongrád Megyei Kormányhivatal a többször módosított, CS-06/Z01/00639-8/2019. számú határozatában elrendelte a tényfeltárás elvégzését és kötelezte az ATIVIZIG-et a tényfeltárási záródokumentáció benyújtására. A CS-06/Z01/03454-2/2019. számon kiadott módosító határozatban előírásra került, hogy a környezetvédelmi hatóságra be kell nyújtani a tényfeltárás keretében a kármentesítés tárgyát képező iszap további kezelését megalapozó technológiai kalibrációt magában foglaló PILOT teszt megvalósítási tervét.

A Csongrád Megyei Kormányhivatal CS-06/Z01/00014-24/2020. számú határozatával az Adept Enviro Kft. által készített, a Gyalai Holt-Tisza területén feltárt környezetszennyezéshez kapcsolódó tényfeltárási záródokumentációt elfogadta, egyben elrendelte a kármentesítési monitoring folytatását, továbbá a beavatkozási terv elkészítését és benyújtását. A határozat CS-06/Z01/01957-2/2020. számon módosításra került. A CS-06/Z01/00014-24/2020. számú határozat 11. számú előírása alapján a mederüledék bárminemű kezelése (PILOT teszt, tényleges beavatkozás) esetén, akár helyben, akár kitermelést követően kerül rá sor, a Favir. által meghatározott tartalmi követelményeknek megfelelő beavatkozási tervet kell a

környezetvédelmi hatóságra benyújtani a konkrét helyszín, technológia, környezeti hatások ismertetésével.

A Gyálai Holt-Tisza területén feltárt környezetszennyezés kármentesítéséhez készített PILOT beavatkozási terv a környezetvédelmi hatóság által CS-06/Z01/04177-26/2020. számon elfogadásra került. Hatóságunk az eljárásban szakhatóságként működött közre. A szakhatósági eljárás során hatóságunk megállapította, hogy a PILOT teszt során tervezett beavatkozás vízjogi engedély köteles tevékenység, ezért a beavatkozást megelőzően vízjogi létesítési engedélyezési eljárást kell lefolytatni.

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (Vgtv.) 28/A. § (1) bekezdés a) pontja szerint a jogszabály alapján bejelentéshez kötött tevékenységektől eltekintve, vízjogi létesítési engedély szükséges a vízimunka elvégzéséhez, a vízilétesítmény megépítéséhez és átalakításához.

A Vgtv. 1. számú melléklet 25. pontja alapján a vízimunka fogalma: az a tevékenység, amelynek az a rendeltetése, hogy a víz lefolyási, áramlási viszonyait, mennyiségét vagy minőségét, medrét, partját a vizek kártételeinek elhárítása, a víz hasznosítása, minőségének és mennyiségének megfigyelése, ásványi és földtani kutatások végzése, ásványi nyersanyag kitermelése céljából befolyásolja.

PILOT célja:

A szénhidrogén-tartalmat csökkentő biodegradációs kezelési technológiákban számos ismert és bevált kezelési módszer ismeretes. A projekt célja az adott kezelendő anyagra vonatkozó legkedvezőbb technológia/ák kiválasztása/kidolgozása. A projekt fő célja ezen módszerek, illetve létjogosult kombinációinak tesztelése abból a célból, hogy a beavatkozás időigényét meghatározzák, illetve minimalizálják, továbbá hogy a költséghatékonysági szempontokat is figyelembe vehessék. Ezen felül cél továbbá az adalékanyagok adagolási ütemezésének és mennyiségének, a forgatások számának optimalizálása is.

Tervezett beavatkozás főbb lépései (a teljesség igénye nélkül):

- A páros vezetésű holtág szakasz jobb oldali (szennyvíztisztítóhoz közelebb eső rész) 17+800 km, valamint a 18+100 km szakaszán történő vízzáró mederelzárás biztosítása, larzen lemez leverésével.
- A holtágrész vízpótlását, természetes vízáramlását a 17+780 km szelvényben lévő töltés átvágással biztosítják.
- A víz elől elzárt mederszakasz víztelenítése a párhuzamos holtágrészbe mobil szivattyú segítségével.
- Kezelő terület LPE NA 160 mm dréncsővel való további víztelenítése.
- A mederből kikerülő eredetileg tiszta iszap, valamint a megtisztított iszap végső elhelyezését szolgáló, kellő megtámasztást biztosító akácfa karósr leverése, a meder éltől 3-4 m-re. A kezelő területről kikerülő iszap végső elhelyezése az akácfa karósr mögötti rézsűlbe.
- Kezelő tér 17+900-18+000 km majd a 18+000-18+100 km közötti szakasz műszaki védelmének (1 mm HDPE lemeze terítése), csapadék víz elvezetőjének kialakítása a kezelő tér teljes hosszán, valamint a kezeléshez szükséges levegő bevitel biztosításához perforált műanyag NA 25 mm csövek telepítése, egymástól 2-4 m távolságban. Az 1 mm HDPE lemez sérülésének minimalizálásához, kizárásához kb. 20 cm eredendően tiszta mederanyag feltöltést terítünk a felületére.

- A kezelő téren lévő 600 m³, valamint a (16+450 és 16+950 km szelvényekből) beszállított 200-200 m³ (összesen 1000 m³) iszap 9 db prizmában történő felhalmozása 0,5-0,7 m vastagságban.
- A műszaki védelmet biztosító felületről a potenciálisan szennyezett csurgalékvíz folyamatos összegyűjtése – tisztítása (aktívszén szűrő), majd visszavezetése a holtágba, illetve szükséges esetén a kezelőprizmák nedvesítéséhez használják fel. A prizmák további esetleges nedvesítéséhez a holtág vizét tervezik használni.
- Kezeléstől függően, a prizmák forgatása, levegőztetése. A kezelés várható időtartama 2-3 hónap.
- A PILOT teszt végén a kezelő tér helyreállítása, HDPE lemez, valamint a perforált levegőztető csövek eltávolítása, a meder elzárás visszabontása és a terület végső helyreállítása.

A benyújtott dokumentációt megvizsgálva megállapítottuk, hogy az megfelel a hatályos jogszabályoknak és előírásoknak.

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság 2032-0008/2020. iktatószámom vízügyi objektumazonosítási nyilatkozatát-, 0670-0014/2020. számon vagyongazdálkodási hozzájárulását megadta. A vagyongazdálkodási nyilatkozat a Gyálai Holt-Tisza kármentesítése kapcsán végzendő PILOT teszt elvégzésének befejezéséig érvényes.

Az érintett ingatlanok feletti rendelkezési jogosultság vizsgálata során az alábbiakat állapítottam meg:

A beavatkozással érintett ingatlanok közül a Szeged III. ker. 0166/2 és a Szeged III. ker. 02185/1-2 hrsz. alatti ingatlanok a Magyar Állam tulajdonában állnak, a tulajdonosi jogokat gyakorló szervezet a Nemzeti Földügyi Központ. A Szeged III. ker. 02176/3 hrsz. alatti ingatlan a Magyar Állam tulajdonában áll, a tulajdonosi jogokat gyakorló szervezet a Magyar Nemzeti Vagyongazdálkodó Zrt., vagyongazdálkodója az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság.

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 3. § (2) bekezdésében foglaltak szerint, ha a vízjogi engedély tárgyát képező vízilétesítménnyel, vízimunkával érintett ingatlan nem áll az építendő tulajdonában vagy vagyongazdálkodásában, amennyiben a kérelem teljesítésének egyéb feltételei fennállnak, az engedély csak az ingatlan tulajdonosának, állami tulajdon esetén vagyongazdálkodójának - a tervezett vízilétesítmény tulajdonosát is megjelölő - legalább 2 év időtartamra kiadott hozzájárulásával adható ki.

Ugyanezen szakasz (3b) bekezdése szerint nem szükséges a (2) bekezdés szerinti személy hozzájárulása a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 101. § (4) bekezdésében foglaltak végrehajtását szolgáló, a felszín alatti vizek védelméről szóló kormányrendelet szerinti környezeti kármentesítési célú vízilétesítmény vízjogi engedélyezési eljárása során. Ebben az esetben a vízjogi létesítési engedély idegen ingatlan birtokbavételére nem jogosít, az építéssel összefüggésben támasztható polgári jogi igényt nem dönti el és nem mentesít egyéb engedély megszerzésének kötelezettsége alól.

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 101. § (4) bekezdése szerint, ha a megelőző és a helyreállítási intézkedések elvégzése más tulajdonában, birtokában (használatában) álló területet érint, az érintett ingatlan tulajdonosa, birtokosa (használója) **tűrni köteles a megelőző és helyreállítási intézkedések elvégzését.** Az érintett ingatlan tulajdonosát, birtokosát (használóját) kártalanítás illeti meg.

Előbbiekre figyelemmel az érintett idegen ingatlanok feletti rendelkezési jogosultság igazolása nem vált szükségessé a vízjogi létesítési engedélyezési eljárás során, az engedély az érintett ingatlanok birtokbavételére nem jogost és nem mentesít egyéb engedély megszerzésének kötelezettsége alól.

Vízgyűjtőterületi és vízvédelmi szempontú előírásainkat az alábbi jogszabályi helyekre hivatkozva tettük:

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. Törvény 6. § (1) szerint a környezethasználatot úgy kell megszervezni és végezni, hogy

- a) a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő;
- b) megelőzze a környezetszennyezést;
- c) kizárja a környezetkárosítást.

A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (továbbiakban: Fvr.) 4. § (1) bekezdése alapján a felszíni víztest jó állapotának eléréséhez és fenntartásához, illetve az erősen módosított víztestek jó ökológiai potenciáljának eléréséhez a vízhasználó (ideértve a kibocsátót) köteles – az e rendelet és a 1995. évi LIII. törvény vonatkozó előírásainak betartásával – hozzájárulni.

A 219/2004. (VI. 21.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdés alapján a felszín alatti vizek jó minőségi állapotának biztosítása érdekében a tevékenység csak a felszín alatti víz, földtani közeg (B) szennyezettségi határértéknél kedvezőbb állapotának lehetőség szerinti megőrzésével végezhető.

A (B) szennyezettségi határértéket a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet határozza meg.

A tevékenység a Favir. 10. § (1) a) bekezdés értelmében a tevékenység végzése során szennyező anyag, illetve lebomlása esetén ilyen anyagok keletkezéséhez vezető anyagok használata illetve elhelyezése csak környezetvédelmi megelőző intézkedéssel, és – az engedélyezhető közvetlen bevezetések kivételével – műszaki védelemmel folytatható.

Az Fvr. 5. § (1) bekezdés rendelkezése szerint tilos a felszíni vizekbe, illetve azok medrébe bármilyen halmazállapotú vízszennyezési okozó anyagot juttatni, az engedélyezett vízilétesítményen bevezetett határértéknek megfelelő vagy határérték alatti, engedélyezett kibocsátások kivételével.

A vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 1. sz. melléklet III. rész (az egyes tevékenységek folytatása során keletkező használt- és szennyvizek kibocsátására megállapított technológiai határértékek) 37. fejezetben meghatározott tevékenység: A kármentesítés során keletkező ásványolajat, illetve származékait tartalmazó szennyvíz kibocsátás. A rendelkező részben előírt kibocsátási határértékeket a TPH és a BTEX vonatkozásában a 37. fejezet-, míg a PAH komponensre vonatkozásában az 5. számú melléklet alapján (A befogadóba való közvetlen bevezetésre a hatóság által megállapítható egyedi határértékek szennyezőanyagok szerinti legkisebb és legnagyobb értékei) figyelembevételével állapítottuk meg.

A 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 6. §-e alapján közvetlen bevezetés esetén az egyedi határértéket a *felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.)*

Korm. rendelet (a továbbiakban: Fvr.) 19. §-a alapján kell megállapítani az 5. számú mellékletben az adott szennyező anyagra megállapított legkisebb és legnagyobb értékek között.

Az Fvr. 19. § (2) bekezdése szerint az egyedi határérték megállapítása során figyelembe kell venni a befogadó terhelhetőségét, a jó kémiai és ökológiai állapot megőrzésének, szükség szerinti elérésének szempontjait.

A PAH komponensre vonatkozó kibocsátási határérték a dokumentációban leírtak figyelembevételével került előírásra, miszerint a csurgalékvízben várható PAH koncentráció maximális értéke 2,43 µg/l, így megszorítás nélkül alkalmazható a jogszabályban előírt legszigorúbb érték.

Az Fvr. 27. § (2) bekezdés a) pontja alapján önellenőrzésre köteles az a kibocsátó (ill. közcsatornába bocsátó) aki az 1. számú melléklet I. lista szerinti veszélyes anyagot, vagy elsőbbségi veszélyes anyagot bocsát ki vagy használ. Tekintettel arra, hogy a prizmákból elfolyó csurgalékvízben található elsőbbségi veszélyes anyag, így a rendelkező részben előírtak szerint döntöttünk.

Az önellenőrzési tervet *a használt- és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben* meghatározott tartalommal kell elkészíteni, és azt a Fvr. 28. § (1) és (1a) bekezdése alapján hatóságunk részére meg kell küldeni jóváhagyásra.

A kivitelezés során be kell tartani *a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet* előírásait.

A kivitelezés során be kell tartani *a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet* előírásait.

A fentiekkel kapcsolatos rendelkezéseket az 1995. évi LVII. tv. 28/A. § (1) bekezdése, valamint a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 3. §-ában foglaltak alapján tettük meg.

A fentiekkel kapcsolatos rendelkezéseket az 1995. évi LVII. tv. 28/A. § (1) bekezdése, valamint a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 3. §-ában foglaltak alapján tettük meg.

Az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése és az 1. számú melléklet 16. címének vonatkozó pontjai alapján az alábbi szakhatóságokat vontam be az engedélyezési eljárásba:

A Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály a CS-06/Z01/05254-2/2020. számon szakhatósági állásfoglalását a rendelkező rész szerint az alábbi indoklással adta meg:

„A Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató, 2020. június 30. napján érkezett, 35600/2547-2/2020.ált. ügyirat azonosítóval rendelkező megkeresésében hatóságunk szakhatósági állásfoglalását kérte a KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 azonosító

számú „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése” projekt keretében tervezett, a Gyálai Holt-Tisza kármentesítése, PILOT teszt megvalósítása vonatkozásában vízjogi létesítési engedély kiadása tárgyában.

A rendelkezésre álló iratanyagok áttanulmányozása során a hatóság az alábbiakat állapította meg:

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság, illetve az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság kérelmére a „Gyálai Holt-Tisza rehabilitációja” vonatkozásában hatóságunk környezeti hatásvizsgálati eljárást folytatott le, melynek eredményeként CS-06Z/01/08267-33/2017. (113405-2-29/2017.) számon környezetvédelmi engedély került kiadásra.

A Gyálai Holt-Tisza területén, a Feketevíz mederszakaszon feltárt környezetszennyezés kármentesítése kapcsán tervezett PILOT teszt elvégzése vonatkozásában hatóságunk CS-06/Z01/04177-26/2020. (117329-8-20/2020.) számon kármentesítési határozatot adott ki.

A tárgyi tevékenység nem sorolható be a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. számú mellékletben (a hatóság előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek) szereplő tevékenységek közé, ezért a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 13. számú mellékletének – Adatlap a környezeti hatások jelentőségének vizsgálatához – megfelelő adattartalom tekintetében a környezeti hatások jelentőségének vizsgálata nem indokolt.

A tevékenységgel érintett terület országos jelentőségű védett természeti területet, Natura 2000 területet nem érint, azonban Szeged Megyei Jogú Város Közgyűlésének Szeged város helyi jelentőségű természeti területeinek és emlékeinek védelméről szóló 35/2009. (XI. 11.) rendelete alapján helyi jelentőségű védett természeti területnek minősül.

A rendelkezésre álló adatok szerint a Gyálai Holt-Tiszában jelentős mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állomány fordult elő, továbbá számítani lehet egyéb védett hüllő és kétéltű fajok jelenlétére. A védelmükre vonatkozó feltétel a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Tvt.) 43. § (1) bekezdése alapján szükséges, miszerint: „Tilos a védett állatfajok egyedének zavarása, károsítása, kínzása, elpusztítása, szaporodásának és más élettevékenységének veszélyeztetése, lakó-, élő-, táplálkozó-, költő-, pihenő- vagy búvóhelyeinek lerombolása, károsítása.”

A Tvt. 38. § (1) bekezdés e) pontja alapján védett természeti területen a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges az erdőről és az erdő védelméről szóló törvény hatálya alá nem tartozó fa, facsoport, fasor, fás legelőn lévő fa kivágásához, telepítéséhez, f) pontja alapján nád és más vízínövényzet égetéséhez, irtásához, aratásához.

A környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 16. § (1) bekezdés f) pontja alapján helyi jelentőségű védett természeti terület esetén a települési önkormányzat jegyzője jár el a Tvt. 38. § (1) és (3) bekezdésében foglalt természetvédelmi hatóságként.

Az előírások betartásával a tevékenység természet- és tájvédelmi érdeket nem sért.

Fentiek alapján, az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Rendelet) 1. melléklet 16. táblázat (Vízügyi és vízvédelmi ügyek) 9. pontja alapján annak vonatkozásában, hogy a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 2. melléklete szerinti tevékenységek esetében feltételezhető-e jelentős környezeti hatás, illetve,

hogy a tárgyi terület érint-e a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet értelmében a földtani közeg és felszín alatti víz szempontjából szennyezett területet, hatáskörünk hiányát állapítjuk meg, azonban a 10. pont alapján hatóságunk természetvédelmi szakhatóságként működik közre az eljárásban.

Hatóságunk szakhatósági állásfoglalását az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 55. § (2) bekezdése, továbbá az Ákr. 81. § (1) bekezdése, valamint a Rendelet 1. § (1) bekezdése szerint hozta meg.

Mivel a beruházás kiemelt ügy, az egyes vízgazdálkodási és kármentesítési célú beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról szóló 309/2017. (X. 27.) Korm. rendelet 2. § (2) bekezdése szerint, a környezetvédelmi hatóság a szakhatósági állásfoglalását a megkeresés beérkezését követő naptól számított 15 napon belül köteles megadni.
Az ügyintézés határideje **2020. július 15. napján** jár le.

Az Ákr. 55. § (4) bekezdése értelmében hatóságunk, mint szakhatóság döntése az eljárást befejező döntés elleni jogorvoslat keretében támadható meg.

A hatóság hatáskörét a Rendelet 1. § (1) bekezdése, illetékességét a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 8/A. § (1) bekezdése állapítja meg.

Hatóságunk az Ákr. 85. § (1) bekezdésére figyelemmel kéri az érdemi határozat megküldését.”

A Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály a CS-02/F01/01827-2/2020. számon. számon szakhatósági állásfoglalását a rendelkező rész szerint az alábbi indokolással adta meg:

„ A Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztálya 35600/2547/2020.ált. számú levelében kérte a talajvédelmi hatóság állásfoglalásának megadását az Országos Vízügyi Főigazgatóság megbízásából eljáró Adept Enviro Kft. által benyújtott, Gyálai Holt-Tisza kármentesítése, PILOT tesztre vonatkozó vízjogi létesítési engedélyezési eljárásban.

Az eljárás tárgya az egyes vízgazdálkodási és kármentesítési célú beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról szóló 309/2017. (X. 27.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdésének és 1. mellékletének 11. pontja értelmében nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügy.

A kérelemmel beküldésre került, az Adept Enviro Kft. megbízásából az IN SITU Hungária Kft. (1121 Budapest, Arató utca 37.; ügyvezető: Tamás Csaba, felelős tervező: Ilyés Tamás) által 2020 júniusában, 1/2020 munkaszámon elkészített műszaki beavatkozási tervdokumentáció.

A terv térbeli hatálya a PILOT tesztekhez szükséges iszap kitermelési, valamint a kezelő tér kialakítási, illetve az iszapelhelyezésre, mint vízimunkákra terjed ki. A terv szerint a munkálatok során legnagyobb részben kotrási meddő kerül megmozgatásra. A PILOT kezelés során megtisztított anyag, amely már akkreditált méréssel bizonyítottan az előírt

szennyezettségi határértékeknek megfelel, a mederben kialakított karósról mögé kerül betöltésre.

A műszaki beavatkozás a Szeged III. kerület, külterület 0166/2, 02176/3, 02185/1,2 hrsz.-ú ingatlanokat érinti, melyek közül a 02185/1 hrsz.-ú nádas és 02185/2 hrsz.-ú szántó részletet tartalmazó ingatlanok minősülnek termőföldnek.

A beküldött dokumentáció alapján megállapítottam, hogy az ügyféli kérelem teljesíthető, talajvédelmi érdekeket a rendelkező részben foglalt kikötések és az engedélyes tervben leírtak betartása mellett nem sért, ezért a vízjogi létesítési engedély kiadásához hozzájárulok. A rendelkező részben foglalt kikötéseket a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 43. § (1), (3), 48. § (1)-(2) és 49. § (1) bekezdései alapján tettem meg.

Az ügyfél a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, valamint a megyei kormányhivatalok mezőgazdasági szakigazgatási szervei előtt kezdeményezett eljárásokban fizetendő igazgatási szolgáltatási díjak mértékéről, valamint az igazgatási szolgáltatási díj fizetésének szabályairól szóló 63/2012. (VII. 2.) VM rendelet 1. mellékletének 12.11.4.1. vízjogi létesítési engedélyezés 400 m² és 500 fm feletti talajfelszín megbontása esetén pontja által előírt 50 000 Ft igazgatási szolgáltatási díjat hatóságom számlaszámára megfizette.

A megkeresés hatóságomhoz 2020. július 16-án érkezett. A 309/2017. (X. 27.) Korm. rendelet. 2. § (2) bekezdése alapján a szakhatóság eljárására iránymódó ügyintézési határidő tíz nap.

A szakhatósági állásfoglalás az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény, a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény, az 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet, a 383/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet és a 63/2012. (VII. 2.) VM rendelet előírásai, valamint a becsatolt dokumentumok alapján került kiadásra vízjogi létesítési engedélyezési eljárásban.”

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat a MBFSZ-HATÓSÁG/2590-2/2020. számon szakhatósági állásfoglalását a rendelkező rész szerint az alábbi indokolással adta meg:

A Hatósági Osztály az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII.29.) Korm. rendelet (továbbiakban: Rendelet) 1. mellékletének 16. pont Vízügyi és vízvédelmi ügyek 16. alpontja alapján megjelölt szakkérdés tekintetében 2020. július 16-án kereste meg az MBFSZ-t, hogy a „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése” PILOT tesztre vonatkozó vízjogi létesítési engedélyhez szükséges szakhatósági állásfoglalását adja ki.

Az Egyes vízgazdálkodási és kármentesítési célú beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügygyé nyilvánításáról szóló 309/2017. (X. 27.) Korm. rendelet 1. melléklet 11. pontja és a 2. melléklet 1. pontja alapján a tárgyú eljárás nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügy.

Az MBFSZ a nyilvántartása alapján megállapította, hogy a tervezési területen a MOL Nyrt. jogosultságában álló Szeged-Délkelet -szénhidrogén védnevű bányatelek található.

Az MBFSZ 1/2020. munkaszámú „A Gyálai Holt-Tisza kármentesítésének, PILOT tesztjének vízjogi létesítési engedélyes terve” 2020.06. keltezésű csatolt műszaki leírás alapján

megállapította, hogy a kármentesítés során összesen 1000 m³ szennyezetlen és szennyezett iszap kitermelését, majd a kármentesítés után a dokumentációban meghatározott módon a megadott cskm szelvényben annak visszatöltését tervezik.

Az MBFSZ felhívja a figyelmet, hogy a kitermelendő ásványi nyersanyagot, a Műszaki leírásban jelzett érintett ingatlanok területén lehet felhasználni.

Amennyiben a kitermelt ásványi nyersanyag felhasználása az engedélyben megadottaktól eltér (megadott hrsz.-ú ingatlanról elszállítás, értékesítés), az engedélyesnek a kitermelt ásványi nyersanyag után bányajáradék befizetési kötelezettsége keletkezik, amelyet az MBFSZ helyszíni ellenőrzés keretében vizsgál és az előírt dokumentációk hiányában a végzésben előírtak teljesítésének elmaradása miatt bírságot szabhat ki.

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény (továbbiakban: Bt.) 1. § (7) bekezdés értelmében: „A bányafelügyelet engedélyétől eltérő, más hatósági engedély alapján végzett, valamint katasztrófaveszély vagy az Alaptörvény 53. cikke szerinti veszélyhelyzet elhárításához szükséges ásványi nyersanyag kitermelésre a 3. §, 20. §, 25. §, 41. §, 41/A. § és 44. § rendelkezéseit kell alkalmazni.“

A Bt. 20. § (3a) bekezdés a) pontja szerint „A bányajáradék mértéke az 1. § (7) bekezdése szerinti más hatósági engedély alapján kitermelt és az engedélyben foglalt tevékenységgel össze nem függő célra felhasznált, hasznosított vagy értékesített ásványi nyersanyag mennyisége után keletkező értéknek az 50%-a.“

A Bt. végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet (továbbiakban: Vhr.) 4. § (1) bekezdés ac) pontja értelmében: „bányajáradék számításnak alapjául a a Bt. 1. § (7) bekezdése szerinti más hatósági engedély alapján kitermelt és az engedélyben foglalt tevékenységgel össze nem függő célra felhasznált, hasznosított vagy értékesített, továbbá a Bt. 3. § (1a) bekezdés b) pontja szerint a katasztrófaveszély vagy az Alaptörvény 53. cikke szerinti veszélyhelyzet megszűnését követően más célra felhasznált, hasznosított vagy értékesített, ásványi nyersanyag mennyiségének értékét kell figyelembe venni“, valamint a (4) bekezdés értelmében: „A bányajáradékot - a (12) bekezdésben foglalt eltéréssel - az ásványi nyersanyagok és a geotermikus energia fajlagos értékének, valamint az értékszámítás módjának meghatározásáról szóló kormányrendeletben foglaltak szerint önbevallásban kell meghatározni. Önbevallást a kutatás során végzett kitermelés megkezdését, az első műszaki üzemi tervet jóváhagyó vagy a külön jogszabály szerinti tevékenységet engedélyező határozat véglegessé válását követő első határnaptól kezdődően kell benyújtani. A bányajáradék önbevallást akkor is be kell nyújtani, ha az adott időszakban bányajáradék fizetési-kötelezettség nem keletkezett. A bányafelügyelet a bányajáradék számítását, az önbevallás alapjául szolgáló adatokat, továbbá a bányajáradék befizetését ellenőrzi, a bányajáradék fizetésre kötelezettekről és a bányajáradék fizetésről nyilvántartást vezet.“

Az ásványi nyersanyagok és a geotermikus energia fajlagos értékének, valamint az értékszámítás módjának meghatározásáról szóló 54/2008. (III. 20.) Korm. rendelet (továbbiakban: Korm. Rendelet) 2. § (1a) bekezdése kimondja: „A Bt. 1. § (7) bekezdése szerinti engedély alapján kitermelt ásványi nyersanyag 1. melléklet szerinti besorolását a kitermelést megelőzően földtani szakértővel kell megállapítani. Ha a szakvélemény alapján

többfajta ásványi nyersanyag kitermelése történik, a bányajáradék bevallást és befizetést valamennyi ásványi nyersanyag tekintetében teljesíteni kell. “

A Korm. Rendelet 2. § (4) bekezdésének értelmében: „A Bt. 1. § (7) bekezdésében meghatározott hatósági engedéllyel rendelkező személynek (a továbbiakban: engedélyes) a kitermelt ásványi nyersanyag mennyiségét geodéziai módszerekkel kell meghatározni. A meghatározás módját és eredményét bizonylatolni kell. “

Az MBFSZ felhívja az Engedélyes figyelmet, hogy a kivitelezési munkák előtt a vízjogi engedély kérelemben jelzett terület geodéziai felmérését el kell végezni, majd a munkák befejeztével a végállapot rögzítéséhez is geodéziai felmérés szükséges. A geodéziai felmérésnek térmodell alkotására alkalmasnak kell lennie.

Az MBFSZ felhívja a figyelmet, hogyha a bányajáradékot nem a jogszabályoknak megfelelően vallja be, illetve fizeti meg, vele szemben a Bt. 41. §-a és 41/A. §-a alapján bírság alkalmazható, figyelemmel a Bt. 1. § (7) bekezdésére.

A rendelkező rész 1. pontjának előírása a Vhr. 4. § (4) bekezdésén, 2. pontjának előírása a Korm. Rendelet 2. § (1a) bekezdésén), a 3. pontjának előírása a Vhr. 4. § (1) bekezdés ac) és a Bt. 20 § (3a) bekezdés a) pontjain, a 4. pontjának előírása a Vhr. 4 § (5) bekezdésének b) pontján, az 5. pontjának előírása a Vhr. 2. § (4) bekezdésén, a 6. pontjának előírásai a Korm. Rendelet 2. § (4) bekezdésén és a 8. §-án, a 7. pont a Vhr. 9. § (3) bekezdésén alapul.

A szakhatósági eljárásért a Kérelmező a bányafelügyelet részére fizetendő igazgatási szolgáltatási díjakról és egyéb eljárási költségekről, valamint a felügyeleti díj fizetésének részletes szabályairól szóló 78/2015. (XII. 30.) NFM rendelet 2. mellékletének 2. pontjában meghatározott összesen 26.000 Ft eljárási díjat megfizette, a megfizetésről szóló számlát az MBFSZ a későbbiekben küldi meg a Kérelmező részére.

Az MBFSZ szakhatósági állásfoglalása a Hatósági Osztály megkeresésében jelölt Rendelet 1. mellékletének 16. Vízügyi és vízvédelmi ügyek pontjának 15-16. sorában, az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (továbbiakban: Ákr.) 55. § (1) bekezdésében, valamint a Bt. 20. § (3a) bekezdésében, a Vhr. 4. § (4)-(5) bekezdésében és a Korm. Rendelet 2. § (1a) bekezdésében előírtakon alapul.

A jogorvoslati tájékoztató az Ákr. 55. § (4) bekezdésében foglaltakon alapul.”

A kérelmet átvizsgálva megállapítottuk, hogy az megfelel a hatályos vízügyi és vízvédelmi jogszabályoknak és előírásoknak. A vízjogi létesítési engedély kiadásának a rendelkező részben foglalt előírásokkal vízgazdálkodási és vízvédelmi akadályja nincs.

A határozatot a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (Vgt.) 28. és 29. §-a, valamint a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről szóló 41/2017. (XII. 29.) BM rendelet figyelembevételével hoztam meg.

A 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 3. § (7) bekezdése alapján a létesítési engedély – a vízgazdálkodási szempontokra figyelemmel – az abban meghatározott ideig hatályos. A

hatály az engedély módosítására vonatkozó szabályok szerint, valamint a (7a) bekezdésben foglalt eltérések figyelembevételével meghosszabbítható.

Az engedélyes a Vgt. 31/A. §-a alapján, a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 1/C. §-ában foglaltak szerint az igazgatási szolgáltatási díj megfizetése alól mentesül. A kérelmező díjfizetési mentességére tekintettel igazgatási szolgáltatási díjat nem fizetett.

Az egyes vízgazdálkodási és kármentesítési célú beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról szóló 309/2017. (X.27.) Korm. rendelet (Rendelet) alapján tárgyi ügy kiemelt ügynek minősül.

A hatóság a nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházások megvalósításának gyorsításáról és egyszerűsítéséről szóló 2006. évi LIII. Törvény (Ngt.) 2. § (1) bekezdése szerint az általa hozott döntéseket hirdetményi úton kézbesíti, így ezen döntését közlő hirdetményét a hatóság hirdetőtáblájára kifüggeszti, a honlapján közzéteszi. A döntés kézbesítésének napja a hirdetmény kifüggesztését követő 5. nap.

Az ügyintézési határidő a Rendelet 2. § (3) bekezdése alapján 21 nap. Tájékoztatom, hogy az ügyintézési határidőbe nem számít bele az Ákr. 50. § (5) bekezdés a) és b) pontjaiban foglaltak alapján az eljárás felfüggesztésének, szünetelésének, valamint – ha függő hatályú döntés meghozatalának nincs helye – az ügyfél mulasztásának vagy késedelmének időtartama. Az ügyintézési határidő jelen határozat kiadásával megtartásra került.

A fellebbezési jogot az Ákr. 116. § (4) bekezdése alapján zártam ki. A döntés véglegességéről az Ákr. 82. § (1) bekezdése alapján adtam tájékoztatást. A közigazgatási per lehetőségét az Ákr. 112. § (1) bekezdése alapján az Ákr. 114. § (1) bekezdése biztosítja.

A keresetlevél előterjesztésének idejét a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény (Kp.) 39. § (1) bekezdése állapítja meg. A bíróság hatáskörét a közigazgatási Kp. 12. § (1) bekezdése, illetékességét a bíróságok elnevezéséről, székhelyéről és illetékességi területének meghatározásáról szóló 2010. évi CLXXXIV. törvény 4. mellékletének 7. pontja határozza meg.

A jogi képviseletre vonatkozó kötelezettségről a Ngt. 7. § (1) bekezdése alapján, az ügyintézés módjáról az Ngt. 7. § (3) bekezdése alapján adtam tájékoztatást. A közigazgatási perben az ügyfeleket megillető illeték-feljegyzési jogról az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény 62. § (1) h) pontja rendelkezik.

Vízügyi hatáskörömet a Vgt. 28. §-a és 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, vízvédelmi hatáskörömet a Kvt. 66/A. §-a, és a 223/2014. (IX.4.) Korm. rend. 10. § (3a) bekezdése, a vízügyi és vízvédelmi illetékességemet a 223/2014. (IX.4.) Korm. rend. 10. § (1) bekezdése és 2. melléklet 11. pontja állapítja meg.

Kelt: Szeged, elektronikus bélyegző szerint

Szatmári Imre t. dandártábornok
főtanácsos
megyei igazgató

| | | |
|----------------|--|---------------|
| Mell.: | - | |
| Terjedelem: | 11 lap / 21 oldal | |
| Kapja: | | |
| 1. sz. pld. : | Országos Vízügyi Főigazgatóság | Nova Szeüsz |
| 2. sz. pld. : | Adept Enviro Kft. | Cégkapu |
| 3. sz. pld. : | ATIVIZIG | Nova Szeüsz |
| 4. sz. pld. : | Nemzeti Földügyi Központ | Nova Szeüsz |
| 5. sz. pld. : | MNV Zrt. | Hivatali Kapu |
| 6. sz. pld. : | NKM Áramhálózati Kft. | Hivatali Kapu |
| 7. sz. pld. : | MBFSZ | Nova Szeüsz |
| 8. sz. pld. : | Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály | Nova Szeüsz |
| 9. sz. pld. : | Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály | Nova Szeüsz |
| 10. sz. pld. : | Irattár | helyben |
| Azonosító: | | |
| Irattári jel: | | |



CSONGRÁD–CSANÁD MEGYEI KATASZTRÓFAVÉDELMI IGAZGATÓSÁG
IGAZGATÓ-HELYETTES

Tárgy: Önellenőrzési terv jóváhagyása
Ügyintéző: Kissné dr. Villim Anna
Lajos Máté
Ügyirat az.: 35600/2962/2020.ált.
E-mail: vizugy.csongrad@katved.gov.hu
Tel. szám: +36-62/549-340

H A T Á R O Z A T

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság (1012 Budapest, Márvány u. 1/D.)

részére

a **KEHOP-3.3.0-15-2019-00008** azonosító számú „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése” projekt keretében, a Gyálai Holt-Tisza kármentesítése kapcsán tervezett **PILOT** teszt szennyvíz kibocsátásának vizsgálatára vonatkozó, 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet szerinti önellenőrzési tervet

j ó v á h a g y o m

az alábbi feltételekkel:

A szennyvízkibocsátó adatai:

Neve: Országos Vízügyi Főigazgatóság
Címe: 1012 Budapest, Márvány utca 1.

Kibocsátás helye és a befogadó:

Gyálai Holt-Tisza (Szeged III. kerület 02185/2 hrsz.)

Mintavételi helyek:

Az aktívszenes tisztító bemeneti oldalán (GyCsB).
EOV X: 97 409,3 m
EOV Y: 732 499,2 m

Az aktívszenes tisztító kimeneti oldalán (GyCsK).
EOV X: 97 413,6 m
EOV Y: 732 496,1 m

Mintavétel időpontja, gyakoriság:

A PILOT teszt során csurgalékvíz kizárólag nagyobb csapadékesemény során keletkezhet. Az összegyűjtött csurgalékvizeket a prizmákra locsolják vissza. Amennyiben többlet csurgalékvíz keletkezik, úgy azt tisztítást követően a holtág aktívan maradt ágába vezetik. Az

időszakos csurgalékvíz keletkezésnek megfelelően mintavételi rend előre meghatározott időpontokban nem tervezhető. A PILOT teszt során javasolt mintavételi gyakoriság: havonta egy alkalom (csapadékesemény után).

Mintavétel módja:

Egy időpontban vett pontminta

Vizsgált komponensek és vizsgálati módszerek:

| Komponens | Vizsgálati módszer |
|-----------|--------------------|
| TPH | MSZ 21470-94:2009 |
| PAH | MSZ 21470-84:2002 |

Az önellenőrzési vizsgálatokat végző laboratórium neve:

Neve: BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium
 Címe: 1116 Budapest, Fehérvári út 144.
 Akkreditálási okiratszám: NAH-1-1666/2019.

Vitás kérdésekben irányadó, akkreditált laboratórium:

Neve: WESSLING Hungary Környezetvédelmi,
 Élelmiszerbiztonsági Egészségvédelmi és Minőségügyi
 Szolgáltató Kft.
 Környezetanalitikai Üzletág Környezetanalitikai
 Laboratórium
 Címe: 1045 Budapest, Anonymus utca 6.
 Akkreditálási okiratszám: NAH-1-1398/2019.

Előírások:

1. Az önellenőrzésre kötelezett az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartamától függetlenül – az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 napon belül** köteles megküldeni elektronikus úton az illetékes vízvédelmi hatóságnak (a továbbiakban: hatóság).
2. A mintavételt és a laboratóriumi vizsgálatokat csak akkreditált szervezet végezheti.
3. Az önellenőrzésre köteles kibocsátó évente folyamatosan köteles a külön jogszabály mellékletében megadott tartalmi követelményeknek megfelelő üzemnaplót vezetni.
4. A kibocsátónak havária, befogadóba kerülő rendkívüli vízszennyezés esetén a hatóságot írásban haladéktalanul értesítenie kell. Soron kívül, haladéktalanul mintavételt kell végeztetnie az önellenőrzést végző laboratóriummal, mely mintavételről a hatóságot is tájékoztatni kell. A rendkívüli vízszennyezés vizsgálati eredményét legkésőbb a mintavételtől számított 15 napon belül meg kell küldeni a hatóságnak.
5. A kibocsátó önellenőrzésének megfelelőségét a hatóság a használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló miniszteri rendeletben foglaltak szerint ellenőrzi. A kibocsátó köteles a mintavételi feltételeket, valamint a külön jogszabályban meghatározott, a kibocsátás körülményeivel kapcsolatos egyéb adatokat biztosítani, az üzemnaplót az ellenőrzésre jogosult képviselőjének bemutatni.
6. Amennyiben a hatóság a helyszíni ellenőrzés során az önellenőrzésben – az önellenőrzési tervben előírtakhoz képest – hiányosságot állapít meg, vagy az

- önellenőrzési rendszert a használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló miniszteri rendelet előírásai alapján nem minősíti megbízhatónak, a kibocsátási határérték betartásának megfelelőségét a saját mérési eredményeire alapozza.
7. Az önellenőrzésre köteles, valamint az Európai Parlament és Tanács 166/2006/EK rendelete I. mellékletébe tartozó tevékenységet végző kibocsátó – az üzemnapló adatai alapján – a jelentésköteles kibocsátásáról évente összefoglaló jelentést készít, valamint a használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló külön jogszabály 4. sz. melléklete szerinti adatlapokat tölt ki, és ezeket a **tárgyévét követő év március 31-ig** elektronikus úton - az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszeren keresztül (OKIR) - a hatóságnak megküldi. A kibocsátó köteles az adatszolgáltatás teljes körűségét és a szolgáltatott adatoknak a kibocsátó egyéb nyilvántartási rendszerének, iratainak adattartalmával való egyezőségét biztosítani.
 8. A jóváhagyott önellenőrzési terv szerint a kibocsátott használt víz vizsgálatát el kell végezni, amelyről a hatóságnak - külön jogszabály előírásai alapján az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer (OKIR) továbbfejlesztéseként létrejött **OKIRKapu rendszerbe** - adatot kell szolgáltatni.
 9. A külön jogszabály előírásai szerint az önellenőrzési terv szerinti éves vizsgálati időpontokat a tárgyévét megelőző év november 30-ig be kell jelenteni a hatóságnak, mely bejelentés nem minősül az önellenőrzési terv módosításának.
 10. Amennyiben a kibocsátásban lényeges változás következik be, az önellenőrzési tervet felül kell vizsgálni és a hatósággal újra jóvá kell hagyatni.
 11. Az engedélyes által az önellenőrzési tervbe foglalt, illetve a jóváhagyott önellenőrzési tervben szereplő összes komponens vizsgálandó, melyeket a laboratóriumi vizsgálati eredménylapokon fel kell tüntetni.

A határozat hatálya 2022. július 31. napja.

A kérelmező a 13/2015. (III. 31.) BM rendelet 1. mellékletének 12. pontja szerinti 23.000,- Ft igazgatási szolgáltatási díjat megfizette. Egyéb eljárási költség nem merült fel.

Határozatom ellen fellebbezésnek nincs helye. A határozat a döntés közlésével véglegessé válik.

Az ügyfél a véglegessé vált döntés ellen közigazgatási pert indíthat. A közigazgatási pert a határozat közlésétől számított 30 napon belül a Szegedi Törvényszékhez címzett, de a Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatósághoz elektronikus úton benyújtott kereseti kérelemmel lehet kezdeményezni.

Az ügyfeleket a közigazgatási perben illeték-feljegyzési jog illeti meg. A perben a jogi képviselő kötelező, a beadványok benyújtása és a hivatalos iratok kézbesítése elektronikus úton történik.

INDOKOLÁS

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság (1012 Budapest, Márvány u. 1/D.) ügyében az Adept Enviro Kft. (1117 Budapest, Budafoki út 70.) 2020. július 23. napján a KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 azonosító számú „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése” projekt keretében tervezett,

a Gyálai Holt-Tisza kármentesítése, PILOT tesztje vonatkozásában **önellenőrzési terv jóváhagyása** iránti kérelmet nyújtott be Igazgatóságunkhoz.

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság a KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 azonosító számú „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése” projekt keretében, a Gyálai Holt-Tisza kármentesítése, PILOT tesztje vízilétesítményei megépítésére, továbbá a vízimunkák elvégzésre 35600/2547-10/2020.ált. számon kapott vízjogi létesítési engedélyt. A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Fvr.) 27. § (2) bekezdés a) pontja szerint önellenőrzésre köteles az a kibocsátó aki az 1. számú melléklet I. lista szerinti veszélyes anyagot, vagy elsőbbségi veszélyes anyagot bocsát ki vagy használ. A prizmákból elfolyó csurgalékvízben található elsőbbségi veszélyes anyag.

A benyújtott kérelem hiányos volt, ezért az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (továbbiakban: Ákr.) 44.§-a alapján, a 35600/2962-2/2020. számú végzéssel hiánypótlási felhívás került kiadásra. Ügyfél a hiánypótlásra felhívó végzésben foglaltaknak maradéktalanul eleget tett.

A benyújtott kérelmet és kiegészítést megvizsgáltuk, és megállapítottuk, hogy a benyújtott önellenőrzési terv megfelel a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet (továbbiakban: Rendelet) 2. sz. melléklet 2. pontjában előírt tartalmi követelményeknek.

Előírásainkat az alábbi jogszabályi helyekre hivatkozva tettük:

A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Fvr.) 27. § (2) bekezdés a) pontja szerint önellenőrzésre köteles az a kibocsátó aki az 1. számú melléklet I. lista szerinti veszélyes anyagot, vagy elsőbbségi veszélyes anyagot bocsát ki vagy használ. A prizmákból elfolyó csurgalékvízben található elsőbbségi veszélyes anyag.

A benyújtott kérelmet megvizsgáltuk, és megállapítottuk, hogy a benyújtott önellenőrzési terv megfelel a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet (továbbiakban: Rendelet) 2. sz. melléklet 2. pontjában előírt tartalmi követelményeknek.

A mintavételek minimális számát a Fvr. 28. § (2) bekezdése, valamint a Rendelet 2. sz. melléklet 2.2.2. pont ca) alpontja állapítja meg. Az Fvr. 28. § (2) bekezdése alapján határoztuk meg a mintavételek számát, mivel az önellenőrzési tervben rögzített ellenőrzések száma – az időszakos üzemek kivételével – egy naptári évben 2 alkalomnál kevesebb nem lehet.

Az önellenőrzési tervben megadott mintavételi időtartam és mód megfelel a Rendelet 2. sz. melléklet 2.2.2. ba) alpontoknak.

A Fvr. 28. § (1) bekezdése írja elő önellenőrzési terv készítését és megküldését a hatóság részére. Az előírt határidőkről is a jogszabály rendelkezik.

Az önellenőrzésre köteles kibocsátó általi üzemnapló vezetési kötelezettséget a Fvr. 28/A. § állapítja meg. Az üzemnapló tartalmi követelményit a Rendelet 1. melléklete tartalmazza.

A Rendelet 17. § (3) bek. előírásai szerint önellenőrzésre kötelezett kibocsátó a jóváhagyott önellenőrzési terv szerint a kibocsátott használtvíz vizsgálatát elvégzi, amelyről a vízvédelmi hatóságnak elektronikus úton adatot szolgáltat.

A Fvr. 28. § (1) bekezdés (1b) pontja szerint a terv a szennyvízkibocsátással, közcsatornába, közös üzemi csatornába vezetéssel kapcsolatos környezetvédelmi követelményeket előíró, a környezet védelmének általános szabályairól szóló törvény és a vízgazdálkodásról szóló törvény szerinti engedély, illetve azok hatálya alá nem tartozó tevékenység esetén a vízvédelmi hatóság által kiadott külön engedély időbeli hatályáig alkalmazható.

A jóváhagyott önellenőrzési tervben szereplő összes komponens vizsgálandó, melyeket a laboratóriumi vizsgálati eredménylapokon fel kell tüntetni.

Fentiek, valamint a 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 28. §-a alapján döntöttem az önellenőrzési terv rendelkező részben foglaltak szerinti jóváhagyásáról.

Jelen közigazgatási eljárásért fizetendő igazgatási szolgáltatási díj mértékét a vízügyi és a vízvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjáról szóló 13/2015. (III. 31.) BM rendelet 1. számú melléklet 12., pontja határozza meg. Kérelmező a 13/2015. (III. 31.) BM rendelet 1. számú melléklet 12. pontja szerinti 23.000,- Ft értékű igazgatási szolgáltatási díjat befizette.

Az egyes vízgazdálkodási és kármentesítési célú beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról szóló 309/2017. (X.27.) Korm. rendelet (Rendelet) alapján tárgyi ügy kiemelt ügynek minősül.

A hatóság a nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházások megvalósításának gyorsításáról és egyszerűsítéséről szóló 2006. évi LIII. Törvény (Ngt.) 2. § (1) bekezdése szerint az általa hozott döntéseket hirdetményi úton kézbesíti, így ezen döntését közlő hirdetményét a hatóság hirdetőtáblájára kifüggeszti, a honlapján közzéteszi. A döntés kézbesítésének napja a hirdetmény kifüggesztését követő 5. nap.

Az ügyintézési határidő a Rendelet 2. § (3) bekezdése alapján 21 nap. Tájékoztatom, hogy az ügyintézési határidőbe nem számít bele az Ákr. 50. § (5) bekezdés a) és b) pontjaiban foglaltak alapján az eljárás felfüggesztésének, szünetelésének, valamint – ha függő hatályú döntés meghozatalának nincs helye – az ügyfél mulasztásának vagy késedelmének időtartama. Az ügyintézési határidő jelen határozat kiadásával megtartásra került.

A fellebbezési jogot az Ákr. 116. § (4) bekezdése alapján zártam ki. A döntés véglegességéről az Ákr. 82. § (1) bekezdése alapján adtam tájékoztatást. A közigazgatási per lehetőségét az Ákr. 112. § (1) bekezdése alapján az Ákr. 114. § (1) bekezdése biztosítja.

A keresetlevél előterjesztésének idejét a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény (Kp.) 39. § (1) bekezdése állapítja meg. A bíróság hatáskörét a közigazgatási Kp. 12. § (1) bekezdése, illetékességét a bíróságok elnevezéséről, székhelyéről és illetékességi területének meghatározásáról szóló 2010. évi CLXXXIV. törvény 4. mellékletének 7. pontja határozza meg.

A jogi képviseletre vonatkozó kötelezettségről a Ngt. 7. § (1) bekezdése alapján, az ügyintézés módjáról az Ngt. 7. § (3) bekezdése alapján adtam tájékoztatást. A közigazgatási perben az ügyfeleket megillető illeték-feljegyzési jogról az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény 62. § (1) h) pontja rendelkezik.

Vízügyi hatáskörömet a Vgt. 28. §-a és 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, vízvédelmi hatáskörömet a Kvt. 66/A. §-a, és a 223/2014. (IX.4.) Korm. rend. 10. § (3a) bekezdése, a vízügyi és vízvédelmi illetékességemet a 223/2014. (IX.4.) Korm. rend. 10. § (1) bekezdése és 2. melléklet 11. pontja állapítja meg.

Kelt: *Szeged, elektronikus bélyegző szerint*

Szatmári Imre t. dandártábornok
főtanácsos
megyei igazgató
nevében és megbízásából:

Huszár Tibor t. ezredes
főtanácsos
megyei igazgató-helyettes

Mell.: -

Terjedelem: 3 lap / 6oldal

Kapja:

1. sz. pld. : Országos Vízügyi Főigazgatóság
2. sz. pld. : Adept Enviro Kft.
3. sz. pld. : ATIVIZIG
4. sz. pld. : Nemzeti Földügyi Központ
5. sz. pld. : Irattár

Nova Szeüsz
Cégekpu
Nova Szeüsz
Nova Szeüsz
helyben

Azonosító:

Irattári jel: |



CSONGRÁD-CSANÁD MEGYEI KATASZTRÓFAVÉDELMI IGAZGATÓSÁG
IGAZGATÓ

Tárgy: Vízjogi létesítési engedély
módosítása
Ügyintéző: Kissné dr. Villim Anna
Lajos Máté
Ügyirat az.: 35600/730/2021.ált.
E-mail: vizugy.csongrad@katved.gov.hu
Tel. szám: +36-62/549-340

H A T Á R O Z A T

Vízikönyvi szám: II/1663

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság (1012 Budapest, Márvány u. 1/D.)

részére

a benyújtott kérelem, az engedélyezési tervdokumentáció, valamint jelen határozat előírásainak megfelelően, a KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 azonosító számú „Gyalai Holt-Tisza kármentesítése” projekt keretében tervezett, a **Gyalai Holt-Tisza kármentesítése, PILOT tesztje** vízilétesítményei megépítésére, a vízimunkái elvégzésére **35600/2547-10/2020. ált.** számon kiadott **vízjogi létesítési engedélyt**

m ó d o s í t o m

az alábbiak szerint:

A 35600/2547-10/2020. ált. számon kiadott vízjogi létesítési engedély főbb műszaki adatai az alábbiak szerint módosulnak, egészülnek ki:

Izapkitermelés (kiegészítés):

A 17+900-18+100 cskm szelvények között kialakításra került a 73,30 mBf. szintű kezelőtér, melynek víztelenítése az alatta található ~60-70 cm vastag finomszemcsés iszap miatt nem volt megoldható. A fenti szelvények között további iszapkitermelés tervezett, a teljes iszapmennyiség kiemelése érdekében. A további kotrás paraméterei a következők:

| | |
|-----------------|------------|
| Fenékszélesség: | 6,0 m |
| Szintje: | 72,60 mBf. |
| Rézsúhajlás: | 1:2 |

Izlap kezelőtér kialakítása (módosítás):

A PILOT teszthez három különböző funkciójú terület kialakítása tervezett:

- tározótér
- ideiglenes tározótér

- kezelőtér

A **tározótér** a 17+800 – 17+900 cskm szelvények között alakítandó ki, amelynek funkciója a kezelőtér kialakítása során kitermelt iszap PILOT tesztre fel nem használt részének deponálása.

Az **ideiglenes tározótér** feladata az iszapkitermelés átmeneti tárolása addig, amíg a tisztítási folyamat le nem zajlik. Az ideiglenes tározótér a nyugati mederágban kerül kialakításra az alábbiak szerint:

| | |
|-------------------------|---|
| Kezdőszelvény: | 17+900 cskm |
| Végzelvény: | 18+075 cskm |
| Határoló szerkezete: | 6,0 hosszúságú akácfa karósról |
| Karósról koronaszintje: | 76,30 mBf. |
| Feltöltés szintje: | 76,00 mBf. |
| Feltöltés anyagmenny.: | 1 401 m ³ |
| Műszaki védelme: | a) alsó réteg: agrofólia b) felső réteg: nádszövet terítés, 1 mm vastag HDPE fólia |

A **kezelőtér** a 17+900 – 18+100 cskm szelvények között létesül az osztószigeten, feladata a PILOT beavatkozási terv szerinti tesztek elvégzéséhez szükséges hely biztosítása.

A kezelőtér jellemző méretei:

| | |
|------------------|--------------------|
| Hosszúsága: | 200,0 m |
| Szélessége: | 10,0 – 12,0 m |
| Szintje: | 75,80 – 76,20 mBf. |
| Műszaki védelem: | 1 mm HDPE fólia |

Kísérleti víztelenítés (kiegészítés):

A korábbi manipulációs területen (keleti mederágban) a teljes iszap kitermelést követően kísérleti víztelenítés történik melynek a teljes holtág kármentesítési tervéhez szivárgáshidraulikai alapadatok előállítására. A víztelenítés során a korábbi 2 drénszivárgó kerül elhelyezésre, egymástól 4,0 m távolságban. A szivárgók paraméterei:

| | |
|--------------------|--------------------------|
| Folyásfenék szint: | 71,64 mBf. (17+900 cskm) |
| | 71,44 mBf. (18+100 cskm) |
| Esés: | 1 ‰ |
| Átmérő: | DN 160 |
| Anyaga: | LPE |
| Egyes hosszak: | 193,90 m |
| | 198,50 m |

A szivárgókról összegyűlt vizeket a 18+100 cskm szelvényben egyesítve gyűjti összes egy 6,4 m hosszúságú DN 160 LPE kollektorvezeték és vezet ebben a szelvényben kialakított aknába. Az aknából a szivárgó vizeket provizórikusan juttatják a holtágba.

A 35600/2547-10/2020. ált. számon kiadott vízjogi létesítési engedély vízgazdálkodási és vízvédelmi szempontú előírásai 17. , 18. pontját törlöm és helyettük az alábbi előírásokat teszem:

17. Az ATIVIZIG 0337-0008/2021. ügyiratszámú vagyongazdálkodási nyilatkozatában foglaltakat maradéktalanul be kell tartani.

18. A PILOT teszttel érintett Gyálai Holt-Tisza vízelvező vízilétesítmény, ezért a munkák ideje alatt is a folyamatos vízelvezés biztosítása szükséges.

Az eljárásba bevont szakhatóságok nyilatkozatai:

A Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály a CS/Z02/01286-2/2021. számon szakhatósági hozzájárulását az alábbi kikötésekkel adta meg:

„A Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály (6728 Szeged, Napos út 4.) által a környezetvédelmi és természetvédelmi hatóság az Országos Vízügyi Főigazgatóság (1012 Budapest, Márvány utca 1/D.) megbízásából eljáró Adept Enviro Kft. (1117 Budapest, Budafoki út 70.) kérelmére a KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 azonosító számú „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése” projekt keretében tervezett, a Gyálai Holt-Tisza kármentesítése, PILOT tesztje vonatkozásában a 35600/2547-10/2020.ált. számon kiadott vízjogi létesítési engedély módosítása tárgyában indított eljárásban

természetvédelmi szempontból szakhatósági hozzájárulását az alábbi előírásokkal megadja:

- *A kotrási munkálatok során az üledékkel kiemelt védett fajok egyedeit (kételtűek és hullókk) haladéktalanul vissza kell helyezni a bolygatatlan mederrészekbe.*
- *Az erdőről és az erdő védelméről szóló törvény hatálya alá nem tartozó fa, facsoport, kivágásához, nád és más víznövényzet égetéséhez, irtásához, aratásához a jegyző, mint természetvédelmi hatóság engedélyre van szüksége.*

A környezeti hatások jelentőségének vizsgálata, továbbá a terület szennyezettségének érintettsége szempontjából a környezetvédelmi és természetvédelmi hatóság hatásköre hiányát állapítja meg.

A szakhatósági állásfoglalással szemben önálló jogorvoslatnak nincs helye, az csak az eljárást befejező döntés elleni jogorvoslat keretében támadható meg.”

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat a MBFSZ-HATÓSÁG/693-2/2021. számon szakhatósági állásfoglalását az alábbiak szerint adta meg:

„A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat (továbbiakban: MBFSZ) a tárgyi vízjogi létesítési engedély módosításhoz a Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35600/2547-10/2020.ált. számon kiadott határozatába foglalt az MBFSZ által MBFSZ-HATÓSÁG/2590-2/2020. számon kiadott szakhatósági állásfoglalásban foglaltak szerint

hozzájárul.

Az MBFSZ szakhatósági hozzájárulását kizárólag a részére megküldött 35600/730-5/2021.ált. számú dokumentumban foglaltak alapján és azokhoz képest változatlan műszaki adattartalom mellett a KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 azonosító számú „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése” projekt keretében tervezett, a Gyálai Holt-Tisza kármentesítése, PILOT tesztjére vonatkozó vízjogi létesítési engedélyezés módosítási eljárásban adta ki.

Az MBFSZ továbbá felhívja az engedélyes figyelmét, hogy a végzésben foglaltak teljesítésének

elmaradása esetén bírságot alkalmaz amely ismételten is kiszabható.

A szakhatósági állásfoglalás ellen önálló jogorvoslatnak nincs helye, az csak az ügyben eljáró hatóság érdemi döntése ellen benyújtott jogorvoslati kérelemben támadható.”

Az engedély hatálya változatlanul 2022. július 31. napja.

Az engedély módosítással nem érintett részei változatlanul érvényben maradnak.

A kérelmező díjfizetési mentességére tekintettel igazgatási szolgáltatási díjat nem fizetett.

Határozatom ellen fellebbezésnek nincs helye. A határozat a döntés közlésével véglegessé válik.

Az ügyfél a véglegessé vált döntés ellen közigazgatási pert indíthat. A közigazgatási pert a határozat közlésétől számított 30 napon belül a Szegedi Törvényszékhez címzett, de a Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságához elektronikus úton benyújtott kereseti kérelemmel lehet kezdeményezni.

Az ügyfeleket a közigazgatási perben illeték-feljegyzési jog illeti meg. A perben a jogi képviselő kötelező, a beadványok benyújtása és a hivatalos iratok kézbesítése elektronikus úton történik.

INDOKOLÁS

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság ügyében az Adept Enviro Kft. 2021. február 11. napján benyújtotta a KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 azonosító számú „Gyalai Holt-Tisza kármentesítése” projekt keretében tervezett, a Gyalai Holt-Tisza kármentesítése, PILOT tesztje vízeléptetőművei megépítésére, vízimunkái elvégzésére vonatkozó vízjogi létesítési engedély módosítása iránti kérelmét. A kérelemhez mellékeltek a tárgyi témában a MECSEKÉRC Környezetvédelmi Zrt. (7633 Pécs, Esztergár L- utca 19.) által készített, 2021. február havi dátummal ellátott műszaki kiegészítő dokumentációt.

Előzmények:

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság, illetve az ATIVIZIG kérelmére a „Gyalai Holt-Tisza rehabilitációja” vonatkozásában a Csongrád Megyei Kormányhivatal, mint elsőfokú környezetvédelmi hatóság környezeti hatásvizsgálati eljárást folytatott le, melynek eredményeként CS-06Z/01/08267-33/2017. számon környezetvédelmi engedély került kiadásra.

A Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság az ATIVIZIG, mint kezelő kezdeményezésére a *felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet* (a továbbiakban: Favir.) 19. § (2) bekezdése értelmében kivizsgálást folytatott le a Gyalai Holt-Tisza iszapjában feltételezett szennyezés felderítése érdekében. A kivizsgálás eredményeként a Favir. 19. § (9) bekezdés d) pontja alapján hatóságunk a környezetvédelmi hatóságnál kezdeményezte a kármentesítési eljárás megindítását, azon belül az ATIVIZIG tényfeltárás elvégzésére, tényfeltárási záródokumentáció benyújtására való kötelezését. A Csongrád Megyei Kormányhivatal a többször módosított, CS-06/Z01/00639-8/2019. számú

határozatában elrendelte a tényfeltárás elvégzését és kötelezte az ATIVIZIG-et a tényfeltárási záródokumentáció benyújtására. A CS-06/Z01/03454-2/2019. számon kiadott módosító határozatban előírásra került, hogy a környezetvédelmi hatóságra be kell nyújtani a tényfeltárás keretében a kármentesítés tárgyát képező iszap további kezelését megalapozó technológiai kalibrációt magában foglaló PILOT teszt megvalósítási tervét.

A Csongrád Megyei Kormányhivatal CS-06/Z01/00014-24/2020. számú határozatával az Adept Enviro Kft. által készített, a Gyálai Holt-Tisza területén feltárt környezetszennyezéshez kapcsolódó tényfeltárási záródokumentációt elfogadta, egyben elrendelte a kármentesítési monitoring folytatását, továbbá a beavatkozási terv elkészítését és benyújtását. A határozat CS-06/Z01/01957-2/2020. számon módosításra került. A CS-06/Z01/00014-24/2020. számú határozat 11. számú előírása alapján a mederüledék bárminemű kezelése (PILOT teszt, tényleges beavatkozás) esetén, akár helyben, akár kitermelést követően kerül rá sor, a Favir. által meghatározott tartalmi követelményeknek megfelelő beavatkozási tervet kell a környezetvédelmi hatóságra benyújtani a konkrét helyszín, technológia, környezeti hatások ismertetésével.

Az ATIVIZIG megbízásából az Adept Enviro Kft. a Gyálai Holt-Tisza területén feltárt környezetszennyezés kármentesítéséhez PILOT beavatkozási tervet készített, melyet a környezetvédelmi hatóság CS-06/Z01/04177-26/2020. számon elfogadásra került (módosítás: CS-06/Z01/05111-12/2020. számon).

A PILOT teszt munkálatai során az Adept Enviro Kft. tájékoztatta az illetékes környezetvédelmi hatóságot arról, hogy a kezelőtér kialakításához szükséges víztelenítés nehézségei miatt, az iszapmanipulációs teret nem a mederben, hanem az osztószigeten tervezni kialakítani. Ezen kívül, a korábbi manipulációs téren további medermélyítést hajtana végre, amelyben kísérleti víztelenítést végezne.

A beadvány alapján a Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal CS/Z02/00498-8/2021. számú határozatával módosította a korábban PILOT teszt műszaki beavatkozási tervét elbíráló határozatot.

A Gyálai Holt-Tisza kármentesítése, PILOT tesztje vízilétesítményei megépítésére, vízimunkái elvégzésére az Országos Vízügyi Főigazgatóság (1012 Budapest, Márvány utca 1/D.) 35600/2547-10/2020.ált. számon vízjogi létesítési engedélyt kapott. Tekintettel arra, hogy a PILOT beavatkozási terve módosult, így a vonatkozó vízjogi létesítési engedély módosítása is szükséges (módosult műszaki tartalom). Az Adept Enviro Kft. hatóságunkra benyújtott beadványával kérelmezte a fenti vízjogi létesítési engedély módosítását.

A benyújtott kérelem hiányos volt, ezért az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (továbbiakban: Ákr.) 44.§-a alapján, a 35600/730-2/2021. számú végzéssel hiánypótlási felhívás került kiadásra. Az ügyfél a végzésben foglaltaknak maradéktalanul eleget tett.

A benyújtott dokumentáció és a rendelkezésre álló iratanyag áttekintését követően az alábbiakat állapítottuk meg:

A PILOT beavatkozás módosított szakaszainak technológiai folyamata:

- A középszigethez csatlakozó akác karósr telepítése a baloldali (nyugati) ágban. A holtágrész – vízjogi engedélyben feltételként előírt – folyamatos vízelvezetési

funkciója ($1\text{m}^3/\text{sec}$) továbbra is biztosított lenne (az agrofóliával elszigetelt partközeli mederrészben).

- A 17+900-18+100 cskm szakaszokról a teljes iszapmennyiség kitermelése 72,60 mBf. szintig. Az így keletkezett $\sim 1\ 400\ \text{m}^3$ többlet iszapmennyiség elhelyezése az akác karóssorral határolt, szivattyúval víztelenített területen AGROFOLIA, nádszövet és 1 mm vastag HDPE fóliavédelemmel.
- A kezelőtér kialakítása a középszigeti részen történik meg, a keleti ágban a többlet kitermelendő iszapmennyiség miatt ugyanis nem megoldható a kezelőtér kialakítása. A kezelőtér kialakításának fontosabb technológiai lépései a következők:
 - terület előkészítés
 - 1 mm vastagságú HDPE fólia elhelyezés
 - a prizmák megtámasztását biztosító IBC tartálysor telepítése és feltöltése
- Prizmakialakítás (a terv szerinti 9 db) az első ütemben kitermelt, illetve beszállított 1 000 m^3 homogenizált iszaptól, biodegradációs tisztítás.
- Keleti ág kísérleti víztelenítése, különböző műszaki kialakítású víztelenítési eljárások tesztelése, tervezési alapadatok generálása a Feketevíz teljes szakasza kármentesítési beavatkozásához.
- Az 1 400 m^3 iszapmennyiség áthelyezése a homogenizáló térbe, homogenizálást követően nádszövettel és 1 mm vastag HDPE lemezzel kerül letakarásra.
- Akác karóssor áttelepítése a jobboldali (keleti) ág partfelőli részére, 1 000 m^3 -nyi megtisztított iszap áthelyezése a karóssor mögé, a partoldalba.
- A csurgalékvizek gyűjtése a korábban engedélyezett technológiával valósul meg, a tisztított víz kibocsátása ez engedélyezett ponton történik.

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (6720 Szeged, Stefánia 4.), mint a Magyar Állam tulajdonában lévő, az ingatlan-nyilvántartásban Szeged III. kerület külterület 02185/2 helyrajzi szám alatt felvett terület, továbbá mint a Gyálai Holt-Tisza vagyongazdálkodója 0337-0008/2021. ügyiratszámom vagyongazdálkodói hozzájárulását megadta a PILOT beavatkozás módosításához, egyben akként nyilatkozott, hogy a korábbi, azonos tárgyú 0670-0014/2020. számú vagyongazdálkodói hozzájárulás hatályát veszti. A vagyongazdálkodói nyilatkozat a Gyálai Holt-Tisza kármentesítése kapcsán végzendő PILOT teszt elvégzésének befejezéséig érvényes.

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság 2032-0008/2020. iktatószámom vízügyi objektumazonosítási nyilatkozatát a korábbi eljárásban megadta.

Az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése és az 1. számú melléklet 16. címének vonatkozó pontjai alapján az alábbi szakhatóságokat vontam be az engedélyezési eljárásba:

A Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály a CS/Z02/01286-2/2021. számon szakhatósági állásfoglalását az alábbi indokolással adta meg:

„A Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály, 2021. február 15. napján érkezett, 35600/730-4/2021.ált. ügyirat azonosítóval rendelkező megkeresésében a környezetvédelmi és természetvédelmi hatóság (a továbbiakban: hatóság) szakhatósági állásfoglalását kérte az Országos Vízügyi Főigazgatóság megbízásából eljáró Adept Enviro Kft. kérelmére a

KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 azonosító számú „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése” projekt keretében tervezett, a Gyálai Holt-Tisza kármentesítése, PILOT tesztje vonatkozásában a 35600/2547-10/2020.ált. számon kiadott vízjogi létesítési engedély módosítása tárgyában.

A rendelkezésre álló iratanyagok áttanulmányozása során a hatóság az alábbiakat állapította meg:

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság, illetve az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság kérelmére a „Gyálai Holt-Tisza rehabilitációja” vonatkozásában a hatóság környezeti hatásvizsgálati eljárást folytatott le, melynek eredményeként CS- 06Z/01/08267-33/2017. (113405-2-29/2017.) számon környezetvédelmi engedélyt adott ki.

A Gyálai Holt-Tisza területén, a Feketevíz mederszakaszon feltárt környezetszennyezés kármentesítése kapcsán tervezett PILOT teszt elvégzése vonatkozásában a hatóság CS/Z02/00498-8/2021. (117329-8-44/2021.), valamint CS-06/Z01/05111-12/2020. (117329-8-32/2020.) számon módosított, CS-06/Z01/04177-26/2020. (117329-8-20/2020.) számon kármentesítési határozatot adott ki.

A tárgyi tevékenység nem sorolható be a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. számú mellékletben (a hatóság előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek) szereplő tevékenységek közé, ezért a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 13. számú mellékletének - Adatlap a környezeti hatások jelentőségének vizsgálatához - megfelelő adattartalom tekintetében a környezeti hatások jelentőségének vizsgálata nem indokolt.

A tevékenységgel érintett terület országos jelentőségű védett természeti területet, Natura 2000 területet nem érint, azonban Szeged Megyei Jogú Város Közgyűlésének Szeged város helyi jelentőségű természeti területeinek és emlékeinek védelméről szóló 35/2009, (XI. 11.) rendelete alapján helyi jelentőségű védett természeti területnek minősül.

A rendelkezésre álló adatok szerint a Gyálai Holt-Tiszában jelentős mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állomány fordult elő, továbbá számítani lehet egyéb védett hiüllő és kételtű fajok jelenlétére. A védelmükre vonatkozó feltétel a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Tvt.) 43. § (1) bekezdése alapján szükséges, miszerint: „Tilos a védett állatfajok egyedének zavarása, károsítása, kinzása, elpusztítása, szaporodásának és más élettevékenységének veszélyeztetése, lakó-, élő-, táplálkozó-, költő-, pihenő- vagy búvóhelyeinek lerombolása, károsítása.”

A Tvt. 38. § (1) bekezdés e) pontja alapján védett természeti területen a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges az erdőről és az erdő védelméről szóló törvény hatálya alá nem tartozó fa, facsoport, fasor, fás legelőn lévő fa kivágásához, telepítéséhez, f) pontja alapján nád és más vízinvévényzet égetéséhez, irtásához, aratásához.

A környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 16. § (1) bekezdés f) pontja alapján helyi jelentőségű védett természeti terület esetén a települési önkormányzat jegyzője jár el a Tvt. 38. § (1) és (3) bekezdésében foglalt természetvédelmi hatóságként.

Az előírások betartásával a tevékenység természet- és tájvédelmi érdeket nem sért.

Fentiek alapján, az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok

kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Rendelet) 1. melléklet 16. táblázat (Vízügyi és vízvédelmi ügyek) 9. pontja alapján annak vonatkozásában, hogy a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 2. melléklete szerinti tevékenységek esetében feltételezhető-e jelentős környezeti hatás, illetve, hogy a tárgyi terület érint-e a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet értelmében a földtani közeg és felszín alatti víz szempontjából szennyezett területet, a hatóság hatásköre hiányát állapítja meg, azonban a 10. pont alapján természetvédelmi szakhatóságként működik közre az eljárásban.

A hatóság szakhatósági állásfoglalását az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 55. § (2) bekezdése, továbbá az Ákr. 81. § (1) bekezdése, valamint a Rendelet 1. § (1) bekezdése szerint hozta meg.

Mivel a beruházás kiemelt ügy, az egyes vízgazdálkodási és kármentesítési célú beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról szóló 309/2017. (X. 27.) Korm. rendelet 2. § (2) bekezdése szerint, a környezetvédelmi hatóság a szakhatósági állásfoglalását a megkeresés beérkezését követő naptól számított 15 napon belül köteles megadni.

Az ügyintézés határideje 2021. március 2. napján jár le.

Az Ákr. 55. § (4) bekezdése értelmében a hatóság, mint szakhatóság döntése az eljárást befejező döntés elleni jogorvoslat keretében támadható meg.

A hatóság hatáskörét a Rendelet 1. § (1) bekezdése, illetékességét a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 8/A. § (1) bekezdése állapítja meg.

A hatóság az Ákr. 85. § (1) bekezdésére figyelemmel kéri az érdemi határozat megküldését.”

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat a MBFSZ-HATÓSÁG/693-2/2021. számon szakhatósági állásfoglalását az alábbi indokolással adta meg:

„A Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 55. § (1) bekezdése, és az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII.29.) Korm. rendelet 1. melléklet 16. Vízügyi és vízvédelmi ügyek címének 14.-15. pontja alapján azzal kereste meg az MBFSZ-t, hogy az Országos Vízügyi Főigazgatóság (1012 Budapest, Márvány u. 1/D.), megbízásából az Adept Enviro Kft. (1117 Budapest, Budafoki út 70.), által 2021. február 11. napján benyújtott kérelmére, a KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 azonosító számú „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése” projekt keretében tervezett, a Gyálai Holt-Tisza kármentesítése, PILOT tesztjére vonatkozó 35600/2547-10/2020.ált. számú vízjogi létesítési engedély módosításának a kiadásához szükséges szakhatósági állásfoglalást adjon.

Az MBFSZ felhívja a figyelmet arra, hogy amennyiben a bányajáradékot nem a jogszabályoknak megfelelően vallja be az engedélyes, illetve fizeti be, az engedéllyessel szemben a Bt. 41. §-a és 41/A.§-a alapján bírság alkalmazható, figyelemmel a Bt. 1. § (7) bekezdésére.

Az MBFSZ megállapította, hogy az Ügyfél a 78/2015 (XII. 30.) NFM rendelet 2. §-ban előírt

igazgatási szolgáltatási díjat a 2. melléklet 2. pontja szerinti összegben a számlájára megfizette.

Az MBFSZ továbbá megállapította, hogy az ügy az 309/2017. (X.27.) Kormányrendelet alapján nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügy.

Az MBFSZ hatáskörét a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 43. § (3) bekezdése, bevonásának feltételeit az 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. melléklet 16. táblázatának 14-17. sora állapítja meg.

A jogorvoslati tájékoztatóban foglaltakat az Ákr. 55. § (4) bekezdése írja elő.”

A kérelmet átvizsgálva megállapítottuk, hogy az megfelel a hatályos vízügyi és vízvédelmi jogszabályoknak és előírásoknak. A vízjogi létesítési engedély rendelkező rész szerinti módosításának vízgazdálkodási és vízvédelmi akadály nincs.

A fentiekkel kapcsolatos rendelkezéseket az 1995. évi LVII. tv. 28. § (1) és (2) bekezdése, valamint a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 3. §-ában foglaltak alapján tettem meg.

A határozatot a Vgt. 30. §-a, valamint a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről szóló 41/2017. (XII. 29.) BM rendelet figyelembevételével hoztam meg.

A 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 3. § (7) bekezdése alapján a létesítési engedély – a vízgazdálkodási szempontokra figyelemmel – az abban meghatározott ideig hatályos. A hatály az engedély módosítására vonatkozó szabályok szerint, valamint a (7a) bekezdésben foglalt eltérések figyelembevételével meghosszabbítható.

Kérelmező a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. Törvény 31/A. §-a alapján, a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 1/C. §. a) pontja szerint díjfizetési mentességgel rendelkezik. A kérelmező díjfizetési mentességére tekintettel igazgatási szolgáltatási díjat nem fizetett.

Az egyes vízgazdálkodási és kármentesítési célú beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügyé nyilvánításáról szóló 309/2017. (X.27.) Korm. rendelet (Rendelet) alapján tárgyi ügy kiemelt ügynek minősül.

A hatóság a nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházások megvalósításának gyorsításáról és egyszerűsítéséről szóló 2006. évi LIII. Törvény (Ngt.) 2. § (1) bekezdése szerint az általa hozott döntéseket hirdetményi úton kézbesíti, így ezen döntését közlő hirdetményét a hatóság hirdetőtáblájára kifüggeszti, a honlapján közzéteszi. A döntés kézbesítésének napja a hirdetmény kifüggesztését követő 5. nap.

Az ügyintézési határidő a Rendelet 2. § (3) bekezdése alapján 21 nap. Az ügyintézési határidőbe nem számít bele az Ákr. 50. § (5) bekezdés a) és b) pontjaiban foglaltak alapján az eljárás felfüggesztésének, szünetelésének, valamint az ügyfél mulasztásának vagy késedelmének időtartama. A hatóság a döntését a fent meghatározott eljárási határidőn belül hozta meg.

A fellebbezési jogot az Ákr. 116. § (4) bekezdése alapján zártam ki. A döntés véglegességéről az Ákr. 82. § (1) bekezdése alapján adtam tájékoztatást. A közigazgatási per lehetőségét az Ákr. 112. § (1) bekezdése alapján az Ákr. 114. § (1) bekezdése biztosítja.

A keresetlevél előterjesztésének idejét a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény (Kp.) 39. § (1) bekezdése állapítja meg. A bíróság hatáskörét a közigazgatási Kp. 12. § (1) bekezdése, illetékességét a bíróságok elnevezéséről, székhelyéről és illetékességi területének meghatározásáról szóló 2010. évi CLXXXIV. törvény 4. mellékletének 7. pontja határozza meg.

A jogi képviselőre vonatkozó kötelezettségről a Ngt. 7. § (1) bekezdése alapján, az ügyintézés módjáról az Ngt. 7. § (3) bekezdése alapján adtam tájékoztatást. A közigazgatási perben az ügyfeleket megillető illeték-feljegyzési jogról az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény 62. § (1) h) pontja rendelkezik.

Vízügyi hatáskörömet a Vgtv. 28. §-a és 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, vízvédelmi hatáskörömet a Kvt. 66/A. §-a, és a 223/2014. (IX.4.) Korm. rend. 10. § (3a) bekezdése, a vízügyi és vízvédelmi illetékességemet a 223/2014. (IX.4.) Korm. rend. 10. § (1) bekezdése és 2. melléklet 11. pontja állapítja meg.

Kelt: *Szeged, elektronikus bélyegző szerint*

Szatmári Imre tú. dandártábornok
főtanácsos
megyei igazgató

Mell.: -

Mell.: -

Terjedelem: 5 lap / 10 oldal

Kapja:

| | | |
|----------------|--|---------------|
| 1. sz. pld. : | Országos Vízügyi Főigazgatóság | Nova Szeüsz |
| 2. sz. pld. : | Adept Enviro Kft. | Cégkapu |
| 3. sz. pld. : | ATIVIZIG | Nova Szeüsz |
| 4. sz. pld. : | Nemzeti Földügyi Központ | Nova Szeüsz |
| 5. sz. pld. : | MNV Zrt. | Hivatali Kapu |
| 6. sz. pld. : | NKM Áramhálózati Kft. | Hivatali Kapu |
| 7. sz. pld. : | MBFSZ | Nova Szeüsz |
| 8. sz. pld. : | Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály | Nova Szeüsz |
| 9. sz. pld. : | Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály (tájékoztatásul) | Nova Szesüz |
| 10. sz. pld. : | Irattár | helyben |

Azonosító:

Irattári jel: |

Cím: H-6720 Szeged, Berlini krt. 16-18. ☒: 6701 Szeged, Pf. 414.

Telefon: +36-62/621-280

E-mail: csongrad.titkarsag@katved.gov.hu

Hivatali kapu azonosító: 109255138

ZÁRADÉK

A dokumentum elektronikus aláírással hitelesített
35600/730-9/2021.ált.

3. SZ. MELLÉKLET

| Dátum | Prizma sorszáma | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----------------|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|
| | 8 | | 3 | | 4 | | 6 | | 7 | | 2 | | 5 | | 9 | | 1 | |
| | °C | (V/V%) | °C | (V/V%) | °C | (V/V%) | °C | (V/V%) | °C | (V/V%) | °C | (V/V%) | °C | (V/V%) | °C | (V/V%) | °C | (V/V%) |
| 2021.04.12 | 13 | 59,80 | 13 | 61,3 | 14 | 60,7 | 14 | 61,5 | 14 | 59,9 | 14 | 58,9 | 13 | 58,6 | 13 | 64,7 | 14 | 63,4 |
| 2021.04.14 | 11 | 64,40 | 10 | 66,2 | 10 | 65,3 | 10 | 67,1 | 11 | 65,2 | 12 | 57,2 | 10 | 65 | 11 | 68,4 | 10 | 69,5 |
| 2021.04.16 | 11 | 66,25 | 11 | 66,5 | 10 | 66 | 11 | 66,85 | 11 | 66 | 12 | 57,98 | 11 | 66,1 | 11 | 67,2 | 11 | 67,1 |
| 2021.04.19 | 11 | 64,90 | 11 | 66,8 | 11 | 65,7 | 11 | 64,9 | 11 | 64,7 | 12 | 59,1 | 11 | 64,7 | 11 | 65,1 | 11 | 65,8 |
| 2021.04.21 | 13 | 63,30 | 13 | 58,9 | 13 | 62 | 12 | 58,9 | 13 | 59,7 | 13 | 54,9 | 13 | 56,4 | 13 | 60,5 | 13 | 62,69 |
| 2021.04.23 | 13 | 54,9 | 13 | 57,5 | 13 | 60,3 | 13 | 56,6 | 13 | 62,4 | 13 | 47,3 | 13 | 54,1 | 13 | 60,3 | 13 | 59,2 |
| 2021.04.26 | 13 | 57,7 | 13 | 57,4 | 13 | 58,2 | 13 | 57,4 | 13 | 58,3 | 13 | 48,3 | 13 | 55,9 | 13 | 58,9 | 13 | 58,9 |
| 2021.04.28 | 13 | 56,5 | 13 | 57,5 | 13 | 58,3 | 13 | 58,6 | 13 | 58,7 | 14 | 49,5 | 13 | 56,5 | 13 | 59 | 13 | 58,6 |
| 2021.04.30 | 14 | 55,6 | 13 | 56,1 | 13 | 55,6 | 14 | 57,7 | 14 | 57,2 | 14 | 51,6 | 14 | 55,4 | 14 | 58,8 | 14 | 58,9 |
| 2021.05.03 | 14 | 56,85 | 14 | 56,5 | 15 | 57 | 15 | 56 | 15 | 55,3 | 15 | 49,8 | 15 | 55,4 | 14 | 58,3 | 14 | 58,2 |
| 2021.05.05 | 14 | 59,9 | 16 | 57,4 | 16 | 58,9 | 16 | 59,4 | 16 | 57,5 | 16 | 49,5 | 16 | 55,2 | 14 | 58,5 | 14 | 57,8 |
| 2021.05.07 | 15 | 56,9 | 16 | 59,2 | 16 | 57,7 | 16 | 57,9 | 16 | 56,7 | 16 | 45,5 | 16 | 57,5 | 15 | 58,4 | 16 | 58,9 |
| 2021.05.10 | 16 | 56,6 | 16 | 59,5 | 16 | 57,4 | 16 | 59 | 16 | 58,1 | 16 | 46 | 16 | 56 | 15 | 58,8 | 16 | 57,5 |
| 2021.05.12 | 16 | 59 | 16 | 59,6 | 15 | 59,6 | 16 | 57,6 | 16 | 59,4 | 16 | 51,4 | 16 | 60,2 | 16 | 58,1 | 16 | 58,8 |
| 2021.05.14 | 15 | 60,4 | 16 | 59,2 | 16 | 58,6 | 15 | 57,8 | 15 | 56,4 | 16 | 49,8 | 16 | 59,1 | 16 | 58,4 | 16 | 58,9 |
| 2021.05.17 | 16 | 58,8 | 16 | 58,7 | 16 | 59,2 | 16 | 58,7 | 16 | 58,8 | 16 | 49,1 | 16 | 58,4 | 16 | 58,6 | 16 | 58,8 |
| 2021.05.19 | 16 | 57,8 | 16 | 58,9 | 16 | 58,7 | 16 | 58,4 | 16 | 58,5 | 16 | 47,8 | 16 | 58,4 | 16 | 58,4 | 16 | 58,5 |
| 2021.05.21 | 16 | 60,3 | 17 | 60 | 16 | 60,1 | 16 | 59,7 | 16 | 59,7 | 16 | 48,9 | 16 | 59,1 | 16 | 59,8 | 16 | 60,2 |
| 2021.05.25 | 17 | 59,1 | 17 | 59,2 | 16 | 59,5 | 16 | 59,1 | 16 | 59,3 | 17 | 48,3 | 17 | 59,4 | 17 | 58,9 | 16 | 59,3 |
| 2021.05.26 | 17 | 58,6 | 17 | 59,3 | 17 | 58,9 | 17 | 58,4 | 17 | 59,6 | 18 | 47,5 | 17 | 58,9 | 17 | 58,7 | 17 | 58,7 |
| 2021.05.28 | 17 | 61,2 | 18 | 59,8 | 18 | 59,9 | 17 | 60,2 | 17 | 59,9 | 20 | 49,5 | 18 | 60,3 | 17 | 58,8 | 17 | 59,6 |
| 2021.05.31 | 19 | 58,5 | 18 | 58,9 | 19 | 59,9 | 19 | 57,8 | 19 | 59,8 | 20 | 46,9 | 19 | 59,1 | 17 | 58,9 | 18 | 58,9 |
| 2021.06.02 | 20 | 57,9 | 19 | 58,3 | 20 | 58,1 | 19 | 58,7 | 19 | 58,1 | 20 | 45,5 | 20 | 58,7 | 18 | 57,8 | 19 | 57,9 |
| 2021.06.04 | 20 | 57,3 | 19 | 57,6 | 20 | 57,6 | 20 | 57 | 20 | 57,6 | 21 | 44,3 | 20 | 58,2 | 19 | 58,2 | 19 | 58,1 |
| 2021.06.07 | 20 | 57,2 | 20 | 57,7 | 20 | 56,6 | 20 | 56,9 | 21 | 57,8 | 20 | 43,9 | 21 | 57,3 | 19 | 58,1 | 20 | 58 |
| 2021.06.09 | 20 | 56,7 | 20 | 56,7 | 20 | 56,1 | 20 | 57,3 | 21 | 56,2 | 21 | 43,2 | 21 | 55,9 | 20 | 57,4 | 20 | 57,4 |
| 2021.06.11 | 20 | 55,7 | 21 | 56,4 | 20 | 56,1 | 20 | 55,4 | 20 | 55,3 | 21 | 42,3 | 21 | 55,4 | 21 | 55,6 | 20 | 55,9 |
| 2021.06.14 | 21 | 55,6 | 21 | 55,6 | 21 | 55,7 | 20 | 55,6 | 21 | 55,4 | 22 | 40,6 | 22 | 41,8 | 21 | 55,2 | 20 | 55,8 |

1. PRIZMA

Kontroll mederüledék adalékolás, kezelés nélkül

Prizma sorszám:

 9. 1

Betárolás dátuma:

2021. . .

Kezelés indításának dátuma:

2021. . .

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szerkezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 04.08 | | | MI |
| 04.12 | 14 | 63,4 | |
| 04.13 | | | FL |
| 04.14 | 10 | 69,5 | |
| 04.16 | 11 | 67,1 | |
| 04.19 | 11 | 65,8 | |
| 04.20 | | | FL |
| 04.21 | 13 | 62,69 | |
| 04.23 | 13 | 59,2 | |
| 04.26 | 13 | 58,9 | |
| 04.28 | 13 | 58,6 | FL |
| 04.30 | 14 | 58,9 | |
| 05.03 | 14 | 58,2 | |
| 05.05 | 14 | 57,8 | |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

| | | |
|--|--|------------------------------------|
|  | PRIZMANAPLÓ Gyálai Holt-Tisza kármentesítése (KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 pr.) – PH,OT teszt | GEO HIDROBAU Kft. |
|--|--|------------------------------------|

| | | | |
|------------------|----|-----------------------------|-----------|
| Prizma sorszáma: | 11 | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 05.07 | 16 | 58,9 | MI |
| 05.10 | 16 | 57,5 | |
| 05.12 | 16 | 58,8 | |
| 05.14 | 16 | 58,9 | FL |
| 05.17 | 16 | 58,8 | |
| 05.19 | 16 | 58,5 | |
| 05.21 | 16 | 60,2 | FL |
| 05.25 | 16 | 59,3 | MI |
| 05.26 | 17 | 58,7 | |
| 05.28 | 17 | 59,6 | FL |
| 05.31 | 18 | 58,9 | |
| 06.02 | 19 | 57,9 | |
| 06.03 | | | MI |
| 06.4 | 19 | 58,1 | FL |

¹ BA - baktérium oltás, EN - enzim adagolás, NP - NP műtrágya adagolás, FL - forgatás/levegőztetés, IL - intenzív levegőztetés, MI - mintavétel, EG - egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| ⁹ prizma szám | Dátum: 2021.06.12 | |
|--------------------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 63,3 |
| 2 | 14 | 63,6 |
| 3 | 14 | 64,4 |
| 4 | 12 | 62,7 |
| 5 | 13 | 64,1 |
| 6 | 14 | 63,7 |
| 7 | 14 | 63,5 |
| 8 | 14 | 64,3 |
| 9 | 14 | 64,1 |
| 10 | 13 | 62,7 |
| 11 | 14 | 62,6 |
| 12 | 14 | 62,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 63,4 |

| ⁹ prizma szám | Dátum: 2021.06.14 | |
|--------------------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 11 | 71,3 |
| 2. | 10 | 70,8 |
| 3 | 10 | 67,4 |
| 4 | 10 | 65,3 |
| 5 | 11 | 71,8 |
| 6 | 10 | 70,2 |
| 7 | 10 | 69,7 |
| 8 | 11 | 69,9 |
| 9 | 11 | 70,5 |
| 10 | 10 | 69,4 |
| 11 | 10 | 68,4 |
| 12 | 11 | 68,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 10 | 69,5 |

| ..9... prizma szám | Dátum: 2021.04.16 | |
|--------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 11 | 66,8 |
| 2 | 11 | 67,3 |
| 3 | 11 | 67,5 |
| 4 | 10 | 68,2 |
| 5 | 11 | 65,8 |
| 6 | 10 | 67,3 |
| 7 | 11 | 66,3 |
| 8 | 10 | 65,4 |
| 9 | 10 | 67,3 |
| 10 | 10 | 68,4 |
| 11 | 11 | 69,1 |
| 12 | 11 | 66,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 11 | 67,1 |

| ⁹ prizma szám | Dátum: 2021.04.19 | |
|--------------------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 11 | 64,3 |
| 2 | 11 | 64,9 |
| 3 | 10 | 66,2 |
| 4 | 11 | 67,3 |
| 5 | 12 | 65,4 |
| 6 | 11 | 65,9 |
| 7 | 11 | 64,3 |
| 8 | 10 | 66,7 |
| 9 | 10 | 65,1 |
| 10 | 11 | 65,2 |
| 11 | 11 | 67,8 |
| 12 | 11 | 66,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 11 | 65,3 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | |
|---|---|
| 9 | ① |
|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021.04.21 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 63,7 |
| 2 | 13 | 62,8 |
| 3 | 13 | 60,2 |
| 4 | 13 | 66,4 |
| 5 | 12 | 64,3 |
| 6 | 13 | 64,9 |
| 7 | 12 | 59,3 |
| 8 | 12 | 58,6 |
| 9 | 12 | 63,2 |
| 10 | 12 | 58,7 |
| 11 | 13 | 64,5 |
| 12 | 13 | 65,7 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 62,69 |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.23 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 64,3 |
| 2 | 12 | 61,8 |
| 3 | 12 | 59,3 |
| 4 | 13 | 60,1 |
| 5 | 13 | 57,8 |
| 6 | 12 | 54,1 |
| 7 | 12 | 58,3 |
| 8 | 13 | 55,9 |
| 9 | 13 | 57,3 |
| 10 | 13 | 59,7 |
| 11 | 13 | 59,2 |
| 12 | 12 | 60,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 59,24 |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.26 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 57,3 |
| 2 | 12 | 58,9 |
| 3 | 13 | 60,2 |
| 4 | 13 | 57,4 |
| 5 | 14 | 58,6 |
| 6 | 13 | 59,4 |
| 7 | 14 | 60,6 |
| 8 | 13 | 61,8 |
| 9 | 12 | 59,3 |
| 10 | 14 | 57,6 |
| 11 | 13 | 57,9 |
| 12 | 13 | 58,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 58,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.28 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 57,6 |
| 2 | 12 | 58,7 |
| 3 | 13 | 59,6 |
| 4 | 13 | 60,5 |
| 5 | 12 | 60,2 |
| 6 | 13 | 61,3 |
| 7 | 13 | 57,2 |
| 8 | 12 | 58,4 |
| 9 | 13 | 59,3 |
| 10 | 13 | 57,4 |
| 11 | 13 | 56,8 |
| 12 | 12 | 56,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | | 58,6 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021.04.30 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 14 | 58,6 |
| 2 | 14 | 57,6 |
| 3 | 15 | 59,6 |
| 4 | 14 | 57,3 |
| 5 | 15 | 60,1 |
| 6 | 14 | 58,3 |
| 7 | 15 | 59,0 |
| 8 | 14 | 60,3 |
| 9 | 14 | 61,4 |
| 10 | 14 | 58,4 |
| 11 | 14 | 59,4 |
| 12 | 15 | 66,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 58,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.03 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 59,6 |
| 2 | 14 | 58,4 |
| 3 | 13 | 56,60 |
| 4 | 14 | 60,3 |
| 5 | 14 | 58,4 |
| 6 | 13 | 59,9 |
| 7 | 13 | 56,3 |
| 8 | 14 | 57,4 |
| 9 | 15 | 58,3 |
| 10 | 14 | 56,7 |
| 11 | 13 | 57,8 |
| 12 | 15 | 58,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 58,2 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.07 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 14 | 58,3 |
| 2 | 12 | 59,2 |
| 3 | 13 | 60,1 |
| 4 | 14 | 57,3 |
| 5 | 15 | 56,4 |
| 6 | 16 | 58,9 |
| 7 | 14 | 57,6 |
| 8 | 13 | 56,3 |
| 9 | 13 | 57,8 |
| 10 | 14 | 54,5 |
| 11 | 14 | 59,6 |
| 12 | 13 | 57,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 57,8 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.07 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 15 | 59,3 |
| 2. | 16 | 56,8 |
| 3. | 15 | 58,8 |
| 4 | 16 | 59,6 |
| 5 | 16 | 60,1 |
| 6. | 15 | 60,7 |
| 7. | 15 | 60,5 |
| 8. | 16 | 58,5 |
| 9. | 15 | 59,3 |
| 10 | 15 | 57,0 |
| 11 | 16 | 58,8 |
| 12 | 15 | 58,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,9 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | |
|---|---|
| 9 | 1 |
|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 10 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 59,1 |
| 2. | 15 | 56,3 |
| 3. | 15 | 57,8 |
| 4. | 17 | 55,3 |
| 5. | 15 | 58,7 |
| 6. | 16 | 57,0 |
| 7. | 16 | 59,3 |
| 8. | 15 | 58,4 |
| 9. | 16 | 57,2 |
| 10. | 16 | 57,9 |
| 11. | 16 | 56,4 |
| 12. | 16 | 57,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 57,5 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 12 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 15 | 59,8 |
| 2. | 15 | 58,2 |
| 3. | 15 | 60,3 |
| 4. | 16 | 57,8 |
| 5. | 15 | 57,6 |
| 6. | 16 | 58,3 |
| 7. | 16 | 59,5 |
| 8. | 16 | 59,3 |
| 9. | 16 | 59,7 |
| 10. | 16 | 58,2 |
| 11. | 16 | 57,9 |
| 12. | 16 | 58,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,8 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 14 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 57,8 |
| 2. | 16 | 58,3 |
| 3. | 15 | 60,5 |
| 4. | 16 | 61,8 |
| 5. | 16 | 60,2 |
| 6. | 15 | 57,8 |
| 7. | 15 | 58,8 |
| 8. | 15 | 57,6 |
| 9. | 16 | 57,4 |
| 10. | 16 | 57,9 |
| 11. | 16 | 58,2 |
| 12. | 16 | 58,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 17. | |
|-------------------|----------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 58,2 |
| 2. | 16 | 59,3 |
| 3. | 16 | 56,7 |
| 4. | 16 | 57,9 |
| 5. | 16 | 58,4 |
| 6. | 16 | 59,1 |
| 7. | 16 | 59,5 |
| 8. | 16 | 59,8 |
| 9. | 16 | 58,9 |
| 10. | 16 | 58,8 |
| 11. | 16 | 58,2 |
| 12. | 16 | 59,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,8 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | |
|---|---|
| 9 | 1 |
|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021.05.19 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 16 | 58,3 |
| 2 | 16 | 59,2 |
| 3 | 15 | 58,3 |
| 4 | 16 | 58,3 |
| 5 | 16 | 59,8 |
| 6 | 16 | 59,6 |
| 7 | 16 | 57,6 |
| 8 | 15 | 58,2 |
| 9 | 15 | 58,3 |
| 10 | 15 | 57,6 |
| 11 | 16 | 57,7 |
| 12 | 16 | 58,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,5 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.21 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 17 | 59,6 |
| 2 | 16 | 60,3 |
| 3 | 12 | 61,5 |
| 4 | 17 | 61,2 |
| 5 | 16 | 60,8 |
| 6 | 16 | 59,8 |
| 7 | 16 | 60,2 |
| 8 | 16 | 58,8 |
| 9 | 16 | 58,6 |
| 10 | 16 | 60,2 |
| 11 | 16 | 61,1 |
| 12 | 17 | 60,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 60,2 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 25 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 16 | 58,2 |
| 2 | 17 | 59,8 |
| 3 | 17 | 60,3 |
| 4 | 16 | 58,2 |
| 5 | 16 | 59,6 |
| 6 | 16 | 59,9 |
| 7 | 16 | 60,1 |
| 8 | 17 | 57,8 |
| 9 | 16 | 59,1 |
| 10 | 17 | 59,6 |
| 11 | 17 | 60,2 |
| 12 | 16 | 59,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 59,3 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 26 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 17 | 58,2 |
| 2 | 17 | 59,6 |
| 3 | 17 | 58,9 |
| 4 | 17 | 58,9 |
| 5 | 16 | 59,6 |
| 6 | 17 | 58,2 |
| 7 | 16 | 57,3 |
| 8 | 16 | 60,1 |
| 9 | 16 | 57,8 |
| 10 | 17 | 57,2 |
| 11 | 17 | 58,6 |
| 12 | 17 | 59,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 58,75 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

8 3 4 6 7 2 5

9 ①

| prizma szám | Dátum: 2021.05.28 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 17 | 61,6 |
| 2 | 17 | 60,2 |
| 3 | 18 | 59,6 |
| 4 | 17 | 58,9 |
| 5 | 17 | 60,5 |
| 6 | 16 | 60,4 |
| 7 | 17 | 59,1 |
| 8 | 17 | 58,7 |
| 9 | 16 | 58,2 |
| 10 | 16 | 58,7 |
| 11 | 18 | 60,1 |
| 12 | 17 | 59,5 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 59,6 ² |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.31 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 18 | 58,5 |
| 2 | 19 | 57,6 |
| 3 | 18 | 58,6 |
| 4 | 18 | 59,2 |
| 5 | 17 | 60,1 |
| 6 | 17 | 60,5 |
| 7 | 19 | 59,8 |
| 8 | 19 | 57,2 |
| 9 | 19 | 59,3 |
| 10 | 18 | 59,6 |
| 11 | 18 | 57,7 |
| 12 | 18 | 58,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 18 | 58,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.02 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 19 | 57,7 |
| 2. | 19 | 58,3 |
| 3. | 18 | 57,8 |
| 4. | 19 | 59,6 |
| 5. | 18 | 57,6 |
| 6. | 19 | 56,7 |
| 7. | 19 | 58,2 |
| 8. | 19 | 56,9 |
| 9. | 19 | 57,8 |
| 10. | 19 | 57,6 |
| 11. | 19 | 58,2 |
| 12. | 18 | 59,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 19 | 57,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.04 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 19 | 58,2 |
| 2. | 20 | 59,6 |
| 3. | 20 | 57,1 |
| 4. | 19 | 57,3 |
| 5. | 20 | 58,2 |
| 6. | 20 | 57,6 |
| 7. | 19 | 56,6 |
| 8. | 19 | 56,3 |
| 9. | 19 | 59,6 |
| 10. | 19 | 58,1 |
| 11. | 19 | 58,5 |
| 12. | 19 | 60,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 19 | 58,1 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

| prizma szám | Dátum: 2021. 06. 07 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 20 | 56,3 |
| 2. | 19 | 58,9 |
| 3. | 20 | 57,3 |
| 4. | 20 | 57,6 |
| 5. | 19 | 58,1 |
| 6. | 19 | 58,2 |
| 7. | 19 | 59,1 |
| 8. | 20 | 58,6 |
| 9. | 20 | 57,5 |
| 10. | 20 | 58,0 |
| 11. | 20 | 59,1 |
| 12. | 20 | 56,7 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 58,0 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 06. 09 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 20 | 58,2 |
| 2. | 20 | 59,3 |
| 3. | 20 | 56,2 |
| 4. | 20 | 56,6 |
| 5. | 20 | 57,8 |
| 6. | 20 | 56,5 |
| 7. | 20 | 57,8 |
| 8. | 20 | 57,5 |
| 9. | 20 | 56,1 |
| 10. | 20 | 57,0 |
| 11. | 20 | 57,8 |
| 12. | 20 | 58,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 57,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.11 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 20 | 56,6 |
| 2. | 20 | 55,4 |
| 3. | 20 | 56,3 |
| 4. | 21 | 57,2 |
| 5. | 20 | 55,8 |
| 6. | 21 | 54,3 |
| 7. | 21 | 56,8 |
| 8. | 21 | 57,6 |
| 9. | 20 | 55,1 |
| 10. | 20 | 54,3 |
| 11. | 20 | 55,9 |
| 12. | 20 | 55,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 55,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.14 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 20 | 56,1 |
| 2. | 21 | 58,2 |
| 3. | 21 | 55,3 |
| 4. | 20 | 55,8 |
| 5. | 21 | 54,6 |
| 6. | 21 | 54,8 |
| 7. | 21 | 56,2 |
| 8. | 20 | 55,0 |
| 9. | 20 | 57,1 |
| 10. | 20 | 55,6 |
| 11. | 20 | 56,1 |
| 12. | 20 | 54,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 55,8 |

2. PRIZMA

Baktérium oltóanyaggal vagy baktérium keverék oltóanyaggal kezelt
mederüledék

| | | | |
|------------------|--|-----------------------------|-----------|
| Prizma sorszáma: | 6. 2 | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paramétereit, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|---|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 04.08 | | | MI |
| 04.12 | 14 | 58,9 | |
| 04.13 | | | BA, FL |
| 04.14 | 12 | 57,2 | |
| 04.16 | 12 | 57,98 | |
| 04.19 | 12 | 59,1 | |
| 04.20 | | | FL |
| 04.21 | 13 | 54,9 | |
| 04.22 | | | FL |
| 04.23 | 13 | 47,3 | |
| 04.26 | 13 | 48,3 | |
| 04.28 | 14 | 49,5 | BA, FL |
| 04.30 | 14 | 51,6 | |
| 05.03 | 15 | 49,8 | |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

| | | | |
|------------------|--|-----------------------------|-----------|
| Prizma sorszáma: | 6. 2 | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 05.04 | | | |
| 05.05 | 16 | 49,5 | |
| 05.06 | | | MI |
| 05.07 | 16 | 45,5 | |
| 05.10 | 16 | 46 | |
| 05.12 | 16 | 51,4 | |
| 05.13 | | | BA, FL |
| 05.14 | 16 | 49,8 | |
| 05.17 | 16 | 49,1 | |
| 05.18 | | | FL |
| 05.19 | 16 | 47,8 | |
| 05.20 | | | FL |
| 05.21 | 16 | 48,9 | |
| 05.25 | 17 | 48,3 | BA, FL MI |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

| | | |
|--|--|------------------------------------|
|  | PRIZMANAPLÓ Gyálai Holt-Tisza kármentesítése (KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 pr.) – PILOT teszt | GEO HIDROBAU Kft. |
|--|--|------------------------------------|

| | | | |
|-------------------------|---|------------------------------------|-----------|
| Prizma sorszáma: | ② | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizamabeső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 05.26 | 17 | 47,5 | BA, FL |
| 05.28 | 18. | 49,5 | FL |
| 05.31 | 20 | 46,9 | |
| 06.02 | 20 | 45,5 | |
| 06.03 | | | MI |
| 06.04 | 21 | 44,3 | |
| 06.07 | 20 | 43,9 | |
| 06.08 | | | BA, FL |
| 06.09 | 21 | 43,2 | |
| 06.11 | 21 | 42,3 | FL |
| 06.14 | 22 | 40,6 | |
| 06.15 | | | MI |
| | | | |
| | | | |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | ② | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| ... prizma szám | Dátum: 2021.04.12 | |
|-----------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 58,9 |

| ... prizma szám | Dátum: 2021.04.14 | |
|-----------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 12 | 54,8 |
| 2 | 12 | 56,8 |
| 3 | 11 | 52,4 |
| 4 | 12 | 61,3 |
| 5 | 13 | 63,7 |
| 6 | 12 | 54,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 12 | 57,2 |

| ..6. prizma szám | Dátum: 2021.06.16 | |
|------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 12 | 57,7 |
| 2 | 11 | 61,8 |
| 3 | 11 | 60,5 |
| 4 | 12 | 54,5 |
| 5 | 12 | 56,9 |
| 6 | 12 | 56,7 |
| Átlagolt érték | | |
| | 12 | 57,98 |

| ..6... prizma szám | Dátum: 2021.06.19 | |
|--------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 11 | 58,4 |
| 2 | 12 | 61,3 |
| 3 | 13 | 57,8 |
| 4 | 12 | 59,1 |
| 5 | 11 | 59,6 |
| 6 | 13 | 58,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 12 | 59,1 |

| 6..... prizma szám | Dátum: 2021.06.21 | |
|--------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 13 | 54,6 |
| 2. | 13 | 53,9 |
| 3. | 13 | 55,2 |
| 4. | 13 | 51,8 |
| 5. | 13 | 57,3 |
| 6. | 13 | 56,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 54,9 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | ② | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021.04.23 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 13 | 48,8 |
| 2. | 13 | 46,9 |
| 3. | 14 | 45,7 |
| 4. | 13 | 47,2 |
| 5. | 13 | 46,3 |
| 6. | 13 | 48,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 47,3 |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.26 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 49,2 |
| 2 | 13 | 51,3 |
| 3 | 12 | 45,7 |
| 4 | 13 | 46,8 |
| 5 | 13 | 46,4 |
| 6 | 13 | 50,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 48,3 |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.28 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 14 | 47,6 |
| 2 | 13 | 50,8 |
| 3 | 14 | 49,6 |
| 4 | 13 | 47,5 |
| 5 | 14 | 51,2 |
| 6 | 13 | 50,0 |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 49,5 |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.30 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 14 | 52,3 |
| 2 | 14 | 54,6 |
| 3 | 13 | 50,2 |
| 4 | 13 | 48,8 |
| 5 | 14 | 52,6 |
| 6 | 14 | 50,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 51,6 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.03 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 15 | 53,4 |
| 2 | 15 | 48,3 |
| 3 | 15 | 47,6 |
| 4 | 14 | 52,8 |
| 5 | 15 | 47,1 |
| 6 | 15 | 49,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 15 | 49,8 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.05 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 53,2 |
| 2. | 16 | 46,5 |
| 3. | 16 | 44,2 |
| 4. | 16 | 51,8 |
| 5. | 16 | 54,6 |
| 6. | 16 | 47,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 49,5 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.07 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 15 | 47,3 |
| 2 | 16 | 45,6 |
| 3 | 16 | 45,1 |
| 4 | 15 | 44,2 |
| 5 | 16 | 47,8 |
| 6 | 16 | 43,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 45,5 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 10 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 16 | 47,7 |
| 2 | 17 | 46,3 |
| 3 | 16 | 45,2 |
| 4 | 16 | 46,5 |
| 5 | 16 | 49,2 |
| 6 | 16 | 46,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 46,0 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 12 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 16 | 52,3 |
| 2 | 15 | 54,1 |
| 3 | 16 | 52,8 |
| 4 | 16 | 47,6 |
| 5 | 15 | 49,8 |
| 6 | 16 | 52,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 51,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.14 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 16 | 49,1 |
| 2 | 16 | 50,8 |
| 3 | 15 | 51,3 |
| 4 | 16 | 48,6 |
| 5 | 16 | 47,8 |
| 6 | 16 | 51,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 49,83 |

| prizma szám | Dátum: | |
|-------------------|----------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 48,3 |
| 2. | 16 | 49,2 |
| 3. | 15 | 51,6 |
| 4. | 16 | 50,7 |
| 5. | 16 | 47,3 |
| 6. | 16 | 47,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 49,1 |

| prizma szám | Dátum: | |
|-------------------|----------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 48,2 |
| 2. | 16 | 49,3 |
| 3. | 16 | 47,6 |
| 4. | 16 | 47,0 |
| 5. | 17 | 48,2 |
| 6. | 17 | 46,7 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 47,8 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021.05.21 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 17 | 49,6 |
| 2. | 16 | 51,3 |
| 3. | 17 | 48,7 |
| 4. | 16 | 47,5 |
| 5 | 16 | 49,8 |
| 6. | 16 | 46,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 48,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.25 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 48,7 |
| 2. | 17 | 49,3 |
| 3. | 17 | 47,1 |
| 4. | 16 | 49,8 |
| 5. | 17 | 48,4 |
| 6. | 16 | 46,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 48,3 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 26 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 49,8 |
| 2. | 18 | 46,3 |
| 3. | 17 | 48,1 |
| 4. | 16 | 46,2 |
| 5. | 16 | 46,8 |
| 6. | 17 | 47,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 47,5 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 28 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 19 | 51,3 |
| 2. | 17 | 49,2 |
| 3. | 18 | 48,3 |
| 4. | 18 | 52,4 |
| 5. | 18 | 48,6 |
| 6. | 19 | 47,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 18 | 49,5 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 31 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 20 | 47,5 |
| 2. | 19 | 46,3 |
| 3. | 20 | 45,8 |
| 4. | 20 | 46,2 |
| 5. | 20 | 47,1 |
| 6. | 19 | 48,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 46,9 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | | 9 | 1 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|

| prizma szám | Dátum: 2021. 06. 02 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 20 | 44,3 |
| 2 | 19 | 45,6 |
| 3 | 21 | 43,8 |
| 4 | 20 | 47,6 |
| 5 | 20 | 46,2 |
| 6 | 20 | 45,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 45,5 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 06. 04 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 20 | 44,2 |
| 2 | 20 | 45,6 |
| 3 | 21 | 43,2 |
| 4. | 20 | 42,8 |
| 5. | 21 | 46,7 |
| 6. | 21 | 43,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | | 44,3 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.07 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 20 | 43,2 |
| 2. | 20 | 48,4 |
| 3. | 21 | 42,6 |
| 4. | 20 | 43,2 |
| 5. | 20 | 41,6 |
| 6. | 21 | 44,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 43,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.09 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 21 | 40,1 |
| 2. | 21 | 43,8 |
| 3. | 20 | 41,6 |
| 4. | 21 | 45,2 |
| 5. | 20 | 43,6 |
| 6. | 21 | 44,7 |
| Átlagolt érték | | |
| | 21 | 43,2 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.11 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 21 | 42,3 |
| 2. | 22 | 44,6 |
| 3. | 22 | 40,6 |
| 4. | 21 | 39,8 |
| 5. | 21 | 41,3 |
| 6. | 21 | 45,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 21 | 42,3 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | | 9 | 1 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|

| prizma szám | Dátum: 2021.06.14 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 22 | 41,3 |
| 2. | 21 | 40,8 |
| 3. | 22 | 40,2 |
| 4. | 22 | 39,8 |
| 5. | 21 | 40,3 |
| 6. | 21 | 41,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 22 | 40,6 |

| prizma szám | Dátum: | |
|-------------------|----------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Átlagolt érték | | |
| | | |

3. PRIZMA

Enzimmel kezelt mederüledék

| | | |
|--|--|----------------------|
|  | PRIZMANAPLÓ Gyálai Holt-Tisza kármentesítése (KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 pr.) – PILOT teszt | GEO HIDROBAU Kft. |
|--|--|----------------------|

| | | | |
|------------------|--|-----------------------------|-----------|
| Prizma sorszáma: | 2. 3 | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 04.08 | | | MI |
| 04.12 | 13 | 61,3 | EN, FL |
| 04.14 | 10 | 66,2 | |
| 04.16 | 11 | 66,5 | |
| 04.19 | 11 | 65,8 | |
| 04.20 | | | EU, FL, IL |
| 04.21 | 13 | 58,9 | |
| 04.22 | | | FL |
| 04.23 | 13 | 57,5 | |
| 04.26 | 13 | 57,4 | |
| 04.27 | | | EN, FL |
| 04.28 | 13 | 57,5 | BA |
| 04.30 | 13 | 56,1 | |
| 05.03 | 14 | 56,5 | |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb


² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

| | | | |
|-----------------|---|-----------------------------|-----------|
| Prizma sorszám: | 2. 3. | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 05.04 | | | EN, FL |
| 05.05 | 16 | 57,4 | |
| 05.07 | 16 | 59,2 | MI |
| 05.10 | 16 | 59,5 | |
| 05.11 | | | EN, FL, IL |
| 05.12 | 16 | 59,6 | |
| 05.14 | 15 | 59,2 | |
| 05.17 | 16 | 58,7 | |
| 05.18 | | | EN, FL |
| 05.19 | 16 | 58,9 | |
| 05.20 | | | FL |
| 05.21 | 17 | 60 | |
| 05.25 | 17 | 59,2 | MI |
| 05.26 | 17 | 59,3 | EN, FL |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  MECSEKÉRC ZRT. | PRIZMANAPLÓ Gyálai Holt-Tisza kármentesítése (KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 pr.) – PILOT teszt | GEO HIDROBAU Kft. |
|---|--|------------------------------------|

| | | | |
|------------------------|---|------------------------------------|-----------|
| Prizma sorszám: | 3 | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 05.28 | 18 | 59,8 | |
| 05.31 | 18 | 58,9 | |
| 06.01. | | | EN, FL |
| 06.02 | 19 | 58,3 | |
| 06.03 | | | MI |
| 06.04 | 19 | 57,6 | FL |
| 06.07 | 20 | 57,7 | |
| 06.08 | | | EN, FL |
| 06.09 | 20 | 56,7 | |
| 06.11 | 21 | 56,4 | FL |
| 06.14 | 21 | 55,6 | |
| 06.15 | | | EN, FL, MI |
| | | | |
| | | | |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | |
|----------------|-------------------|--|
| 2. prizma szám | Dátum: 2021.06.12 | |
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 61,3 |

| | | |
|----------------|-------------------|--|
| 2. prizma szám | Dátum: 2021.06.14 | |
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 10 | 68,7 |
| 2 | 9 | 67,4 |
| 3 | 11 | 68,2 |
| 4 | 11 | 64,6 |
| 5 | 10 | 62,4 |
| 6 | 11 | 65,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 10 | 66,2 |

| 2... prizma szám | Dátum: 2021. 04. 16 | |
|------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 10 | 64,6 |
| 2 | 10 | 63,7 |
| 3 | 11 | 66,8 |
| 4 | 10 | 68,2 |
| 5 | 11 | 67,1 |
| 6 | 11 | 68,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 11 | 66,5 |

| 2... prizma szám | Dátum: | |
|------------------|----------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 11 | 65,7 |
| 2 | 11 | 66,2 |
| 3 | 11 | 64,6 |
| 4 | 11 | 67,1 |
| 5 | 10 | 65,5 |
| 6 | 11 | 65,7 |
| Átlagolt érték | | |
| | 11 | 65,8 |

| 2... prizma szám | Dátum: 2021. 04. 21 | |
|------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 12 | 58,0 |
| 2 | 13 | 56,8 |
| 3 | 13 | 61,7 |
| 4 | 13 | 56,2 |
| 5 | 13 | 63,0 |
| 6 | 13 | 58,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 58,9 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|
| 8 | ③ | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | | 9 | 1 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|

| | | |
|--------------------------|----------------------------|--|
| 1.... prizma szám | Dátum: 2021. 04. 23 | |
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 13 | 56,9 |
| 2. | 13 | 63,1 |
| 3. | 13 | 55,3 |
| 4. | 13 | 54,8 |
| 5. | 13 | 58,5 |
| 6. | 13 | 56,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 57,5 |

| | | |
|--------------------------|----------------------------|--|
| 2.... prizma szám | Dátum: 2021. 04. 26 | |
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 58,6 |
| 2 | 14 | 55,4 |
| 3 | 13 | 53,0 |
| 4 | 13 | 57,2 |
| 5 | 13 | 59,9 |
| 6 | 12 | 60,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 57,4 |

| | | |
|--------------------------|----------------------------|--|
| 3.... prizma szám | Dátum: 2021. 04. 28 | |
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 61,2 |
| 2 | 13 | 57,5 |
| 3 | 13 | 54,3 |
| 4 | 13 | 58,0 |
| 5 | 12 | 58,6 |
| 6 | 13 | 55,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 57,5 |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.30 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 13 | 53,9 |
| 2. | 13 | 58,2 |
| 3. | 13 | 51,2 |
| 4. | 14 | 57,8 |
| 5. | 14 | 56,4 |
| 6. | 13 | 59,0 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 56,1 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.03 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 14 | 58,1 |
| 2. | 15 | 56,2 |
| 3. | 14 | 57,8 |
| 4. | 15 | 55,7 |
| 5. | 14 | 55,1 |
| 6. | 14 | 56,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 56,5 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.05 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 15 | 56,8 |
| 2. | 15 | 52,0 |
| 3. | 16 | 60,7 |
| 4. | 16 | 58,9 |
| 5. | 15 | 58,8 |
| 6. | 16 | 57,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 57,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.07 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 58,3 |
| 2. | 15 | 56,1 |
| 3. | 16 | 59,7 |
| 4. | 15 | 60,3 |
| 5. | 15 | 58,6 |
| 6. | 16 | 61,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 59,2 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 10 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 16 | 59,2 |
| 2 | 15 | 61,3 |
| 3 | 16 | 58,4 |
| 4 | 16 | 61,9 |
| 5 | 16 | 57,3 |
| 6. | 15 | 58,7 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 59,5 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05. 12 | |
|-------------------|--------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 15 | 58,3 |
| 2. | 15 | 61,6 |
| 3. | 16 | 58,7 |
| 4. | 15 | 62,3 |
| 5. | 16 | 59,6 |
| 6. | 16 | 57,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 59,6 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 14 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 15 | 59,3 |
| 2. | 15 | 61,7 |
| 3. | 16 | 57,4 |
| 4. | 15 | 58,7 |
| 5. | 15 | 58,9 |
| 6. | 16 | 59,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 15 | 59,21 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 17 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 57,3 |
| 2. | 16 | 60,8 |
| 3. | 16 | 58,2 |
| 4. | 15 | 59,7 |
| 5. | 16 | 56,1 |
| 6. | 16 | 60,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,7 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 19 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 59,2 |
| 2. | 16 | 58,0 |
| 3. | 17 | 58,6 |
| 4. | 16 | 60,4 |
| 5. | 16 | 57,5 |
| 6. | 16 | 59,7 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,9 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 21 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 59,3 |
| 2. | 16 | 60,8 |
| 3. | 16 | 58,4 |
| 4. | 17 | 61,1 |
| 5. | 17 | 59,7 |
| 6. | 16 | 60,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 60,0 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 25 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 58,2 |
| 2. | 17 | 59,3 |
| 3. | 17 | 59,6 |
| 4. | 16 | 57,4 |
| 5. | 17 | 60,1 |
| 6. | 17 | 60,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 59,2 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 26 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 59,1 |
| 2. | 16 | 59,7 |
| 3. | 17 | 58,3 |
| 4. | 17 | 60,2 |
| 5. | 16 | 58,8 |
| 6. | 17 | 59,5 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 59,3 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 28 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 17 | 60,2 |
| 2. | 18 | 61,3 |
| 3. | 18 | 60,1 |
| 4 | 17 | 58,3 |
| 5 | 18 | 59,8 |
| 6. | 18. | 59,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 18. | 59,83 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 31 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 18 | 59,3 |
| 2. | 19 | 58,6 |
| 3. | 18 | 59,8 |
| 4. | 18 | 60,1 |
| 5. | 19 | 57,3 |
| 6. | 18 | 58,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 18 | 58,9 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | | 9 | 1 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|

| prizma szám | Dátum: 2021.06.02 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 18 | 58,3 |
| 2 | 19 | 60,4 |
| 3 | 20 | 57,6 |
| 4 | 20 | 59,1 |
| 5 | 18 | 56,6 |
| 6 | 19 | 57,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 19 | 58,3 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.04 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 19 | 56,8 |
| 2 | 19 | 57,3 |
| 3 | 19 | 56,6 |
| 4 | 19 | 58,8 |
| 5 | 19 | 59,2 |
| 6 | 19 | 57,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 19 | 57,6 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 06. 07 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 19 | 58,1 |
| 2. | 20 | 56,3 |
| 3. | 19 | 59,3 |
| 4. | 19 | 56,1 |
| 5. | 20 | 57,8 |
| 6. | 20 | 58,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 57,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 06. 08 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 20 | 56,3 |
| 2. | 20 | 57,7 |
| 3. | 21 | 54,3 |
| 4. | 21 | 58,2 |
| 5. | 19 | 57,5 |
| 6. | 21 | 56,0 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 56,7 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 06. 11 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 20 | 57,8 |
| 2. | 21 | 59,1 |
| 3. | 21 | 54,3 |
| 4. | 21 | 56,2 |
| 5. | 20 | 55,8 |
| 6. | 21 | 55,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 21 | 56,4 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|
| 8 | ③ | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|

| | | |
|-------------------|---------------------|--|
| prizma szám | Dátum: 2021. 06. 14 | |
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| | 21 | 55,4 |
| | 20 | 58,2 |
| | 20 | 53,9 |
| | 21 | 56,1 |
| | 21 | 55,4 |
| | 21 | 54,7 |
| Átlagolt érték | | |
| | 21 | 55,6 |

| | | |
|-------------------|----------------|--|
| prizma szám | Dátum: | |
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Átlagolt érték | | |
| | | |

4. PRIZMA

Baktérium oltóanyaggal (vagy baktérium keverék oltóanyaggal) és
enzimmel együtt kezelt mederüledék

| | |
|--|---------------------------------------|
| Prizma sorszám: 3. 4 | Betárolás dátuma: 2021. . . |
| | Kezelés indításának dátuma: 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 04.08 | | | MI |
| 04.12 | 14 | 60,7 | BA, EN, FL |
| 04.14 | 10 | 65,3 | |
| 04.16 | 10 | 66,0 | |
| 04.19 | 11 | 65,7 | |
| 04.20 | | | EN, FL |
| 04.21 | 13 | 62,0 | |
| 04.22 | | | FL |
| 04.23 | 13 | 60,3 | |
| 04.26 | 13 | 58,2 | |
| 04.27 | | | EN, FL |
| 04.28 | 13 | 58,3 | BA, FL |
| 04.30 | 13 | 55,6 | |
| 05.03 | 15 | 57,0 | |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

| | | |
|--|--|------------------------------------|
|  MECSEKÉRC ZRT. | PRIZMANAPLÓ Gyálai Holt-Tisza kármentesítése (KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 pr.) – PILOT teszt | GEO HIDROBAU Kft. |
|--|--|------------------------------------|

| | | | |
|-------------------------|--|------------------------------------|-----------|
| Prizma sorszáma: | 3. 4 | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 05.04 | | | EN, FL |
| 05.05 | 16 | 58,9 | |
| 05.06 | | | MI |
| 05.07 | 16 | 57,7 | EN, FL |
| 05.10 | 16 | 57,4 | BA, FL |
| 05.11 | | | EN, FL |
| 05.12 | 15 | 59,6 | BA, FL |
| 05.14 | 16 | 58,6 | |
| 05.17 | 16 | 59,2 | |
| 05.18 | | | EN, FL |
| 05.19 | 16 | 58,7 | |
| 05.20 | | | EN, FL |
| 05.21 | 16 | 60,1 | |
| 05.25 | 16 | 58,5 | MI |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

| | | | |
|------------------|----|-----------------------------|-----------|
| Prizma sorszáma: | 4. | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 05.26 | 17 | 58,9 | BA, EN, FL |
| 05.28 | 18 | 59,9 | FL |
| 05.31 | 19 | 59,9 | |
| 06.01 | | | BA, EN, FL |
| 06.02 | 20 | 58,1 | |
| 06.03 | | | MI |
| 06.04 | 20 | 57,6 | FL |
| 06.07 | 20 | 56,6 | |
| 06.08 | | | BA, EN, FL |
| 06.09 | 20 | 56,1 | |
| 06.11 | 20 | 56,1 | FL |
| 06.14 | 21 | 55,7 | |
| 06.15 | | | EN, FL |
| | | | |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | ④ | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | |
|------------------|-------------------|--|
| 3... prizma szám | Dátum: 2021.04.12 | |
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 60,7 |

| | | |
|------------------|-------------------|--|
| 3... prizma szám | Dátum: 2021.04.14 | |
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 10 | 63,2 |
| 2 | 11 | 65,7 |
| 3 | 10 | 68,7 |
| 4 | 10 | 65,3 |
| 5 | 11 | 64,7 |
| 6 | 10 | 64,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 10 | 65,3 |

| 3 prizma szám | Dátum: 2021. 04. 16 | |
|------------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 11 | 67,3 |
| 2 | 10 | 65,3 |
| 3 | 10 | 68,1 |
| 4 | 10 | 64,7 |
| 5 | 11 | 64,5 |
| 6 | 10 | 66,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 10 | 66,01 |

| 3 prizma szám | Dátum: 2021. 04. 19 | |
|------------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 11 | 67,6 |
| 2 | 11 | 64,8 |
| 3 | 10 | 64,2 |
| 4 | 11 | 64,6 |
| 5 | 11 | 66,7 |
| 6 | 11 | 66,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 11 | 65,7 |

| 3 prizma szám | Dátum: 2021. 04. 21 | |
|------------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 59,4 |
| 2 | 13 | 64,1 |
| 3 | 13 | 64,3 |
| 4 | 13 | 62,1 |
| 5 | 12 | 63,8 |
| 6 | 13 | 58,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 62,0 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | ④ | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021.04.23 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 13 | 60,0 |
| 2. | 14 | 60,9 |
| 3. | 14 | 59,6 |
| 4. | 13 | 61,2 |
| 5. | 13 | 60,8 |
| 6. | 13 | 59,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 60,3 |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.26 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 12 | 59,6 |
| 2 | 12 | 57,3 |
| 3 | 13 | 58,6 |
| 4 | 13 | 60,2 |
| 5 | 13 | 55,5 |
| 6 | 13 | 57,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 58,2 |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.28 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 57,7 |
| 2 | 13 | 55,8 |
| 3 | 13 | 59,3 |
| 4 | 13 | 59,8 |
| 5 | 13 | 60,5 |
| 6 | 13 | 56,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 58,3 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 04. 30 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 14 | 54,3 |
| 2 | 13 | 55,8 |
| 3 | 14 | 57,6 |
| 4 | 14 | 55,8 |
| 5 | 13 | 59,1 |
| 6 | 13 | 56,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 55,6 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 03 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 15 | 58,3 |
| 2 | 14 | 54,1 |
| 3 | 15 | 56,2 |
| 4 | 15 | 59,8 |
| 5 | 14 | 57,6 |
| 6 | 15 | 56,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 15 | 57,0 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 05 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 16 | 56,4 |
| 2 | 16 | 63,3 |
| 3 | 16 | 58,2 |
| 4 | 16 | 61,3 |
| 5 | 16 | 57,8 |
| 6 | 16 | 56,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 07 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 15 | 57,6 |
| 2 | 16 | 58,3 |
| 3 | 16 | 55,7 |
| 4 | 15 | 59,2 |
| 5 | 16 | 60,1 |
| 6 | 16 | 55,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 57,7 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | ④ | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021.07.10 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 58,9 |
| 2. | 16 | 57,1 |
| 3. | 15 | 55,3 |
| 4. | 16 | 59,4 |
| 5. | 16 | 56,1 |
| 6. | 15 | 57,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 57,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021.07.12 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 61,3 |
| 2. | 15 | 58,8 |
| 3. | 15 | 57,3 |
| 4. | 16 | 59,6 |
| 5. | 15 | 61,0 |
| 6. | 15 | 59,7 |
| Átlagolt érték | | |
| | 15 | 59,6 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 14 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 15 | 57,4 |
| 2. | 15 | 56,6 |
| 3. | 16 | 58,8 |
| 4. | 16 | 60,3 |
| 5. | 16 | 57,4 |
| 6. | 15 | 61,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,6 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 17 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 58,3 |
| 2. | 16 | 59,6 |
| 3. | 15 | 56,7 |
| 4. | 16 | 60,3 |
| 5. | 16 | 60,6 |
| 6. | 15 | 58,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 59,2 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 19 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 57,1 |
| 2. | 15 | 59,3 |
| 3. | 16 | 60,1 |
| 4. | 16 | 61,0 |
| 5. | 16 | 56,4 |
| 6. | 16 | 58,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,7 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | ④ | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021.05.21 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 60,7 |
| 2. | 16 | 60,4 |
| 3. | 16 | 61,3 |
| 4. | 16 | 59,2 |
| 5. | 17 | 60,1 |
| 6. | 16 | 58,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 60,1 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.25 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 58,2 |
| 2. | 16 | 60,3 |
| 3. | 16 | 60,7 |
| 4. | 17 | 59,8 |
| 5. | 16 | 60,2 |
| 6. | 16 | 57,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 59,5 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 26 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 57,3 |
| 2. | 17 | 58,4 |
| 3. | 17 | 60,2 |
| 4. | 16 | 57,6 |
| 5. | 16 | 58,9 |
| 6. | 17 | 60,7 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 58,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 28 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 59,2 |
| 2. | 19 | 61,3 |
| 3. | 19 | 60,4 |
| 4. | 18 | 58,7 |
| 5. | 18 | 59,3 |
| 6. | 19 | 60,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 18 | 59,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 31 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 19 | 59,3 |
| 2. | 19 | 60,8 |
| 3. | 18 | 59,6 |
| 4. | 19 | 58,3 |
| 5. | 18 | 61,2 |
| 6. | 19 | 60,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 19 | 59,9 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021.06.02 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 20 | 58,9 |
| 2. | 20 | 57,2 |
| 3. | 18 | 58,3 |
| 4. | 20 | 56,7 |
| 5. | 20 | 59,3 |
| 6. | 20 | 58,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 58,1 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.04 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 19 | 57,3 |
| 2. | 19 | 56,1 |
| 3. | 20 | 58,2 |
| 4. | 20 | 56,3 |
| 5. | 21 | 59,4 |
| 6. | 20 | 58,0 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 57,55 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.07 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 20 | 57,6 |
| 2. | 19 | 55,3 |
| 3. | 19 | 56,4 |
| 4. | 20 | 58,2 |
| 5. | 20 | 55,7 |
| 6. | 20 | 56,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 56,6 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.08 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 19 | 55,3 |
| 2. | 20 | 56,7 |
| 3. | 21 | 54,3 |
| 4. | 21 | 58,1 |
| 5. | 20 | 57,3 |
| 6. | 20 | 54,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 56,1 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.11 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 21 | 56,1 |
| 2. | 20 | 55,4 |
| 3. | 21 | 55,1 |
| 4. | 20 | 56,8 |
| 5. | 20 | 56,1 |
| 6. | 20 | 54,0 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 56,1 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | |
|---|---|
| 9 | 1 |
|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021.06.14 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 21 | 55,7 |
| 2 | 20 | 55,8 |
| 3 | 20 | 54,3 |
| 4 | 21 | 56,8 |
| 5 | 21 | 56,1 |
| 6 | 21 | 55,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 21 | 55,7 |

| prizma szám | Dátum: | |
|-------------------|----------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Átlagolt érték | | |
| | | |

5. PRIZMA

2-es beállítás szerinti anyag fokozatos feltáródású folyékony NP
műtrágyával kiegészítve

| | | | |
|------------------|--|-----------------------------|-----------|
| Prizma sorszáma: | 7. 5 | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 04.08 | | | MI |
| 04.12 | 13 | 58,6 | |
| 04.13 | | | BA, NP, FL |
| 04.14 | 10 | 65,0 | |
| 04.16 | 11 | 66,1 | |
| 04.19 | 11 | 64,7 | |
| 04.20 | | | FL |
| 04.21 | 13 | 56,4 | |
| 04.22 | | | FL |
| 04.23 | 13 | 54,1 | |
| 04.26 | 13 | 55,9 | |
| 04.28 | 13 | 56,5 | BA, NA, FL |
| 04.30 | 14 | 55,4 | |
| 05.03 | 15 | 55,4 | |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb


² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

| | | | |
|------------------|--|-----------------------------|-----------|
| Prizma sorszáma: | 7. 5 | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 05.05 | 16 | 55,2 | |
| 05.06 | | | MI |
| 05.07 | 16 | 57,5 | |
| 05.10 | 16 | 56,0 | |
| 05.12 | 16 | 60,2 | BA, FL |
| 05.14 | 16 | 59,1 | B |
| 05.17 | 16 | 58,4 | |
| 05.18 | | | FL |
| 05.19 | 16 | 58,4 | |
| 05.20 | | | FL |
| 05.21 | 16 | 59,1 | |
| 05.25 | 17 | 59,4 | MI |
| 05.26 | 17 | 58,9 | BA, FL |
| 05.28 | 18 | 60,3 | FL |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  MECSEKÉRC ZRT. | PRIZMANAPLÓ Gyálai Holt-Tisza kármentesítése (KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 pr.) – PILOT teszt | GEO HIDROBAU Kft. |
|---|--|------------------------------------|

| | | | |
|------------------|-------|-----------------------------|-----------|
| Prizma sorszáma: | 5. 7. | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 05.31 | 19 | 59,1 | |
| 06.01 | | | FL |
| 06.02 | 20 | 58,7 | |
| 06.03 | | | MI |
| 06.04 | 20 | 58,2 | FL |
| 06.07 | 21 | 57,3 | |
| 06.08 | | | BA, NA, FL |
| 06.09 | 21 | 55,9 | |
| 06.11 | 21 | 55,4 | FL |
| 06.14 | 22 | 61,8 | |
| 06.15 | | | MI |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | | 9 | 1 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|

| ... prizma szám | Dátum: 2021.04.12 | |
|-----------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 58,6 |

| ... prizma szám | Dátum: 2021.04.14 | |
|-----------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 11 | 67,2 |
| 2 | 10 | 63,4 |
| 3 | 10 | 64,8 |
| 4 | 10 | 62,3 |
| 5 | 11 | 64,3 |
| 6 | 09 | 68,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 10 | 65,0 |

| 4 prizma szám | Dátum: 2021.04.16 | |
|------------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 11 | 64,3 |
| 2 | 11 | 64,5 |
| 3 | 11 | 67,6 |
| 4 | 10 | 64,5 |
| 5 | 10 | 66,9 |
| 6 | 10 | 68,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 11 | 66,1 |

| 4 prizma szám | Dátum: 2021.04.19 | |
|------------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 11 | 62,4 |
| 2. | 11 | 65,5 |
| 3. | 11 | 67,8 |
| 4. | 11 | 61,9 |
| 5. | 11 | 66,3 |
| 6. | 11 | 64,5 |
| Átlagolt érték | | |
| | 11 | 64,7 |

| 4 prizma szám | Dátum: 2021.04.21 | |
|------------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 13 | 52,4 |
| 2 | 13 | 52,9 |
| 3. | 13 | 62,3 |
| 4. | 13 | 54,8 |
| 5. | 13 | 61,3 |
| 6 | 13 | 55,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 56,4 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | ⑤ | | 9 | 1 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|

| prizma szám | Dátum: 2021.04.23 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 13 | 56,4 |
| 2. | 13 | 52,7 |
| 3. | 13 | 50,1 |
| 4. | 13 | 53,6 |
| 5. | 13 | 54,8 |
| 6 | 13 | 57,0 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 54,1 |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.26 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 52,1 |
| 2 | 13 | 54,6 |
| 3 | 14 | 58,2 |
| 4 | 13 | 57,8 |
| 5 | 13 | 58,1 |
| 6 | 13 | 54,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | | 55,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.28 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 14 | 54,3 |
| 2 | 13 | 55,7 |
| 3 | 13 | 58,2 |
| 4 | 14 | 56,3 |
| 5 | 13 | 57,8 |
| 6 | 13 | 56,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 56,5 |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.30 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 14 | 54,6 |
| 2 | 13 | 55,2 |
| 3 | 14 | 58,3 |
| 4 | 14 | 53,1 |
| 5 | 14 | 54,2 |
| 6 | 14 | 56,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 55,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.03 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 15 | 55,7 |
| 2 | 15 | 58,1 |
| 3 | 15 | 53,2 |
| 4 | 15 | 54,3 |
| 5 | 15 | 53,8 |
| 6 | 15 | 57,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 15 | 55,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.05 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 15 | 48,6 53,1 |
| 2. | 16 | 55,4 |
| 3. | 15 | 56,3 |
| 4. | 16 | 54,8 |
| 5. | 16 | 53,6 |
| 6. | 16 | 58,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 55,2 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.07 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 16 | 57,9 |
| 2 | 15 | 54,6 |
| 3 | 16 | 58,3 |
| 4 | 16 | 58,7 |
| 5 | 15 | 56,2 |
| 6 | 16 | 59,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 57,5 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 10 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 16 | 54,6 |
| 2 | 15 | 55,2 |
| 3 | 16 | 57,3 |
| 4 | 16 | 56,9 |
| 5 | 16 | 54,4 |
| 6 | 15 | 57,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 56,0 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 12 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 61,3 |
| 2. | 16 | 60,7 |
| 3. | 16 | 58,2 |
| 4. | 16 | 59,4 |
| 5. | 16 | 60,3 |
| 6. | 16 | 61,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 60,2 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 14 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 58,9 |
| 2. | 15 | 56,4 |
| 3. | 16 | 58,1 |
| 4. | 17 | 59,2 |
| 5. | 16 | 61,7 |
| 6. | 16 | 60,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 59,1 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 17 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 59,8 |
| 2. | 16 | 54,6 |
| 3. | 16 | 57,8 |
| 4. | 16 | 59,2 |
| 5. | 16 | 60,4 |
| 6. | | 58,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 18 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 58,2 |
| 2. | 16 | 59,6 |
| 3. | 16 | 58,8 |
| 4. | 16 | 59,1 |
| 5. | 16 | 57,5 |
| 6. | 16 | 57,0 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,4 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | | 9 | 1 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|

| prizma szám | Dátum: 2021.05.21 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 61,2 |
| 2. | 16 | 60,8 |
| 3. | 17 | 58,3 |
| 4. | 17 | 57,4 |
| 5. | 16 | 59,6 |
| 6. | 16 | 57,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 59,1 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.25 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 60,1 |
| 2. | 17 | 59,3 |
| 3. | 16 | 59,7 |
| 4. | 16 | 58,6 |
| 5. | 17 | 59,8 |
| 6. | 16 | 59,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 59,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.26 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 58,3 |
| 2. | 17 | 57,6 |
| 3. | 16 | 59,2 |
| 4. | 17 | 60,5 |
| 5. | 17 | 58,4 |
| 6. | 16 | 59,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 58,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.28 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 62,1 |
| 2. | 18 | 61,3 |
| 3. | 18 | 60,2 |
| 4. | 19 | 58,3 |
| 5. | 18 | 59,7 |
| 6. | 19 | 60,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 18 | 60,3 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.31 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 20 | 59,3 |
| 2. | 19 | 58,1 |
| 3. | 19 | 57,6 |
| 4. | 19 | 60,1 |
| 5. | 19 | 59,3 |
| 6. | 19 | 60,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 19 | 59,1 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2020.06.02 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 20 | 58,3 |
| 2. | 19 | 59,6 |
| 3. | 20 | 57,8 |
| 4. | 20 | 58,8 |
| 5. | 19 | 57,3 |
| 6. | 19 | 60,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 58,7 |

| prizma szám | Dátum: 2020.06.04 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 20 | 56,3 |
| 2. | 20 | 57,8 |
| 3. | 21 | 59,3 |
| 4. | 20 | 60,1 |
| 5. | 19 | 57,2 |
| 6. | 19 | 58,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 58,2 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.07 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 20 | 57,3 |
| 2. | 21 | 58,8 |
| 3. | 21 | 57,6 |
| 4. | 20 | 55,3 |
| 5. | 21 | 56,4 |
| 6. | 21 | 58,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 21 | 57,3 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.09 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 21 | 55,7 |
| 2. | 21 | 56,3 |
| 3. | 20 | 54,8 |
| 4. | 21 | 56,7 |
| 5. | 20 | 58,7 |
| 6. | 21 | 53,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 21 | 55,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.11 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 21 | 54,3 |
| 2. | 21 | 56,8 |
| 3. | 20 | 57,3 |
| 4. | 22 | 53,2 |
| 5. | 20 | 56,7 |
| 6. | 20 | 54,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 21 | 55,4 |

6. PRIZMA

4-es beállítás szerinti anyag, fokozatos feltáródású folyékony NP
műtrágyával kiegészítve

Prizma sorszáma:

 4. 6
Betárolás dátuma:

2021. . .

Kezelés indításának dátuma:

2021. . .

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | <u>Elvégzett tevékenységek¹, megjegyzések, szükséges intézkedések</u> (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|---|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 04.08 | | | MI |
| 04.12 | 14 | 61,5 | BA, EN, NP, FL |
| 04.14 | 10 | 67,1 | |
| 04.16 | 11 | 66,85 | |
| 04.19 | 11 | 64,9 | |
| 04.20 | | | EN, FL |
| 04.21 | 12 | 58,9 | |
| 04.22 | | | FL |
| 04.23 | 13 | 56,6 | |
| 04.26 | 13 | 57,4 | |
| 04.27 | | | EN, FL |
| 04.28 | 13 | 58,6 | BA, NP, FL |
| 04.30 | 14 | 57,7 | |
| 05.03 | 15 | 56,0 | |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

| | | | |
|------------------|--|-----------------------------|-----------|
| Prizma sorszáma: | 4. 6 | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 05.04. | | | EN, FL |
| 05.05 | 16 | 59,4 | |
| 05.06 | | | |
| 05.07 | 16 | 57,9 | |
| 05.10 | 16 | 59,0 | |
| 05.11 | | | EN, FL |
| 05.12 | 16 | 57,6 | BA, FL, NP |
| 05.14 | 15 | 57,8 | |
| 05.17 | 16 | 58,7 | |
| 05.18 | | | EN, FL |
| 05.19 | 16 | 58,4 | |
| 05.20 | | | FL |
| 05.21. | 16 | 59,7 | |
| 05.25 | 17 | 59,1 | MI |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

Prizma sorszáma:

④ 4.

Betárolás dátuma:

2021. . .

Kezelés indításának dátuma:

2021. . .

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 05.26 | 17 | 58,4 | BA, EN, NP, FL |
| 05.28 | 17 | 60,2 | FL |
| 05.31 | 19 | 57,8 | |
| 06.01 | | | EN, FL |
| 06.02 | 19 | 58,7 | |
| 06.03 | | | MI |
| 06.04 | 20 | 57,0 | |
| 06.07 | 20 | 56,9 | |
| 06.08 | | | BA, EN, NP, FL |
| 06.09 | 20 | 57,3 | |
| 06.11 | 20 | 55,35 | FL |
| 06.14 | 20 | 55,6 | |
| 06.15 | | | EN, FL, MI |
| | | | |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021.04.12 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 61,5 |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.14 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 11 | 64,8 |
| 2 | 11 | 71,2 |
| 3 | 10 | 65,1 |
| 4 | 10 | 67,3 |
| 5 | 9 | 67,8 |
| 6 | 10 | 66,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 10 | 67,1 |

| 4... prizma szám | Dátum: 2021.04.16 | |
|------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 10 | 67,3 |
| 2 | 11 | 68,4 |
| 3 | 12 | 65,3 |
| 4 | 11 | 64,9 |
| 5 | 11 | 68,3 |
| 6 | 11 | 66,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 11 | 66,85 |

| 4... prizma szám | Dátum: 2021.04.19 | |
|------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 11 | 65,1 |
| 2. | 10 | 64,8 |
| 3. | 10 | 64,3 |
| 4. | 11 | 63,9 |
| 5. | 11 | 65,7 |
| 6. | 11 | 65,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 11 | 64,9 |

| 4... prizma szám | Dátum: 2021.04.21 | |
|------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 12 | 55,3 |
| 2 | 12 | 61,9 |
| 3 | 12 | 58,8 |
| 4 | 12 | 57,2 |
| 5 | 13 | 63,4 |
| 6 | 12 | 57,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 12 | 58,9 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021.04.23 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 13 | 56,5 |
| 2. | 13 | 57,5 |
| 3. | 12 | 55,5 |
| 4. | 13 | 55,7 |
| 5. | 14 | 58,0 |
| 6. | 14 | 56,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 56,6 |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.26 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 13 | 57,8 |
| 2. | 13 | 55,6 |
| 3. | 13 | 58,3 |
| 4. | 12 | 58,2 |
| 5. | 13 | 55,8 |
| 6. | 13 | 57,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 57,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.28 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 12 | 58,9 |
| 2. | 13 | 56,2 |
| 3. | 13 | 55,9 |
| 4. | 12 | 60,6 |
| 5. | 13 | 59,8 |
| 6. | 13 | 60,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 58,6 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 04. 30 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 58,3 |
| 2 | 12 | 57,6 |
| 3 | 13 | 58,7 |
| 4 | 14 | 59,2 |
| 5 | 14 | 55,4 |
| 6 | 14 | 57,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 57,7 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 03 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 14 | 57,2 |
| 2 | 15 | 59,1 |
| 3 | 14 | 55,3 |
| 4 | 15 | 53,8 |
| 5 | 15 | 56,7 |
| 6 | 14 | 54,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 15 | 56,0 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 05 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 57,5 |
| 2. | 17 | 60,0 |
| 3. | 16 | 64,9 |
| 4. | 16 | 56,8 |
| 5. | 16 | 60,2 |
| 6. | 16 | 57,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 59,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 07 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 2 · 15 | 57,3 |
| 2. | 16 | 59,1 |
| 3. | 16 | 61,4 |
| 4. | 16 | 57,3 |
| 5. | 16 | 59,1 |
| 6. | 15 | 58,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 57,9 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

| prizma szám | Dátum: 2021.06.02 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| | 20 | 58,2 |
| | 19 | 59,3 |
| | 20 | 60,1 |
| | 19 | 57,3 |
| | 19 | 58,2 |
| | 19 | 59,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 19 | 58,7 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.04 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| | 20 | 57,1 |
| | 20 | 57,9 |
| | 19 | 56,0 |
| | 19 | 55,8 |
| | 20 | 58,6 |
| | 19 | 57,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 57,0 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.07 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 21 | 56,9 |
| 2 | 20 | 57,8 |
| 3 | 20 | 58,1 |
| 4 | 20 | 55,9 |
| 5 | 20 | 56,7 |
| 6 | 20 | 56,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 56,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.09 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 19 | 57,3 |
| 2 | 20 | 57,6 |
| 3 | 21 | 58,1 |
| 4 | 20 | 59,6 |
| 5 | 21 | 55,3 |
| 6 | 21 | 55,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 57,3 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.11 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 19 | 55,8 |
| 2. | 20 | 56,2 |
| 3. | 21 | 54,2 |
| 4. | 21 | 55,2 |
| 5. | 21 | 54,6 |
| 6. | 20 | 56,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 55,35 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | ⑥ | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 10 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 16 | 58,3 |
| 2. | 16 | 59,9 |
| 3. | 15 | 57,6 |
| 4. | 16 | 59,3 |
| 5. | 16 | 61,3 |
| 6. | 15 | 54,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 59,0 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 12 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 59,3 |
| 2. | 16 | 57,3 |
| 3. | 16 | 56,6 |
| 4. | 16 | 60,4 |
| 5. | 15 | 56,7 |
| 6. | 16 | 55,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 57,6 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.14 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 55,6 |
| 2 | 15 | 57,8 |
| 3 | 15 | 59,3 |
| 4 | 16 | 56,2 |
| 5 | 15 | 59,8 |
| 6 | 15 | 58,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 15 | 57,8 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.17 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 16 | 57,3 |
| 2 | 16 | 60,4 |
| 3. | 17 | 59,8 |
| 4. | 16 | 57,6 |
| 5. | 16 | 59,8 |
| 6. | 16 | 57,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,7 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.19 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 15 | 57,6 |
| 2. | 16 | 58,3 |
| 3. | 16 | 59,7 |
| 4. | 16 | 57,6 |
| 5. | 16 | 59,9 |
| 6. | 16 | 57,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,4 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 21 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 59,6 |
| 2. | 16 | 60,0 |
| 3. | 17 | 61,5 |
| 4. | 16 | 58,2 |
| 5. | 17 | 59,3 |
| 6. | 16 | 59,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 59,7 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 25 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 58,6 |
| 2. | 17 | 57,3 |
| 3. | 16 | 60,4 |
| 4. | 17 | 59,6 |
| 5. | 17 | 58,3 |
| 6. | 17 | 60,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 59,1 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.26 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 18 | 59,3 |
| 2. | 17 | 57,5 |
| 3. | 16 | 58,4 |
| 4. | 18 | 60,2 |
| 5. | 18 | 56,3 |
| 6. | 17 | 58,5 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 58,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.28 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| | 17 | 61,3 |
| | 17 | 61,7 |
| | 17 | 60,8 |
| | 18 | 59,4 |
| | 17 | 57,8 |
| | 17 | 60,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 60,2 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.31 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| | 19 | 57,6 |
| | 18 | 58,3 |
| | 19 | 56,7 |
| | 19 | 58,2 |
| | 18 | 59,3 |
| | 18 | 56,7 |
| Átlagolt érték | | |
| | 19 | 57,8 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021. 06. 14 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 21 | 54,3 |
| 2 | 20 | 56,2 |
| 3 | 20 | 58,6 |
| 4 | 21 | 53,6 |
| 5 | 20 | 55,7 |
| 6 | 20 | 55,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 55,6 |

| prizma szám | Dátum: | |
|-------------------|----------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Átlagolt érték | | |
| | | |

7. PRIZMA

6. szerinti kezelés vizes alkoholos eljárással kiegészítve (2 hetente)

| | | | |
|------------------|--|-----------------------------|-----------|
| Prizma sorszáma: | 5. <input checked="" type="checkbox"/> | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 04.08 | | | MI |
| 04.12 | 14 | 59,9 | BA, EN, NP, EG, FL |
| 04.14 | 11 | 65,2 | |
| 04.16 | 11 | 66,0 | |
| 04.19 | 11 | 64,7 | |
| 04.20 | | | EN, FL |
| 04.21 | 13 | 59,7 | |
| 04.22 | | | FL |
| 04.23 | 13 | 62,4 | |
| 04.26 | 13 | 58,3 | |
| 04.27 | | | EN, FL |
| 04.28 | 13 | 58,7 | BA, NP, EG |
| 04.30 | 14 | 57,2 | |
| 05.03 | 15 | 55,3 | |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb A

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

| | | | |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------|
| Prizma sorszám: | 5. <input type="checkbox"/> | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 05.04. | | | EN, FL |
| 05.05 | 16. | 57,5 | |
| 05.06 | | | MI |
| 05.07 | 16 | 56,7 | |
| 05.10 | 16 | 58,1 | |
| 05.11 | | | EN, FL |
| 05.12 | 16 | 59,4 | BA, NP, FL |
| 05.14 | 15 | 56,4 | |
| 05.17 | 16 | 58,8 | |
| 05.18 | | | EN, FL |
| 05.19 | 16 | 58,5 | |
| 05.20 | | | FL |
| 05.21. | 16 | 59,7 | |
| 05.25 | 16 | 59,3 | MI |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

Prizma sorszáma:

 5.

Betárolás dátuma:

2021. . .

Kezelés indításának dátuma:

2021. . .

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 05.26 | 17 | 59,6 | BA, EN, NP, FL |
| 05.28 | 17 | 59,9 | FL |
| 05.31 | 19 | 59,8 | |
| 06.01 | | | EN, FL |
| 06.02 | 19 | 58,1 | |
| 06.03 | | | MI |
| 06.04 | 20 | 57,6 | FL |
| 06.07 | 21 | 57,8 | |
| 06.08 | | | BA, EN, NP, EG, FL |
| 06.09 | 21 | 56,2 | |
| 06.11 | 20 | 55,3 | FL |
| 06.14 | 21 | 55,4 | |
| 06.15 | | | EN, FL, MI |
| | | | |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 5.... prizma szám | Dátum: 2021.04.12 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 59,9 |

| 5.... prizma szám | Dátum: 2021.04.14 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 10 | 62,7 |
| 2 | 11 | 66,4 |
| 3 | 11 | 68,2 |
| 4 | 11 | 65,1 |
| 5 | 11 | 66,3 |
| 6 | 11 | 62,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 11 | 65,2 |

| 5..... prizma szám | Dátum: 2021.04.16 | |
|--------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 12 | 65,3 |
| 2 | 10 | 64,6 |
| 3 | 10 | 63,1 |
| 4 | 11 | 64,2 |
| 5 | 10 | 64,6 |
| 6 | 11 | 63,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 11 | 66,0 |

| 5..... prizma szám | Dátum: 2021.04.19 | |
|--------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 10 | 64,2 |
| 2 | 11 | 62,7 |
| 3 | 10 | 65,1 |
| 4 | 11 | 66,3 |
| 5 | 11 | 65,5 |
| 6 | 11 | 64,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 11 | 64,7 |

| 5..... prizma szám | Dátum: 2021.04.21 | |
|--------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 58,8 |
| 2 | 12 | 56,9 |
| 3 | 12 | 60,4 |
| 4 | 13 | 62,8 |
| 5 | 13 | 57,1 |
| 6 | 13 | 61,9 |
| 7 | Átlagolt érték | |
| | 13 | 59,7 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | ⑦ | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021.04.23 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 60,1 |
| 2 | 13 | 63,1 |
| 3 | 13 | 64,9 |
| 4 | 13 | 62,8 |
| 5 | 13 | 65,4 |
| 6 | 13 | 60,5 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 62,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.26 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 58,3 |
| 2 | 13 | 57,2 |
| 3 | 12 | 55,6 |
| 4 | 13 | 60,2 |
| 5 | 13 | 61,7 |
| 6 | 13 | 56,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 58,3 |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.28 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 14 | 58,2 |
| 2 | 13 | 59,6 |
| 3 | 13 | 60,3 |
| 4 | 13 | 57,6 |
| 5 | 13 | 58,9 |
| 6 | 13 | 57,5 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 58,7 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 04. 30 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 14 | 57,1 |
| 2 | 14 | 58,9 |
| 3 | 15 | 54,6 |
| 4 | 14 | 55,3 |
| 5 | 14 | 58,2 |
| 6 | 14 | 58,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 57,2 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 03 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 15 | 53,7 |
| 2 | 14 | 57,9 |
| 3 | 14 | 55,0 |
| 4 | 15 | 54,7 |
| 5 | 15 | 58,3 |
| 6 | 14 | 52,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 15 | 55,3 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 05 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 16 | 54,8 |
| 2 | 16 | 56,4 |
| 3 | 15 | 56,4 |
| 4 | 16 | 61,2 |
| 5 | 15 | 58,3 |
| 6 | 16 | 57,7 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 57,5 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 07 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 57,3 |
| 2. | 15 | 59,2 |
| 3. | 16 | 55,3 |
| 4. | 16 | 54,1 |
| 5. | 15 | 57,3 |
| 6. | 16 | 56,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 56,72 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 10 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 58,3 |
| 2. | 16 | 59,6 |
| 3. | 15 | 57,3 |
| 4. | 16 | 60,1 |
| 5. | 16 | 55,3 |
| 6. | 15 | 58,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,1 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 12 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 61,1 |
| 2. | 15 | 60,2 |
| 3. | 16 | 58,7 |
| 4. | 16 | 56,3 |
| 5. | 15 | 59,4 |
| 6. | 16 | 60,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 59,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 14 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 58,2 |
| 2. | 15 | 59,4 |
| 3. | 15 | 52,4 |
| 4. | 15 | 54,6 |
| 5. | 15 | 56,2 |
| 6. | 15 | 57,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 15 | 56,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 17 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 58,2 |
| 2. | 16 | 56,3 |
| 3. | 15 | 59,7 |
| 4. | 16 | 59,1 |
| 5. | 15 | 58,9 |
| 6. | 16 | 59,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,8 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 19 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 57,3 |
| 2. | 16 | 58,2 |
| 3. | 16 | 59,6 |
| 4. | 15 | 59,0 |
| 5. | 16 | 59,3 |
| 6. | 16 | 57,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,5 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 21 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 58,3 |
| 2. | 16 | 60,4 |
| 3. | 17 | 61,5 |
| 4. | 16 | 58,7 |
| 5. | 17 | 60,1 |
| 6. | 16 | 58,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 59,7 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 25 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 59,3 |
| 2. | 16 | 60,2 |
| 3. | 17 | 58,1 |
| 4. | 16 | 59,6 |
| 5. | 16 | 60,6 |
| 6. | 16 | 58,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 59,3 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.26 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 59,6 |
| 2. | 16 | 60,2 |
| 3. | 16 | 59,8 |
| 4. | 17 | 58,3 |
| 5. | 17 | 59,4 |
| 6. | 17 | 60,5 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 59,6 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.28 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 60,1 |
| 2. | 16 | 61,2 |
| 3. | 17 | 58,6 |
| 4. | 17 | 59,3 |
| 5. | 17 | 59,8 |
| 6. | 16 | 60,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 59,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.31 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 18 | 59,2 |
| 2. | 19 | 60,1 |
| 3. | 18 | 62,3 |
| 4. | 19 | 58,7 |
| 5. | 19 | 60,0 |
| 6. | 19 | 58,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 19 | 59,8 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021.06.02 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 19 | 59,6 |
| 2. | 19 | 58,4 |
| 3. | 18 | 58,0 |
| 4. | 19 | 56,2 |
| 5. | 20 | 58,6 |
| 6. | 20 | 57,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 19 | 58,1 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.04. | |
|-------------------|--------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 21 | 57,6 |
| 2. | 20 | 58,4 |
| 3. | 20 | 56,2 |
| 4. | 20 | 57,8 |
| 5. | 19 | 59,6 |
| 6. | 20 | 56,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 57,6 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.07 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 21 | 57,6 |
| 2. | 20 | 58,2 |
| 3. | 21 | 56,3 |
| 4. | 20 | 57,8 |
| 5. | 20 | 58,1 |
| 6. | 21 | 58,5 |
| 4 | Átlagolt érték | |
| | 21 | 57,8 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.09 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 21 | 56,8 |
| 2. | 21 | 56,2 |
| 3. | 20 | 58,3 |
| 4. | 21 | 54,6 |
| 5. | 20 | 55,2 |
| 6. | 20 | 55,8 |
| | Átlagolt érték | |
| | 21 | 56,15 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.11 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 20 | 58,1 |
| 2. | 20 | 54,2 |
| 3. | 20 | 55,8 |
| 4. | 21 | 54,2 |
| 5. | 20 | 53,6 |
| 6. | 20 | 55,9 |
| | Átlagolt érték | |
| | 20 | 55,3 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021.06.14 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 21 | 58,1 |
| 2. | 21 | 55,4 |
| 3. | 21 | 54,6 |
| 4. | 20 | 54,8 |
| 5. | 21 | 55,3 |
| 6. | 21 | 54,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 21 | 55,4 |

| prizma szám | Dátum: | |
|-------------------|----------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Átlagolt érték | | |
| | | |

8. PRIZMA

6. szerinti kezelés intenzív levegőztetéssel

| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  MECSEKÉRC ZRT. | PRIZMANAPLÓ Gyálai Holt-Tisza kármentesítése (KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 pr.) – PILOT teszt | GEO HIDROBAU Kft. |
|---|--|------------------------------------|

| | | | |
|-------------------------|--|------------------------------------|-----------|
| Prizma sorszáma: | 1. 8 | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.mm. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 04.08 | | | MI |
| 04.12 | 13 | 59,8 | BA, EN, NP, FL, IL |
| 04.14. | 11 | 64,4 | |
| 04.16 | 11 | 66,25 | |
| 04.19 | 11 | 64,9 | IL |
| 04.20 | | | EN, FL, IL |
| 04.21 | 13 | 63,3 | |
| 04.22 | | | FL, IL |
| 04.23 | 13 | 54,9 | |
| 04.26 | 13 | 57,7 | |
| 04.27 | | | EN, FL, IL |
| 04.28 | 13 | 56,5 | BA, NP, FL, IL |
| 04.30 | 14 | 55,6 | |
| 05.03 | 14 | 56,85 | |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő


| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  MEGSEKÉRC ZRT. | PRIZMANAPLÓ Gyálai Holt-Tisza kármentesítése (KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 pr.) – PILOT teszt | GEO HIDROBAU Kft. |
|---|--|------------------------------------|

| | | | |
|-------------------------|--|------------------------------------|-----------|
| Prizma sorszáma: | 1. 8 | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 05.04. | | | EN, FL, IL |
| 05.05 | 14 | 59,9 | |
| 05.07 | 15 | 56,9 | MI |
| 05.10 | 16 | 56,6 | |
| 05.11 | | | EN, FL, IL |
| 05.12 | 16 | 59,0 | BA, NP, FL, IL |
| 05.14 | 15 | 60,4 | |
| 05.17. | 16 | 58,8 | |
| 05.18 | | | EN, FL, IL |
| 05.19 | 16 | 57,8 | |
| 05.20 | | | FL, IL |
| 05.21. | 16 | 60,3 | |
| 05.25 | 17 | 59,1 | MI |
| 05.26 | 17 | 58,6 | BA, NP, FL, IL, EN |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  MECSEKÉRC ZRT. | PRIZMANAPLÓ Gyulai Holt-Tisza kármentesítése (KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 pr.) – PILOT teszt | GEO HIDROBAU Kft. |
|---|--|------------------------------------|

| | | | |
|-------------------------|---|------------------------------------|-----------|
| Prizma sorszáma: | 8 | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizamabeső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 05.28 | 17 | 61,2 | FL |
| 05.31 | 19 | 58,5 | |
| 06.01 | | | EN, FL, IL |
| 06.02 | 20 | 57,9 | |
| 06.03 | | | MI |
| 06.04 | 20 | 57,3 | FL |
| 06.04. | 20 | 57,2 | |
| 06.08 | | | BA, NP, FL, IL, EN |
| 06.09 | 20 | 56,7 | |
| 06.11 | 20 | 55,7 | FL |
| 06.14 | 21 | 55,6 | |
| 06.15. | | | EN, FL, IL, MI |
| | | | |
| | | | |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | | 9 | 1 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|

| | | |
|----------------------------|-------------------|--|
| 1 prizma szám | Dátum: 2021.04.12 | |
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 59,8 |

| | | |
|----------------------------|--------------------|--|
| 1 prizma szám | Dátum: 2021.04.14. | |
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 11 | 64,3 |
| 2 | 11 | 65,4 |
| 3 | 10 | 61,8 |
| 4 | 11 | 63,7 |
| 5 | 11 | 64,2 |
| 6 | 11 | 66,7 |
| Átlagolt érték | | |
| | 11 | 64,4 |

| 1... prizma szám | Dátum: 2021. 04. 16 | |
|------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 11 | 65,7 |
| 2 | 11 | 67,8 |
| 3 | 10 | 70,2 |
| 4 | 11 | 65,6 |
| 5 | 11 | 63,7 |
| 6 | 11 | 64,5 |
| Átlagolt érték | | |
| | 11 | 66,25 |

| 1.... prizma szám | Dátum: 2021. 04. 19 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 11 | 64,3 |
| 2 | 11 | 66,7 |
| 3 | 11 | 64,3 |
| 4 | 11 | 65,4 |
| 5 | 11 | 62,1 |
| 6 | 10 | 66,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 11 | 64,9 |

| 1.... prizma szám | Dátum: 2021. 04. 21 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 14 | 59,4 |
| 2 | 13 | 69,1 |
| 3 | 12 | 60,0 |
| 4 | 12 | 58,6 |
| 5 | 13 | 65,3 |
| 6 | 13 | 67,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 63,3 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

| | |
|----------|----------|
| 9 | 1 |
|----------|----------|

| | | |
|-------------------------|--------------------------|--|
| 1... prizma szám | Dátum: 2021.04.23 | |
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 54,7 |
| 2 | 13 | 53,4 |
| 3 | 13 | 56,4 |
| 4 | 13 | 57,1 |
| 5 | 12 | 53,2 |
| 6 | 13 | 54,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 54,9 |

| | | |
|-------------------------|--------------------------|--|
| 1... prizma szám | Dátum: 2021.04.26 | |
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 56,9 |
| 2 | 13 | 59,6 |
| 3 | 13 | 58,9 |
| 4 | 14 | 57,3 |
| 5 | 13 | 58,4 |
| 6 | 13 | 60,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 57,7 |

| | | |
|--------------------------|--------------------------|--|
| prizma szám | Dátum: 2021.04.28 | |
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 59,1 |
| 2 | 14 | 55,6 |
| 3 | 13 | 58,3 |
| 4 | 13 | 57,1 |
| 5 | 13 | 54,2 |
| 6 | 12 | 54,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 56,5 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 04. 30 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 56,8 |
| 2 | 14 | 52,4 |
| 3 | 13 | 57,7 |
| 4 | 14 | 54,9 |
| 5 | 14 | 54,2 |
| 6 | 13 | 57,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 55,6 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 03 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 14 | 58,3 |
| 2 | 14 | 54,2 |
| 3 | 13 | 50,0 |
| 4 | 14 | 60,1 |
| 5 | 13 | 53,3 |
| 6 | 14 | 53,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 56,85 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 05 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 14 | 65,6 |
| 2. | 14 | 53,7 |
| 3. | 14 | 56,7 |
| 4. | 14 | 53,1 |
| 5. | 14 | 63,4 |
| 6. | 15 | 60,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 59,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 07. | |
|-------------------|----------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 15 | 55,6 |
| 2. | 16 | 57,8 |
| 3. | 16 | 61,2 |
| 4. | 16 | 59,3 |
| 5. | 14 | 58,1 |
| 6. | 14 | 54,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 15 | 56,9 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑧ | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 10 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 55,7 |
| 2. | 15 | 58,4 |
| 3. | 16 | 53,9 |
| 4. | 17 | 58,4 |
| 5. | 16 | 54,3 |
| 6. | 16 | 58,7 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 56,6 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 12 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 61,3 |
| 2. | 16 | 59,2 |
| 3. | 16 | 57,1 |
| 4. | 16 | 60,8 |
| 5. | 16 | 56,3 |
| 6. | 16 | 59,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 59,0 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 14 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 15 | 62,7 |
| 2. | 15 | 60,2 |
| 3. | 16 | 61,3 |
| 4. | 15 | 59,3 |
| 5. | 15 | 60,6 |
| 6. | 15 | 58,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 15 | 60,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 17 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 59,3 |
| 2. | 15 | 57,6 |
| 3. | 16 | 59,1 |
| 4. | 15 | 61,0 |
| 5. | 15 | 57,8 |
| 6. | 16 | 58,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,8 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 19 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 60,2 |
| 2. | 16 | 55,3 |
| 3. | 15 | 58,9 |
| 4. | 16 | 57,6 |
| 5. | 17 | 54,4 |
| 6. | 16 | 60,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 57,8 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 21 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 61,3 |
| 2. | 17 | 60,2 |
| 3. | 16 | 58,7 |
| 4. | 16 | 59,4 |
| 5. | 16 | 60,8 |
| 6. | 17 | 61,5 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 60,3 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 25 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 58,6 |
| 2. | 17 | 60,8 |
| 3. | 17 | 57,3 |
| 4. | 16 | 59,0 |
| 5. | 17 | 60,1 |
| 6. | 17 | 58,7 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 59,1 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 26 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 14 | 58,6 |
| 2. | 16 | 59,2 |
| 3. | 14 | 60,5 |
| 4. | 14 | 57,9 |
| 5. | 14 | 58,6 |
| 6. | 16 | 57,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 58,6 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 28 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 61,9 |
| 2. | 17 | 61,9 |
| 3. | 17 | 60,5 |
| 4. | 18 | 60,6 |
| 5. | 17 | 60,8 |
| 6. | 17 | 61,5 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 61,2 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 31 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 18 | 59,3 |
| 2. | 19 | 59,5 |
| 3. | 18 | 60,5 |
| 4. | 18 | 57,3 |
| 5. | 19 | 56,8 |
| 6. | 19 | 57,6 |
| Átlagolt érték | | |
| 7 | 19 | 58,5 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑧ | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021. 06. 02 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 19 | 58,9 |
| 2. | 20 | 56,3 |
| 3. | 20 | 57,6 |
| 4. | 19 | 59,3 |
| 5. | 19 | 56,7 |
| 6. | 20 | 58,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 57,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 06. 04. | |
|-------------------|----------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| | 20 | 57,6 |
| | 20 | 56,3 |
| | 19 | 58,4 |
| | 20 | 59,6 |
| | 20 | 55,4 |
| | 21 | 56,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 57,3 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 06. 07 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 20 | 56,3 |
| 2 | 20 | 57,8 |
| 3 | 20 | 58,1 |
| 4 | 19 | 55,4 |
| 5 | 20 | 56,7 |
| 6 | 19 | 58,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 57,2 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 06. 09. | |
|-------------------|----------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 20 | 57,3 |
| 2 | 21 | 55,2 |
| 3 | 19 | 56,5 |
| 4 | 19 | 54,4 |
| 5 | 20 | 58,2 |
| 6 | 19 | 59,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 56,7 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 06. 11 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 21. | 55,2 |
| 2 | 19 | 54,3 |
| 3 | 21 | 58,2 |
| 4 | 20 | 56,1 |
| 5 | 20 | 55,0 |
| 6. | 20 | 55,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 55,7 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | | 9 | 1 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|

| prizma szám | Dátum: 2021. 06. 14 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 21 | 56,3 |
| 2 | 20 | 53,9 |
| 3 | 21 | 54,8 |
| 4 | 22 | 56,2 |
| 5 | 20 | 55,7 |
| 6 | 20 | 56,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 21 | 55,6 |

| prizma szám | Dátum: | |
|-------------------|----------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Átlagolt érték | | |
| | | |

9. PRIZMA

Kontroll mederüledék NP műtrágya adalékolással

| | | | |
|------------------|---|-----------------------------|-----------|
| Prizma sorszáma: | 8. 91 | Betárolás dátuma: | 2021. . . |
| | | Kezelés indításának dátuma: | 2021. . . |

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paramétereit, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|---|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 04.08 | | | MI |
| 04.12 | 13 | 64,7 | |
| 04.13 | | | NP, FL |
| 04.14 | 11 | 68,4 | |
| 04.16 | 11 | 67,2 | |
| 04.19 | 11 | 65,1 | |
| 04.20 | | | FL |
| 04.21 | 13 | 60,5 | |
| 04.23 | 13 | 60,3 | |
| 04.26 | 13 | 58,9 | |
| 04.28 | 13 | 59,0 | NP, FL |
| 04.30 | 14 | 58,8 | |
| 05.03 | 14 | 58,3 | |
| 05.05 | 14 | 58,5 | |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levégőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

Prizma sorszám:

9

Betárolás dátuma:

2021. . .

Kezelés indításának dátuma:

2021. . .

| Dátum 2021. hh.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 05.07 | 15 | 58,4 | MI |
| 05.10 | 15 | 58,8 | |
| 05.12 | 16 | 58,1 | NP, FL |
| 05.14 | 16 | 58,4 | |
| 05.17 | 16 | 58,6 | |
| 05.19 | 16 | 58,4 | |
| 05.21 | 16 | 59,8 | FL |
| 05.25 | 17 | 58,9 | MI |
| 05.26 | 17 | 58,7 | NP, FL |
| 05.28 | 17 | 58,8 | |
| 05.31 | 17 | 58,9 | |
| 06.02 | 18 | 57,8 | |
| 06.03 | | | MI |
| 06.04 | 18 | 58,2 | FL |

¹ BA - baktérium oltás, EN - enzim adagolás, NP - NP műtrágya adagolás, FL - forgatás/levegőztetés, IL - intenzív levegőztetés, MI - mintavétel, EG - egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

Prizma sorszáma:

9

Betárolás dátuma:

2021. . .

Kezelés indításának dátuma:

2021. . .

| Dátum 2021. hb.nn. óó.pp. | Prizmabelső | | Elvégzett tevékenységek ¹ , megjegyzések, szükséges intézkedések (tevékenység kódja ¹ , fontosabb paraméterei, rövid leírása, hozzáadott anyagok típusa, mennyisége, közreműködő szervezet, stb.) |
|------------------------------------|---------------------|--|--|
| | hőmérséklet (°C) | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 06.07. | 19 | 58,1 | |
| 06.08 | | | NP, FL |
| 06.09 | 20 | 57,4 | |
| 06.11 | 21 | 55,6 | FL |
| 06.14 | 21 | 55,2 | |
| 06.15 | | | MI |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

¹ BA – baktérium oltás, EN – enzim adagolás, NP – NP műtrágya adagolás, FL – forgatás/levegőztetés, IL – intenzív levegőztetés, MI – mintavétel, EG – egyéb

² vagy marokpróba alapján: megfelelő/nem megfelelő

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

| ... ⁸ prizma szám | Dátum: 2021.04.12 | |
|------------------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 65,6 |
| 2 | 12 | 65,4 |
| 3 | 13 | 63,2 |
| 4 | 13 | 65,6 |
| 5 | 12 | 65,7 |
| 6 | 12 | 65,4 |
| 7 | 11 | 63,6 |
| 8 | 13 | 64,1 |
| 9 | 13 | 65,1 |
| 10 | 13 | 64,8 |
| 11 | 13 | 65,9 |
| 12 | 13 | 64,5 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 64,7 |

| ... ⁹ prizma szám | Dátum: 2021.04.14 | |
|------------------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 10 | 67,2 |
| 2 | 11 | 68,3 |
| 3 | 11 | 72,4 |
| 4 | 11 | 66,3 |
| 5 | 10 | 70,8 |
| 6 | 11 | 65,4 |
| 7 | 10 | 68,5 |
| 8 | 10 | 68,3 |
| 9 | 10 | 68,2 |
| 10 | 11 | 68,6 |
| 11 | 11 | 68,1 |
| 12 | 11 | 68,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 11 | 68,4 |

| ...8... prizma szám | Dátum: 2021.04.16 | |
|---------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 10 | 67,1 |
| 2 | 11 | 68,3 |
| 3 | 11 | 68,5 |
| 4 | 10 | 68,2 |
| 5 | 10 | 66,4 |
| 6 | 10 | 67,6 |
| 7 | 11 | 67,2 |
| 8 | 11 | 64,3 |
| 9 | 11 | 65,5 |
| 10 | 11 | 66,6 |
| 11 | 11 | 68,3 |
| 12 | 10 | 68,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 11 | 67,2 |

| ...8... prizma szám | Dátum: 2021.04.19 | |
|---------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 11 | 65,3 |
| 2 | 10 | 64,7 |
| 3 | 11 | 64,3 |
| 4 | 10 | 65,8 |
| 5 | 10 | 66,1 |
| 6 | 10 | 66,3 |
| 7 | 11 | 63,8 |
| 8 | 11 | 64,3 |
| 9 | 10 | 64,4 |
| 10 | 11 | 65,5 |
| 11 | 11 | 65,9 |
| 12 | 11 | 64,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 11 | 65,1 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | |
|---|---|
| 9 | 1 |
|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021.04.21 | | |
|-------------------|-------------------|--|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 1 | 12 | 62,1 | |
| 2 | 12 | 58,3 | |
| 3 | 13 | 57,8 | |
| 4 | 12 | 60,2 | |
| 5 | 12 | 58,9 | |
| 6 | 13 | 61,3 | |
| 7 | 13 | 64,5 | |
| 8 | 13 | 56,8 | |
| 9 | 13 | 60,9 | |
| 10 | 12 | 62,9 | |
| 11 | 13 | 59,3 | |
| 12 | 13 | 63,1 | |
| Átlagolt érték | | | |
| | 13 | 60,5 | |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.23 | | |
|-------------------|-------------------|--|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² | |
| 1 | 12 | 60,2 | |
| 2 | 13 | 58,7 | |
| 3 | 13 | 63,6 | |
| 4 | 13 | 65,8 | |
| 5 | 14 | 61,4 | |
| 6 | 13 | 58,3 | |
| 7 | 13 | 59,7 | |
| 8 | 14 | 57,6 | |
| 9 | 13 | 58,4 | |
| 10 | 13 | 60,2 | |
| 11 | 12 | 58,0 | |
| 12 | 13 | 60,4 | |
| Átlagolt érték | | | |
| | 13 | 60,3 | |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.26 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 12 | 64,3 |
| 2 | 13 | 58,2 |
| 3 | 13 | 58,4 |
| 4 | 13 | 59,1 |
| 5 | 12 | 57,6 |
| 6 | 13 | 57,1 |
| 7 | 13 | 58,6 |
| 8 | 13 | 60,7 |
| 9 | 12 | 60,2 |
| 10 | 13 | 59,4 |
| 11 | 13 | 54,3 |
| 12 | 13 | 56,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 58,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021.04.28 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 13 | 59,6 |
| 2 | 14 | 58,7 |
| 3 | 13 | 56,3 |
| 4 | 13 | 58,8 |
| 5 | 13 | 59,6 |
| 6 | 14 | 60,2 |
| 7 | 13 | 61,3 |
| 8 | 14 | 59,6 |
| 9 | 13 | 57,8 |
| 10 | 13 | 59,7 |
| 11 | 13 | 58,3 |
| 12 | 13 | 57,7 |
| Átlagolt érték | | |
| | 13 | 58,7 59,0 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

| | |
|----------|----------|
| 9 | 1 |
|----------|----------|

| prizma szám | Dátum: 2021. 04. 30 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 14 | 58,6 |
| 2. | 13 | 59,8 |
| 3. | 14 | 58,2 |
| 4. | 14 | 59,1 |
| 5. | 14 | 58,3 |
| 6. | 13 | 58,8 |
| 7. | 14 | 57,9 |
| 8. | 14 | 59,1 |
| 9. | 14 | 59,3 |
| 10. | 13 | 58,6 |
| 11. | 13 | 58,7 |
| 12. | 13 | 59,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 58,8 |

| prizma szám | Dátum: 2021 05. 03 | |
|-------------------|--------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| | 13 | 57,9 |
| | 14 | 58,6 |
| | 13 | 58,2 |
| | 14 | 59,1 |
| | 14 | 59,6 |
| | 14 | 57,8 |
| | 14 | 58,6 |
| | 13 | 58,4 |
| | 13 | 57,6 |
| | 14 | 59,3 |
| | 14 | 58,1 |
| | 14 | 56,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 58,3 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 05. | |
|-------------------|----------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 14 | 57,9 |
| 2. | 14 | 58,3 |
| 3. | 15 | 59,1 |
| 4. | 14 | 58,6 |
| 5. | 14 | 58,2 |
| 6. | 14 | 59,1 |
| 7. | 15 | 57,6 |
| 8. | 14 | 57,9 |
| 9. | 14 | 58,3 |
| 10. | 14 | 58,6 |
| 11. | 15 | 58,9 |
| 12. | | 59,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 14 | 58,5 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 07. | |
|-------------------|----------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 14 | 58,4 |
| 2. | 15 | 58,6 |
| 3. | 15 | 58,7 |
| 4. | 17 | 59,1 |
| 5. | 15 | 57,6 |
| 6. | 14 | 57,8 |
| 7. | 14 | 58,0 |
| 8. | 16 | 58,2 |
| 9. | 16 | 59,6 |
| 10. | 15 | 58,2 |
| 11. | 15 | 58,1 |
| 12. | 15 | 57,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 15 | 58,4 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

| | |
|----------|----------|
| 9 | 1 |
|----------|----------|

| prizma szám | Dátum: 2021.05.10 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 15 | 59,3 |
| 2. | 15 | 58,3 |
| 3. | 16 | 58,7 |
| 4. | 15 | 57,6 |
| 5. | 16 | 59,3 |
| 6. | 16 | 58,6 |
| 7. | 15 | 57,9 |
| 8. | 15 | 59,3 |
| 9. | 15 | 60,1 |
| 10. | 15 | 58,3 |
| 11. | 15 | 58,7 |
| 12. | 16 | 59,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 15 | 58,8 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.12 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 15 | 57,6 |
| 2. | 15 | 57,2 |
| 3. | 16 | 58,3 |
| 4. | 15 | 59,4 |
| 5. | 16 | 57,6 |
| 6. | 16 | 58,2 |
| 7. | 16 | 58,7 |
| 8. | 15 | 58,6 |
| 9. | 16 | 57,9 |
| 10. | 16 | 57,3 |
| 11. | 16 | 58,6 |
| 12. | 16 | 58,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,1 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.14 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 59,3 |
| 2. | 17 | 56,7 |
| 3. | 16 | 58,6 |
| 4. | 16 | 59,3 |
| 5. | 16 | 58,1 |
| 6. | 16 | 59,6 |
| 7. | 17 | 57,8 |
| 8. | 16 | 56,3 |
| 9. | 16 | 58,4 |
| 10. | 17 | 59,2 |
| 11. | 17 | 59,8 |
| 12. | 16 | 57,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.14 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 58,6 |
| 2. | 16 | 58,7 |
| 3. | 16 | 59,3 |
| 4. | 15 | 57,6 |
| 5. | 16 | 58,1 |
| 6. | 16 | 59,4 |
| 7. | 17 | 59,4 |
| 8. | 16 | 60,1 |
| 9. | 16 | 58,8 |
| 10. | 16 | 57,2 |
| 11. | 16 | 57,6 |
| 12. | 17 | 58,9 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,6 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| prizma szám | Dátum: 2021.05.19 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 16 | 58,6 |
| 2 | 16 | 59,2 |
| 3 | 17 | 58,4 |
| 4 | 16 | 56,7 |
| 5 | 16 | 57,4 |
| 6 | 16 | 58,3 |
| 7 | 16 | 58,6 |
| 8 | 17 | 59,2 |
| 9 | 16 | 59,6 |
| 10 | 17 | 58,1 |
| 11 | 16 | 58,3 |
| 12 | 16 | 58,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 58,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.21 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 16 | 59,6 |
| 2 | 16 | 59,4 |
| 3 | 16 | 60,2 |
| 4 | 16 | 60,4 |
| 5 | 16 | 59,8 |
| 6 | 17 | 58,3 |
| 7 | 17 | 60,1 |
| 8 | 17 | 59,5 |
| 9 | 16 | 59,0 |
| 10 | 17 | 59,9 |
| 11 | 16 | 60,7 |
| 12 | 16 | 60,4 |
| Átlagolt érték | | |
| | 16 | 59,8 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.25 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 59,3 |
| 2. | 17 | 59,8 |
| 3. | 16 | 59,1 |
| 4. | 17 | 58,3 |
| 5. | 17 | 58,9 |
| 6. | 16 | 57,3 |
| 7. | 16 | 60,7 |
| 8. | 16 | 58,1 |
| 9. | 17 | 59,6 |
| 10. | 17 | 59,4 |
| 11. | 17 | 58,7 |
| 12. | 17 | 58,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 58,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021.05.26 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 16 | 59,6 |
| 2. | 17 | 58,2 |
| 3. | 17 | 59,3 |
| 4. | 16 | 58,8 |
| 5. | 17 | 59,1 |
| 6. | 17 | 60,3 |
| 7. | 17 | 57,6 |
| 8. | 16 | 57,4 |
| 9. | 17 | 57,5 |
| 10. | 16 | 58,6 |
| 11. | 17 | 58,3 |
| 12. | 17 | 59,6 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 58,7 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 28 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 17 | 59,6 |
| 2 | 17 | 58,6 |
| 3 | 17 | 58,8 |
| 4 | 16 | 58,3 |
| 5 | 17 | 59,5 |
| 6 | 17 | 57,3 |
| 7 | 17 | 58,7 |
| 8 | 17 | 59,1 |
| 9 | 17 | 58,3 |
| 10 | 16 | 59,2 |
| 11 | 17 | 59,5 |
| 12 | 17 | 58,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 58,8 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 05. 31 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 58,1 |
| 2. | 17 | 58,3 |
| 3. | 17 | 58,6 |
| 4. | 17 | 59,9 |
| 5. | 16 | 59,3 |
| 6. | 17 | 57,6 |
| 7. | 15 | 58,3 |
| 8. | 18 | 59,4 |
| 9. | 17 | 59,6 |
| 10. | 17 | 59,7 |
| 11. | 15 | 58,1 |
| 12. | 17 | 58,3 |
| Átlagolt érték | | |
| | 17 | 58,9 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.02 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 17 | 58,1 |
| 2. | 18 | 57,8 |
| 3. | 18 | 58,3 |
| 4. | 18 | 57,1 |
| 5. | 17 | 58,3 |
| 6. | 18 | 57,6 |
| 7. | 19 | 56,2 |
| 8. | 18 | 58,8 |
| 9. | 19 | 56,7 |
| 10. | 19 | 58,4 |
| 11. | 18 | 56,8 |
| 12. | 18 | 58,2 |
| Átlagolt érték | | |
| | 18 | 57,8 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.04 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 19 | 57,3 |
| 2. | 19 | 58,1 |
| 3. | 19 | 57,6 |
| 4. | 18 | 59,2 |
| 5. | 18 | 58,6 |
| 6. | 18 | 59,3 |
| 7. | 18 | 57,4 |
| 8. | 18 | 57,6 |
| 9. | 19 | 58,1 |
| 10. | 19 | 58,2 |
| 11. | 18 | 57,6 |
| 12. | 19 | 59,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 19 | 58,2 |

Prizmák tényleges kialakítási sorrendje (dél→észak)

| | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 8 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | 5 | 9 | 1 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

| prizma szám | Dátum: 2021. 06. 07 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 18 | 58,1 |
| 2 | 18 | 59,3 |
| 3 | 18 | 57,6 |
| 4 | 19 | 58,4 |
| 5 | 19 | 58,6 |
| 6 | 18 | 59,6 |
| 7 | 18 | 57,1 |
| 8 | 20 | 57,3 |
| 9 | 20 | 56,4 |
| 10 | 19 | 58,6 |
| 11 | 19 | 59,2 |
| 12 | 20 | 56,5 |
| Átlagolt érték | | |
| | 19 | 58,1 |

| prizma szám | Dátum: 2021. 06. 09 | |
|-------------------|---------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1 | 20 | 58,3 |
| 2 | 20 | 58,6 |
| 3 | 20 | 57,6 |
| 4 | 21 | 57,4 |
| 5 | 20 | 57,2 |
| 6 | 21 | 56,3 |
| 7 | 20 | 58,4 |
| 8 | 21 | 58,2 |
| 9 | 20 | 56,3 |
| 10 | 20 | 57,6 |
| 11 | 21 | 55,4 |
| 12 | 21 | 55,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 20 | 57,4 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.11 | |
|-------------------|-------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 21 | 54,3 |
| 2. | 20 | 55,6 |
| 3. | 21 | 56,8 |
| 4. | 21 | 53,6 |
| 5. | 21 | 54,2 |
| 6. | 20 | 55,8 |
| 7. | 21 | 57,2 |
| 8. | 20 | 56,6 |
| 9. | 21 | 56,7 |
| 10. | 21 | 54,7 |
| 11. | 21 | 56,2 |
| 12. | 21 | 55,8 |
| Átlagolt érték | | |
| | 21 | 55,6 |

| prizma szám | Dátum: 2021.06.14. | |
|-------------------|--------------------|--|
| Minta sorszám | hőmérséklet °C | nedvesség tartalom (V/V%) ² |
| 1. | 20 | 55,2 |
| 2. | 21 | 54,6 |
| 3. | 21 | 58,2 |
| 4. | 20 | 57,3 |
| 5. | 21 | 55,2 |
| 6. | 21 | 54,2 |
| 7. | 21 | 59,6 |
| 8. | 21 | 53,4 |
| 9. | 21 | 54,6 |
| 10. | 20 | 55,8 |
| 11. | 21 | 54,3 |
| 12. | 20 | 56,1 |
| Átlagolt érték | | |
| | 21 | 55,2 |

4. SZ. MELLÉKLET

Biodegradációs kezelési vizsgálati eredmények

| Prizma sorszám | Kezelési mód | Szármaszási hely | Mintakód | Mintavétel dátuma | TPH-GC C5-C40 | | | | | | | | | | | | | | TPH-GC C5-12 | | | | | | | | | | | | | | TPH-GC C13-40 | | | | | | | | | | | | | | pH | TOC | Szervetlen nitrogén (számítás) | Kjeldahl nitrogén (számítás) | Szerves nitrogén (számítás) | Összes nitrogén (számítás) | DOC | Nitrát | Nitrít | Ammónium | Aerob TPH bontók | Anaerob TPH bontók |
|----------------|---|------------------|----------|-------------------|---------------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|-------|------|-------------|--------------|---------------------------------|-----------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------|--------------|----------|--------------|------------|--------------|--------|--------------------|---------------|--|----------------|----------------|-------------------------|------------------------|----------------------|------------|-------------|-------------------|------|------|------|------|------|-------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----|--------|--------|----------|------------------|--------------------|
| | | | | | mg/kg sz.a. | | Ag | As | Ba | Cd | Cr | Cu | Hg | Ni | Pb | Se | Zn | mg/kg sz.a. | | Összes PAH naftalinnalok nélkül | Összes naftalin | naphthalene | 2-methyl-naphthalene | 1-methyl-naphthalene | acenaphthylene | acenaphthene | fluorene | phenanthrene | anthracene | fluoranthene | pyrene | benzo(a)anthracene | chrysene | benzo(b)fluoranthene-be nzo(k)fluoranthene | benzo(e)pyrene | benzo(a)pyrene | indenol(1,2,3-cd)pyrene | dibenzo(a,h)anthracene | benzo(g,h,i)perylene | m/m% sz.a. | mg/kg sz.a. | csíraszám/g iszap | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Kontroll medertüledék adatközlés, kezelés nélkül | PILOT PR1-1 | G-54164 | 2021.04.08 | 7630 | 5,75 | 8,08 | 23,5 | 411 | 2,21 | 75,3 | 409 | 1,07 | 24,7 | 97,9 | 0,35 | 520 | 71,9 | 7560 | 5,4 | 0,351 | 0,095 | 0,116 | 0,14 | 0,013 | 0,068 | 0,204 | 0,677 | 0,1 | 0,628 | 0,616 | 0,321 | 0,373 | 0,403 | 0,182 | 0,179 | 0,762 | 0,445 | 0,428 | 7,8 | m/m% sz.a. | 6,89 | 289 | 4940 | 4650 | 4940 | 215 | <3 | 0,56 | 371 | 4,30E+06 | 8,00E+03 | | | | | | |
| | | PILOT PR1-1 | G-54353 | 2021.05.06 | 7010 | 3,72 | 6,9 | 21,9 | 411 | 1,36 | 59,7 | 309 | 0,95 | 24,4 | 99,9 | 0,34 | 393 | 65,5 | 6940 | 3,43 | 0,287 | 0,07 | 0,089 | 0,128 | 0,008 | 0,052 | 0,151 | 0,511 | 0,083 | 0,581 | 0,563 | 0,216 | 0,333 | 0,328 | 0,328 | 0,171 | 0,149 | 0,215 | 0,037 | 0,035 | 8,16 | 5,01 | 223 | 4830 | 4610 | 4830 | 186 | 14 | <0,1 | 283 | 2,30E+05 | 1,60E+03 | | | | | | |
| | | PILOT PR1-1 | G-54421 | 2021.05.25 | 7330 | 11,3 | 7,29 | 24 | 374 | 1,32 | 55 | 298 | 1,16 | 25,3 | 103 | 0,29 | 492 | 111 | 7220 | 10,9 | 0,453 | 0,205 | 0,121 | 0,127 | 0,109 | 0,056 | 0,171 | 1,46 | 0,195 | 2,03 | 1,49 | 1,06 | 1,07 | 1,24 | 0,478 | 0,376 | 0,662 | 0,125 | 0,379 | 7,79 | 5,39 | 160 | 4756 | 4597 | 4757 | 119 | 3,8 | 0,2 | 204 | 4,20E+05 | 3,70E+03 | | | | | | | |
| | | PILOT PR1-1 | G-54496 | 2021.06.03 | 3880 | 1,97 | 6,88 | 26 | 419 | 1,3 | 59,6 | 313 | 1,01 | 27,8 | 109 | 0,32 | 539 | 47,8 | 3830 | 1,81 | 0,162 | 0,045 | 0,057 | 0,06 | 0,004 | 0,028 | 0,088 | 0,297 | 0,033 | 0,24 | 0,239 | 0,137 | 0,19 | 0,197 | 0,093 | 0,076 | 0,134 | 0,022 | 0,032 | 7,71 | mérés alatt | 129 | 4720 | 4590 | 4720 | 225 | 6,6 | 0,2 | 163 | mérés alatt | mérés alatt | | | | | | | |
| | | PILOT PR1-2 | G-54165 | 2021.04.08 | 7440 | 5,3 | 7,91 | 23,1 | 412 | 1,53 | 73 | 392 | 1,13 | 26,8 | 98,8 | 0,31 | 501 | 80,4 | 7460 | 4,97 | 0,331 | 0,075 | 0,115 | 0,141 | 0,014 | 0,055 | 0,17 | 0,579 | 0,098 | 0,555 | 0,545 | 0,314 | 0,333 | 0,379 | 0,17 | 0,171 | 0,832 | 0,118 | 0,641 | 8,05 | 5,69 | 236 | 4850 | 4610 | 4850 | 154 | <3 | 0,49 | 303 | 2,30E+07 | 6,00E+03 | | | | | | | |
| | | PILOT PR1-2 | G-54354 | 2021.05.06 | 6810 | 3,6 | 6,95 | 21,5 | 407 | 1,34 | 57,3 | 297 | 0,96 | 23,7 | 99,1 | 0,37 | 388 | 65,5 | 6740 | 3,34 | 0,255 | 0,061 | 0,084 | 0,11 | 0,01 | 0,046 | 0,153 | 0,503 | 0,058 | 0,528 | 0,54 | 0,233 | 0,32 | 0,341 | 0,183 | 0,168 | 0,192 | 0,036 | 0,024 | 8,15 | 4,85 | 149 | 4170 | 4020 | 4170 | 151 | <3 | <0,1 | 192 | 2,50E+06 | 2,70E+03 | | | | | | | |
| | | PILOT PR1-2 | G-54422 | 2021.05.25 | 5230 | 3,07 | 6,66 | 22,5 | 391 | 1,26 | 52,1 | 256 | 0,98 | 25,7 | 95 | 0,27 | 447 | 83,5 | 5150 | 2,81 | 0,256 | 0,059 | 0,095 | 0,102 | 0,013 | 0,039 | 0,114 | 0,472 | 0,059 | 0,4 | 0,369 | 0,216 | 0,268 | 0,287 | 0,137 | 0,108 | 0,175 | 0,03 | 0,126 | 7,67 | 5,42 | 181 | 3874 | 3694 | 3875 | 122 | 3,1 | 0,07 | 230 | 2,30E+06 | 7,20E+03 | | | | | | | |
| | | PILOT PR1-2 | G-54497 | 2021.06.03 | 1710 | 1,11 | 7,13 | 25,6 | 437 | 1,39 | 59,5 | 310 | 1,38 | 27,7 | 114 | 0,29 | 542 | 19,7 | 1690 | 1,03 | 0,084 | 0,022 | 0,029 | 0,033 | 0,002 | 0,015 | 0,045 | 0,158 | 0,019 | 0,133 | 0,131 | 0,078 | 0,092 | 0,112 | 0,049 | 0,045 | 0,074 | 0,012 | 0,066 | 7,93 | mérés alatt | 105 | 4730 | 4630 | 4730 | 167 | <3 | <0,1 | 135 | mérés alatt | mérés alatt | | | | | | | |
| | | PILOT PR1-3 | G-54166 | 2021.04.08 | 6050 | 3,66 | 7,1 | 23,1 | 402 | 1,42 | 66,1 | 333 | 1,06 | 25,5 | 90,6 | 0,4 | 460 | 66,6 | 5980 | 3,38 | 0,275 | 0,067 | 0,095 | 0,113 | 0,01 | 0,049 | 0,143 | 0,488 | 0,074 | 0,438 | 0,442 | 0,244 | 0,26 | 0,29 | 0,135 | 0,129 | 0,476 | 0,083 | 0,122 | 7,94 | 6,96 | 191 | 3910 | 3720 | 3910 | 146 | 8 | 0,53 | 246 | 2,30E+07 | 1,00E+04 | | | | | | | |
| | | PILOT PR1-3 | G-54355 | 2021.05.06 | 6180 | 3,14 | 6,19 | 19,9 | 373 | 1,16 | 49,8 | 255 | 0,91 | 22,7 | 89,3 | 0,27 | 355 | 56,5 | 6120 | 2,9 | 0,243 | 0,06 | 0,075 | 0,108 | 0,01 | 0,042 | 0,141 | 0,447 | 0,079 | 0,48 | 0,432 | 0,197 | 0,268 | 0,281 | 0,15 | 0,125 | 0,198 | 0,033 | 0,017 | 8,1 | 5,45 | 212 | 4850 | 4640 | 4850 | 132 | <3 | <0,1 | 272 | 1,50E+06 | 6,30E+03 | | | | | | | |
| PILOT PR1-3 | G-54423 | 2021.05.25 | 6300 | 2,95 | 6,69 | 23,6 | 366 | 1,28 | 57,7 | 281 | 1,1 | 25,3 | 99,4 | 0,25 | 497 | 92,6 | 6210 | 2,68 | 0,273 | 0,05 | 0,103 | 0,12 | 0,008 | 0,042 | 0,121 | 0,449 | 0,054 | 0,356 | 0,35 | 0,194 | 0,225 | 0,277 | 0,134 | 0,112 | 0,182 | 0,031 | 0,145 | 7,54 | 4,64 | 149 | 2814 | 2666 | 2815 | 117 | 3 | 0,23 | 190 | 1,50E+06 | 2,10E+03 | | | | | | | | | |
| PILOT PR1-3 | G-54498 | 2021.06.03 | 2550 | 2,32 | 6,45 | 24,3 | 399 | 1,18 | 57,6 | 294 | 0,96 | 26,4 | 102 | 0,26 | 517 | 26,7 | 2520 | 2,18 | 0,141 | 0,037 | 0,051 | 0,053 | 0,004 | 0,033 | 0,066 | 0,251 | 0,039 | 0,272 | 0,269 | 0,198 | 0,224 | 0,253 | 0,104 | 0,116 | 0,175 | 0,031 | 0,144 | 7,5 | mérés alatt | 103 | 4000 | 3900 | 4000 | 225 | 6,6 | 0,2 | 130 | mérés alatt | mérés alatt | | | | | | | | | |
| 2 | Baktérium oltóanyagot vagy baktérium keverék oltóanyaggal kezelt medertüledék | PILOT PR2-1 | G-54167 | 2021.04.08 | 3990 | 2,74 | 5,69 | 18,3 | 360 | 1,1 | 60,5 | 283 | 0,91 | 25,3 | 72,4 | 0,47 | 360 | 37,9 | 3950 | 2,54 | 0,195 | 0,055 | 0,065 | 0,075 | 0,007 | 0,036 | 0,112 | 0,35 | 0,052 | 0,316 | 0,312 | 0,163 | 0,183 | 0,2 | 0,091 | 0,089 | 0,466 | 0,06 | 0,1 | 7,75 | 4,46 | 159 | 3900 | 3740 | 3900 | 130 | <3 | 0,21 | 204 | 2,30E+07 | 2,80E+04 | | | | | | | |
| | | PILOT PR2-1 | G-54356 | 2021.05.06 | 5950 | 3,12 | 3,07 | 13,2 | 240 | 0,656 | 33,4 | 142 | 0,83 | 18,3 | 48,5 | 0,3 | 265 | 60,9 | 5890 | 2,06 | 1,06 | 0,163 | 0,451 | 0,442 | 0,016 | 0,03 | 0,116 | 0,354 | 0,049 | 0,261 | 0,336 | 0,116 | 0,169 | 0,173 | 0,126 | 0,096 | 0,155 | 0,038 | 0,024 | 8 | 4,35 | 355 | 5430 | 5080 | 5430 | 240 | <3 | 0,7 | 456 | 4,20E+06 | 1,41E+04 | | | | | | | |
| | | PILOT PR2-1 | G-54424 | 2021.05.25 | 3430 | 2,88 | 3,04 | 14,8 | 249 | 0,72 | 34,6 | 133 | 0,93 | 21,6 | 55 | 0,26 | 379 | 87,9 | 3340 | 1,56 | 1,32 | 0,184 | 0,592 | 0,442 | 0,013 | 0,026 | 0,11 | 0,359 | 0,041 | 0,172 | 0,194 | 0,101 | 0,174 | 0,124 | 0,074 | 0,055 | 0,084 | 0,085 | 7,77 | 4,4 | 307 | 3480 | 3179 | 3486 | 455 | <3 | 0,16 | 393 | 4,20E+08 | 1,08E+04 | | | | | | | | |
| | | PILOT PR2-1 | G-54499 | 2021.06.03 | 1590 | 1,19 | 3,45 | 16,1 | 314 | 0,584 | 50,1 | 200 | 0,99 | 24,2 | 59,1 | 0,38 | 425 | 26,9 | 1560 | 0,835 | 0,356 | 0,071 | 0,149 | 0,136 | 0,005 | 0,012 | 0,049 | 0,164 | 0,02 | 0,096 | 0,11 | 0,057 | 0,066 | 0,074 | 0,042 | 0,029 | 0,051 | 0,01 | 0,05 | 7,54 | mérés alatt | 251 | 5080 | 4830 | 5080 | 378 | 5,3 | 1 | 320 | mérés alatt | mérés alatt | | | | | | | |
| | | PILOT PR2-2 | G-54168 | 2021.04.08 | 2540 | 0,262 | 4,09 | 18,1 | 280 | 1,14 | 53,3 | 201 | 0,6 | 26,4 | 64,8 | 0,43 | 306 | 30,8 | 2510 | 0,221 | 0,041 | 0,021 | 0,011 | 0,009 | 0,001 | 0,004 | 0,011 | 0,033 | 0,005 | 0,035 | 0,034 | 0,018 | 0,017 | 0,024 | 0,01 | 0,009 | 0,011 | 0,002 | 0,01 | 7,75 | 3,17 | 145 | 2630 | 2490 | 2630 | 123 | <3 | 0,39 | 186 | 2,30E+06 | 4,40E+04 | | | | | | | |
| | | PILOT PR2-2 | G-54357 | 2021.05.06 | 3520 | 2,85 | 3,51 | 15,8 | 279 | 0,761 | 38,3 | 162 | 0,82 | 21,4 | 55,7 | 0,37 | 324 | 45,7 | 3470 | 1,82 | 1,03 | 0,177 | 0,418 | 0,432 | 0,017 | 0,024 | 0,114 | 0,337 | 0,067 | 0,255 | 0,281 | 0,109 | 0,171 | 0,152 | 0,096 | 0,083 | 0,083 | 0,019 | 0,008 | 7,81 | 5,17 | 256 | 4710 | 4460 | 4710 | 398 | <3 | 1,7 | 328 | 2,40E+08 | 4,80E+04 | | | | | | | |
| | | PILOT PR2-2 | G-54425 | 2021.05.25 | 2350 | 2,68 | 3,56 | 15,8 | 270 | 0,664 | 34,6 | 144 | 1,09 | 21,8 | 54,9 | <0,25 | 392 | 55,4 | 2290 | 1,49 | 1,18 | 0,14 | 0,535 | 0,505 | 0,013 | 0,025 | 0,076 | 0,271 | 0,032 | 0,176 | 0,183 | 0,106 | 0,122 | 0,147 | 0,075 | 0,069 | 0,097 | 0,019 | 0,084 | 7,55 | 4,01 | 349 | 4510 | 4164 | 4513 | 440 | 10,5 | 1,88 | 445 | 1,10E+08 | 4,90E+04 | | | | | | | |
| | | PILOT PR2-2 | G-54500 | 2021.06.03 | 2730 | 1,92 | 3,2 | 16,6 | 286 | 0,556 | 38,7 | 154 | 0,91 | 24,3 | 55,4 | 0,28 | 429 | 32,9 | 2700 | 1,52 | 0,404 | 0,079 | 0,169 | 0,156 | 0,008 | 0,02 | 0,073 | 0,245 | 0,039 | 0,173 | 0,203 | 0,126 | 0,147 | 0,145 | 0,077 | 0,06 | 0,093 | 0,019 | 0,088 | 7,44 | mérés alatt | 330 | 5280 | 4950 | 5280 | 451 | 7,1 | 1,5 | 422 | mérés alatt | mérés alatt | | | | | | | |
| | | PILOT PR2-3 | G-54169 | 2021.04.08 | 4290 | 2,11 | 5,32 | 20,6 | 336 | 1,23 | 59,7 | 271 | 0,74 | 24,7 | 75,3 | 0,37 | 356 | 43,7 | 4250 | 1,91 | 0,195 | 0,051 | 0,066 | 0,078 | 0,007 | 0,036 | 0,105 | 0,31 | 0,05 | 0,31 | 0,302 | 0,164 | 0,122 | 0,195 | 0,096 | 0,086 | 0,045 | 0,02 | 0,058 | 7,88 | 5,52 | 171 | 3580 | 3410 | 3580 | 259 | <3 | 0,22 | 220 | 2,30E+07 | 1,70E+04 | | | | | | | |
| | | PILOT PR2-3 | G-54358 | 2021.05.06 | 4630 | 3,05 | 3,02 | 14,9 | 260 | 0,775 | 36,3 | 145 | 0,84 | 20,5 | 51,9 | 0,32 | 299 | 53,1 | 4580 | 1,99 | 1,06 | 0,179 | 0,441 | 0,437 | 0,013 | 0,028 | 0,127 | 0,376 | 0,063 | 0,285 | 0,309 | 0,116 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Prizma sorszáma | Kezelési mód | Számzási hely | Mintakód | Mintavétel dátuma | TPH-GC C5-C40 | | | | | | | | | | | | | | TPH-GC C5-12 | | | | | | | | | | | | | | TPH-GC C13-40 | | | | | | | | | | | | | | Összes PAH naftalinnok nélkül | Összes naftalin | naftthalene | 2-methyl-naftthalene | 1-methyl-naftthalene | acenaftthalene | acenaftthalene | fluorene | phenanthrene | anthracene | fluoranthene | pyrene | benzo(a)anthracene | chrysene | benzo(b)fluoranthene-benzofluoranthene | benzo(e)pyrene | benzo(a)pyrene | indeno(1,2,3-cd)pyrene | dibenzofluoranthene | benzo(g,h,i)perylene | pH | TOC | Szervetlen nitrogén (számítás) | Kjeldahl nitrogén | Szerves nitrogén (számítás) | Összes nitrogén (számítás) | DOC | Nitrát | Nitrít | Ammónium | Aerob TPH bontók | Anaerob TPH bontók |
|-----------------|--|---------------|----------|-------------------|---------------|------------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|-------|------|-------------|-------------------------------|-----------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|--------------|--------|--------------------|----------|--|----------------|----------------|------------------------|---------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|------|------|------|------|-------------------------------|-----------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|--------------|--------|--------------------|----------|--|----------------|----------------|------------------------|---------------------|----------------------|----|-----|--------------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------------|-----|--------|--------|----------|------------------|--------------------|
| | | | | | mg/kg sz.a. | Összes PAH | Ag | As | Ba | Cd | Cr | Cu | Hg | Ni | Pb | Se | Zn | mg/kg sz.a. | Összes PAH naftalinnok nélkül | Összes naftalin | naftthalene | 2-methyl-naftthalene | 1-methyl-naftthalene | acenaftthalene | acenaftthalene | fluorene | phenanthrene | anthracene | fluoranthene | pyrene | benzo(a)anthracene | chrysene | benzo(b)fluoranthene-benzofluoranthene | benzo(e)pyrene | benzo(a)pyrene | indeno(1,2,3-cd)pyrene | dibenzofluoranthene | benzo(g,h,i)perylene | m/m% sz.a. | mg/kg sz.a. | mg/kg sz.a. | csíraszám/g iszap | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 6. szerinti kezelés vizés alkoholos eljárással kiegészítve (2 hetente) | PILOT PR7-1 | G-54182 | 2021.04.08 | 4990 | 3.15 | 6,45 | 24 | 359 | 1,36 | 64 | 333 | 0,86 | 24,4 | 80,2 | 0,4 | 428 | 55,3 | 4930 | 2,93 | 0,221 | 0,052 | 0,084 | 0,085 | 0,008 | 0,041 | 0,12 | 0,382 | 0,061 | 0,379 | 0,366 | 0,236 | 0,192 | 0,266 | 0,122 | 0,123 | 0,267 | 0,161 | 0,202 | 7,74 | 5,69 | 170 | 3810 | 3640 | 3810 | 306 | <3 | <0,1 | 219 | 9,30E+05 | 1,80E+04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PILOT PR7-1 | G-54371 | 2021.05.06 | 6580 | 3,04 | 5,21 | 20,2 | 333 | 1,09 | 46,2 | 225 | 0,77 | 22,6 | 81,6 | <0,25 | 330 | 73,4 | 6510 | 2,78 | 0,258 | 0,049 | 0,096 | 0,113 | 0,014 | 0,037 | 0,193 | 0,438 | 0,057 | 0,371 | 0,359 | 0,201 | 0,205 | 0,31 | 0,15 | 0,127 | 0,232 | 0,04 | 0,048 | 7,81 | 4,02 | 210 | 4230 | 4020 | 4230 | 161 | <3 | 0,4 | 270 | 3,50E+06 | 3,25E+04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PILOT PR7-1 | G-54439 | 2021.05.25 | 3630 | 2,14 | 5,49 | 21,1 | 299 | 1,04 | 35,3 | 185 | 0,86 | 22,1 | 86,7 | <0,25 | 397 | 59,8 | 3570 | 1,99 | 0,155 | 0,039 | 0,056 | 0,06 | 0,008 | 0,031 | 0,086 | 0,277 | 0,049 | 0,281 | 0,291 | 0,139 | 0,167 | 0,198 | 0,097 | 0,103 | 0,136 | 0,023 | 0,099 | 7,91 | 4,34 | 312 | 3120 | 2809 | 3121 | 162 | 3,8 | 0,82 | 400 | 2,40E+07 | 2,46E+04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PILOT PR7-1 | G-54514 | 2021.06.03 | 1570 | 0,978 | 6,55 | 24,5 | 408 | 1,12 | 53,1 | 263 | 0,89 | 26,7 | 106 | <0,25 | 491 | 25,7 | 1540 | 0,912 | 0,066 | 0,018 | 0,024 | 0,024 | 0,002 | 0,014 | 0,037 | 0,139 | 0,018 | 0,121 | 0,118 | 0,067 | 0,073 | 0,099 | 0,049 | 0,041 | 0,064 | 0,012 | 0,058 | 8,15 | mérés alatt | 209 | 5260 | 5050 | 5260 | 206 | <3 | <0,1 | 269 | mérés alatt | mérés alatt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PILOT PR7-2 | G-54183 | 2021.04.08 | 3430 | 2,33 | 5,51 | 20,6 | 320 | 1,15 | 58,7 | 281 | 0,73 | 22,2 | 73,7 | 0,37 | 379 | 38,5 | 3390 | 2,19 | 0,143 | 0,037 | 0,049 | 0,057 | 0,005 | 0,027 | 0,079 | 0,255 | 0,04 | 0,237 | 0,232 | 0,129 | 0,121 | 0,161 | 0,075 | 0,072 | 0,501 | 0,149 | 0,11 | 7,63 | 4,05 | 181 | 3700 | 3520 | 3700 | 315 | <3 | <0,1 | 233 | 2,30E+06 | 5,40E+04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PILOT PR7-2 | G-54372 | 2021.05.06 | 4780 | 2,81 | 5,61 | 20,6 | 353 | 1,15 | 48,1 | 232 | 0,85 | 23 | 83 | <0,25 | 338 | 51,9 | 4730 | 2,61 | 0,201 | 0,048 | 0,072 | 0,081 | 0,006 | 0,041 | 0,113 | 0,414 | 0,051 | 0,324 | 0,323 | 0,175 | 0,199 | 0,268 | 0,133 | 0,111 | 0,281 | 0,052 | 0,122 | 7,49 | 4,07 | 211 | 4280 | 4070 | 4280 | 540 | <3 | 0,5 | 271 | 1,50E+07 | 9,80E+04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PILOT PR7-2 | G-54440 | 2021.05.25 | 2670 | 2,22 | 5,81 | 22 | 299 | 1,1 | 35,8 | 187 | 0,95 | 22,8 | 84,5 | <0,25 | 427 | 37,6 | 2630 | 2,05 | 0,164 | 0,039 | 0,06 | 0,065 | 0,01 | 0,033 | 0,098 | 0,311 | 0,058 | 0,292 | 0,306 | 0,13 | 0,168 | 0,2 | 0,099 | 0,097 | 0,136 | 0,023 | 0,09 | 8,06 | 5,5 | 290 | 2990 | 2700 | 2990 | 239 | <3 | 0,92 | 373 | 7,50E+06 | 1,15E+04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PILOT PR7-2 | G-54515 | 2021.06.03 | 1720 | 0,934 | 6,33 | 24 | 353 | 1,02 | 49,6 | 269 | 0,96 | 24,2 | 104 | <0,25 | 475 | 23,6 | 1700 | 0,867 | 0,067 | 0,017 | 0,025 | 0,025 | 0,002 | 0,011 | 0,035 | 0,128 | 0,016 | 0,111 | 0,114 | 0,062 | 0,085 | 0,09 | 0,045 | 0,034 | 0,064 | 0,011 | 0,059 | 8,03 | mérés alatt | 220 | 4830 | 4610 | 4830 | 228 | <3 | <0,1 | 283 | mérés alatt | mérés alatt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PILOT PR7-3 | G-54184 | 2021.04.08 | 5950 | 4,45 | 6,04 | 21,4 | 341 | 1,17 | 56,5 | 263 | 0,96 | 22 | 73 | 0,25 | 392 | 65,5 | 5880 | 4,2 | 0,251 | 0,055 | 0,093 | 0,103 | 0,013 | 0,075 | 0,174 | 0,56 | 0,108 | 0,569 | 0,514 | 0,291 | 0,236 | 0,355 | 0,152 | 0,166 | 0,61 | 0,163 | 0,21 | 7,94 | 5,4 | 205 | 4020 | 3820 | 4020 | 364 | <3 | <0,1 | 263 | 4,30E+06 | 2,50E+04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PILOT PR7-3 | G-54373 | 2021.05.06 | 6800 | 3,09 | 6,47 | 20,6 | 396 | 1,2 | 48,4 | 239 | 0,93 | 22,8 | 88,7 | <0,25 | 362 | 69,4 | 6730 | 2,85 | 0,242 | 0,054 | 0,085 | 0,103 | 0,008 | 0,049 | 0,147 | 0,511 | 0,063 | 0,382 | 0,377 | 0,209 | 0,26 | 0,299 | 0,144 | 0,112 | 0,183 | 0,032 | 0,074 | 7,83 | 4,38 | 201 | 5120 | 4920 | 5120 | 190 | <3 | 0,3 | 258 | 9,30E+07 | 4,60E+04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PILOT PR7-3 | G-54441 | 2021.05.25 | 4590 | 1,65 | 6,8 | 23,2 | 340 | 1,17 | 38,9 | 209 | 1,06 | 23,1 | 96,4 | <0,25 | 473 | 70,2 | 4520 | 1,51 | 0,144 | 0,034 | 0,052 | 0,058 | 0,007 | 0,027 | 0,076 | 0,235 | 0,041 | 0,213 | 0,223 | 0,093 | 0,127 | 0,144 | 0,072 | 0,071 | 0,097 | 0,017 | 0,063 | 7,84 | 5,29 | 317 | 2201 | 1884 | 2201 | 126 | <3 | 1,51 | 406 | 4,60E+07 | 1,24E+04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PILOT PR7-3 | G-54516 | 2021.06.03 | 2430 | 1,51 | 6,14 | 23,3 | 377 | 1,06 | 47 | 246 | 0,9 | 25,1 | 96,6 | <0,25 | 487 | 29,1 | 2400 | 1,39 | 0,118 | 0,03 | 0,043 | 0,045 | 0,003 | 0,025 | 0,063 | 0,211 | 0,028 | 0,181 | 0,175 | 0,107 | 0,118 | 0,146 | 0,066 | 0,063 | 0,1 | 0,018 | 0,087 | 8,68 | mérés alatt | 119 | 4760 | 4640 | 4760 | 313 | <3 | <0,1 | 153 | mérés alatt | mérés alatt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 6. szerinti kezelés intenzív levegőztetéssel | PILOT PR8-1 | G-54185 | 2021.04.08 | 4670 | 3,04 | 4,72 | 15,8 | 215 | 0,839 | 31,9 | 174 | 0,7 | 14,2 | 53,3 | <0,25 | 253 | 50,2 | 4620 | 2,82 | 0,216 | 0,052 | 0,08 | 0,084 | 0,006 | 0,039 | 0,115 | 0,356 | 0,06 | 0,375 | 0,361 | 0,209 | 0,14 | 0,244 | 0,112 | 0,109 | 0,298 | 0,176 | 0,223 | 8,02 | 4,3 | 130 | 3600 | 3470 | 3600 | 338 | <3 | <0,1 | 167 | 4,30E+06 | 6,60E+04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PILOT PR8-1 | G-54374 | 2021.05.06 | 5290 | 2,87 | 6 | 20,4 | 371 | 1,17 | 47,8 | 230 | 0,77 | 24,4 | 85 | <0,25 | 336 | 38,1 | 5250 | 2,65 | 0,224 | 0,045 | 0,08 | 0,099 | 0,009 | 0,043 | 0,133 | 0,465 | 0,058 | 0,36 | 0,353 | 0,196 | 0,226 | 0,282 | 0,136 | 0,108 | 0,169 | 0,03 | 0,087 | 7,95 | 4,71 | 224 | 4440 | 4220 | 4440 | 136 | 9 | 0,5 | 285 | 4,20E+05 | 2,20E+03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PILOT PR8-1 | G-54442 | 2021.05.25 | 4170 | 2,07 | 5,74 | 21,5 | 324 | 1,07 | 37,6 | 186 | 0,86 | 23,5 | 87 | <0,25 | 432 | 70,7 | 4100 | 1,93 | 0,142 | 0,031 | 0,052 | 0,059 | 0,008 | 0,03 | 0,088 | 0,288 | 0,054 | 0,271 | 0,287 | 0,123 | 0,184 | 0,177 | 0,091 | 0,087 | 0,123 | 0,024 | 0,091 | 7,89 | 5,35 | 357 | 3610 | 3253 | 3610 | 145 | <3 | 1,15 | 459 | 2,40E+08 | 8,60E+03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PILOT PR8-1 | G-54517 | 2021.06.03 | 2520 | 1,31 | 5,75 | 23 | 360 | 1,1 | 44,2 | 229 | 0,8 | 24,6 | 88,5 | <0,25 | 450 | 30,1 | 2490 | 1,2 | 0,113 | 0,029 | 0,04 | 0,044 | 0,003 | 0,018 | 0,058 | 0,195 | 0,024 | 0,157 | 0,156 | 0,087 | 0,104 | 0,121 | 0,06 | 0,046 | 0,083 | 0,014 | 0,076 | 8,48 | mérés alatt | 161 | 4560 | 4400 | 4560 | 207 | <3 | <0,1 | 207 | mérés alatt | mérés alatt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PILOT PR8-2 | G-54186 | 2021.04.08 | 5920 | 3,52 | 6,04 | 21,1 | 368 | 1,17 | 63,5 | 288 | 1,03 | 23,7 | 76,6 | 0,34 | 400 | 61,6 | 5860 | 3,24 | 0,284 | 0,063 | 0,097 | 0,124 | 0,01 | 0,055 | 0,156 | 0,497 | 0,077 | 0,466 | 0,456 | 0,248 | 0,227 | 0,319 | 0,147 | 0,143 | 0,153 | 0,156 | 0,129 | 7,85 | 6,2 | 193 | 4550 | 4360 | 4550 | 371 | <3 | 1,5 | 248 | 1,50E+06 | 2,40E+04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PILOT PR8-2 | G-54375 | 2021.05.06 | 4850 | 3,16 | 6,28 | 21,6 | 410 | 1,31 | 49,2 | 234 | 0,88 | 24,6 | 92 | 0,28 | 360 | 50,8 | 4800 | 2,95 | 0,214 | 0,045 | 0,073 | 0,096 | 0,007 | 0,048 | 0,128 | 0,495 | 0,065 | 0,392 | 0,374 | 0,238 | 0,286 | 0,32 | 0,153 | 0,136 | 0,183 | 0,038 | 0,084 | 8 | 5,03 | 248 | 4440 | 4190 | 4440 | 141 | 9 | 0,4 | 316 | 7,40E+05 | 4,30E+03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PILOT PR8-2 | G-54443 | 2021.05.25 | 3880 | 1,86 | 5,8 | 21,7 | 317 | 1,06 | 36,6 | 189 | 0,87 | 22,4 | 86,4 | <0,25 | 452 | 49,1 | 3830 | 1,74 | 0,124 | 0,03 | 0,042 | 0,052 | <0,0005 | 0,029 | 0,075 | 0,295 | 0,036 | 0,236 | 0,234 | 0,138 | 0,146 | 0,166 | 0,08 | 0,063 | 0,11 | 0,019 | 0,11 | 7,91 | 4,81 | 284 | 3587 | 3306 | 3590 | 140 | 12,2 | 0,63 | 361 | 4,60E+07 | 5,70E+03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PILOT PR8-2 | G-54518 | 2021.06.03 | 1370 | 0,795 | 6,5 | 24,6 | 407 | 1,16 | 57,2 | 282 | 0,99 | 27,9 | 102 | <0,25 | 498 | 19,3 | 1350 | 0,73 | 0,065 | 0,017 | 0,023 | 0,025 | 0,002 | 0,011 | 0,037 | 0,125 | 0,014 | 0,094 | 0,094 | 0,048 | 0,059 | 0,073 | 0,036 | 0,028 | 0,052 | 0,009 | 0,048 | 8,68 | mérés alatt | 174 | 4840 | 4670 | 4840 | 267 | <3 | <0,1 | 224 | mérés alatt | mérés alatt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PILOT PR8-3 | G-54187 | 2021.04.08 | 6390 | 3,54 | 6,96 | 23,2 | 392 | 1,35 | 67,4 | 322 | 0,99 | 26,6 | 81,7 | 0,36 | 433 | 65,4 | 6320 | 3,25 | 0,285 | 0,07 | 0,101 | 0,114 | 0,01 | 0,053 | 0,144 | 0,464 | 0,074 | 0,443 | 0,435 | 0,239 | 0,27 | 0,304 | 0,134 | 0,131 | 0,353 | 0,057 | 0,137 | 7,85 | 5,85 | 225 | 4250 | 4030 | 4250 | 401 | <3 | 0,53 | 289 | 9,30E+04 | 3,20E+04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5. SZ. MELLÉKLET

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYVEK



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

1(2). oldal


| | | | |
|---|-----------------------------|--|--|
| Megbízó: Geo Hidroben Kft. | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: 61/2021 | |
| Minta kód: - | Mintaazonosító: ~ | Dátum: 2021. 04. 08. | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: PILOT PR9 | | Programkód: 127 | |
| X: - | Y: - | Z: - | Minta jellege ¹ : T ² A ¹ |
| Használt térkép megnevezése: - | | Léptéke: - | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : átkapcsolás lépés mélységköz: | | | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: héli | Minta mennyisége (kg): - | Tárolóedény: mla. zacskó | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: - |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: - | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> |
| | pH <input type="checkbox"/> el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Na <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | Egyéb: |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | |
| | királyvízes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> |
| | Al <input type="checkbox"/> Ag <input checked="" type="checkbox"/> As <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Ba <input checked="" type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Ni <input checked="" type="checkbox"/> Pb <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Se <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Sn <input type="checkbox"/> Sr <input type="checkbox"/> Th <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> Zn <input checked="" type="checkbox"/> Zr <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> | | |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> Egyéb: |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> Mikroszkonda vizsgálat <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> Plasztikus index <input type="checkbox"/> |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |

ÉRKEZETI

2021 APR 09

MECSEKÉRC 727 K9V1

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 1(2). oldal | |

| | | | |
|--|---------------------------------|--|---|
| Megbízó: <i>Geo Hidroben Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021. 04. 08.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILÓT PR7</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>T</i> ² <i>A¹</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : <i>átlagminta készítés</i> mélységköz: | | | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>béni</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>műa. zacskó</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | |
|-----------------------------------|---|---|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> |
| | pH <input type="checkbox"/> el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> Ca <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | Egyéb: |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | |
| | királyvízes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétomsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> |
| | Al <input type="checkbox"/> Ag <input checked="" type="checkbox"/> As <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Ba <input checked="" type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Ni <input checked="" type="checkbox"/> Pb <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Se <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Sn <input type="checkbox"/> Sr <input type="checkbox"/> Th <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> Zn <input checked="" type="checkbox"/> Zr <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> | | |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> Egyéb: |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> Plasztikus index <input type="checkbox"/> |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |

ÉRKEZETT
2021 APR 09

MECSEKÉRC 727 K9V1



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

2(2). oldal

Közetmechanikai vizsgálatok:

Csoportos mintavétel táblázata⁴:

| Minta kód | Mintaazonosító (pont jele és mélységköz) | Minta fajtája | Tárolóedény | Igényelt vizsgálatok |
|-----------|---|------------------|-------------|----------------------|
| G-54182 | PILOT PR7-1 | T A ¹ | műa. zacskó | |
| G-54183 | PILOT PR7-2 | T A ¹ | műa. zacskó | |
| G-54184 | PILOT PR7-3 | T A ¹ | műa. zacskó | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Megjegyzés: A mintavétel az MSZ 21420-17:2004 szabvány alapján történt.
Belső analitika vizsgálata: TP, PAH, TOC, DOC, felvehető N, egyensúlyi víz pH
Bag-Bio Intert vizsgálata: CH bontó csirvesedő
Orvosi mintavétel történt a CSCMK laboratóriumi osztályán.

- közet: K talaj: T iszap: ISZ
- pontminta: P átlagminta: Á
- pl. markolt, munkagödör falából; laboratóriumi homogenizálás, átlagminta készítés
- Azonos mintavételi helyről (pl. fúrásból) származó, azonos típusú minták és azonos típusú igényelt vizsgálat(ok) esetén használható táblázat.

Monitoring: igen nem

Mintavételt végezte: Csörgő György Gépre vitte: Szék Ellenőrizte: Szék Vilmos Dátum: 2021. APR 12. 2021.04.12.
MECSEKÉRC 727 K9V1



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

1(2). oldal


| | | | |
|--|---------------------------------|--|--|
| Megbízó: <i>Geo Hichoben Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021. 04. 08.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PR6</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>T</i> ² <i>A'</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás mélységköz: <i>-</i> | | <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : <i>allegminta képres</i> | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>Ési</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>műia. zacskó</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|--|---|--|-----------------------------|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> | Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> | | | |
| | pH <input type="checkbox"/> | el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> | NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> | Cl <input type="checkbox"/> | PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> | Mg <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> | Egyéb: <input type="checkbox"/> |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | | Egyéb: <input type="checkbox"/> | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> | | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | | | |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> | B <input type="checkbox"/> | Ba <input checked="" type="checkbox"/> | Cd <input checked="" type="checkbox"/> | Co <input type="checkbox"/> | Cr <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Mo <input type="checkbox"/> | Ni <input checked="" type="checkbox"/> | Pb <input checked="" type="checkbox"/> | S <input type="checkbox"/> | Se <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> | U <input type="checkbox"/> | Zn <input checked="" type="checkbox"/> | Zr <input type="checkbox"/> | V <input type="checkbox"/> | W <input type="checkbox"/> |
| Y <input type="checkbox"/> | | Egyéb: <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> | Egyéb: <input type="checkbox"/> | | | | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> | Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> | Plasztikus index <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> | Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: <input type="checkbox"/> | | | | | | | |

ÉRKEZETT

2021 APR 09

MECSEKÉRC 727 K9V1

| | | | | |
|---|---|-----------|-------------|-------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| | 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 1(2). oldal |

| | | | |
|--|------------------------------------|--|---|
| Mebízó: <i>Geo Hidroban Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021-04-08.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PR5</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>T</i> ² <i>A¹</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : <i>átfogminta képer</i> mélységköz: | | | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>hú</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>mia. zacskó</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|--|---|--|-----------------------------|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> | Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> | | | |
| | pH <input type="checkbox"/> | el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> | NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> | Cl <input type="checkbox"/> | PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> | Mg <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> | | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> | B <input type="checkbox"/> | Ba <input checked="" type="checkbox"/> | Cd <input checked="" type="checkbox"/> | Co <input type="checkbox"/> | Cr <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Mo <input type="checkbox"/> | Ni <input checked="" type="checkbox"/> | Pb <input checked="" type="checkbox"/> | S <input type="checkbox"/> | Se <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> | U <input type="checkbox"/> | Zn <input checked="" type="checkbox"/> | Zr <input type="checkbox"/> | V <input type="checkbox"/> | W <input type="checkbox"/> |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> | Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> | Plasztikus index <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> | Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |

ÉRKEZETT

2021 APR 09.

MECSEKÉRC 727 K9V1



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

1(2). oldal


| | | | |
|---|--------------------------|--|--|
| Megbízó: Geo Hidroban Kft | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: 61/2021 | |
| Minta kód: - | Mintaazonosító: - | Dátum: 2021.04.08. | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: PILÓT PR4 | | Programkód: 127 | |
| X: - | Y: - | Z: - | Minta jellege ¹ : T ² A' |
| Használt térkép megnevezése: - | | Léptéke: - | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : <i>átfogminta készítés</i> mélységköz: | | | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>hár</i> | Minta mennyisége (kg): - | Tárolóedény: <i>műa. zacskó</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: - |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: - | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|---|--|---|--|-----------------------------|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> | Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> | | | |
| | pH <input type="checkbox"/> | el. vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> | NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> | Cl <input type="checkbox"/> | PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> | Mg <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> | B <input type="checkbox"/> | Ba <input checked="" type="checkbox"/> | Cd <input checked="" type="checkbox"/> | Co <input type="checkbox"/> | Cr <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Mo <input type="checkbox"/> | Ni <input checked="" type="checkbox"/> | Pb <input checked="" type="checkbox"/> | S <input type="checkbox"/> | Se <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> | U <input type="checkbox"/> | Zn <input checked="" type="checkbox"/> | Zr <input type="checkbox"/> | V <input type="checkbox"/> | W <input type="checkbox"/> | |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> | Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> | Plasztikus index <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> | Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |

ÉRKEZETT

2021 APR 09


MECSEKÉRC 727 K9V1

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 1(2). oldal | |

| | | | | |
|--|------------------------------------|--|---|--|
| Mebízó: <i>Geo Hidoban Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61 / 2021</i> | | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021.04.08.</i> | | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PR3</i> | | Programkód: <i>127</i> | | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>T</i> ² <i>A</i> | |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : <i>átlagminta képzés</i> mélységköz: | | | | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>kezi</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>műt. zacskó</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> | |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|---|---|--|--|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> | Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> | | | |
| | pH <input type="checkbox"/> | el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> | NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> | Cl <input type="checkbox"/> | PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> | Mg <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | | Egyéb: | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> | | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | | salétomsavas kivonat <input type="checkbox"/> | | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | | | |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> | B <input type="checkbox"/> | Ba <input checked="" type="checkbox"/> | Cd <input checked="" type="checkbox"/> | Co <input type="checkbox"/> | Cr <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Mo <input type="checkbox"/> | Ni <input checked="" type="checkbox"/> | Pb <input checked="" type="checkbox"/> | S <input type="checkbox"/> | Se <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> | U <input type="checkbox"/> | Zn <input checked="" type="checkbox"/> | Zr <input type="checkbox"/> | V <input type="checkbox"/> | W <input type="checkbox"/> |
| Y <input type="checkbox"/> | | Egyéb: | | | | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> | | Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | |
| | Egyéb: | | | | | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | | Egyéb: | | | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> | | Plasztikus index <input type="checkbox"/> | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> | | Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | |
| | Egyéb: | | | | | | | |

ÉRKEZETT
2021 APR 09

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 1(2). oldal | |


| | | | |
|---|-----------------------------|--|--|
| Megbízó: <i>Geo Nicholau Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: - | Mintaazonosító: - | Dátum: <i>2021.04.08.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PR2</i> | | Programkód: <i>A27</i> | |
| X: - | Y: - | Z: - | Minta jellege ¹ : <i>T</i> ² <i>A'</i> |
| Használt térkép megnevezése: - | | Léptéke: - | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : <i>alkalmi minta készítés</i> mélységköz: | | | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>hár</i> | Minta mennyisége (kg): - | Tárolóedény: <i>műta. zacskó</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: - |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: - | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|---|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> | |
| | pH <input type="checkbox"/> | el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> NH ₄ <input type="checkbox"/> SO ₄ <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> PO ₄ <input type="checkbox"/> | |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> Na <input type="checkbox"/> Ca <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | Egyéb: | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | |
| | királyvízes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> | B <input type="checkbox"/> Ba <input checked="" type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Mo <input type="checkbox"/> Ni <input checked="" type="checkbox"/> Pb <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Se <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> | U <input type="checkbox"/> Zn <input checked="" type="checkbox"/> Zr <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> Egyéb: | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | |
| | Egyéb: | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> Plasztikus index <input type="checkbox"/> | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | |
| | Egyéb: | | | |

ÉRKEZETT

MECSEKÉRC 727 K9V1

2021 APR 09

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-I-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 1(2). oldal | |


| | | | |
|--|-----------------------------|--|---|
| Megbízó: <i>Geo Hidroban Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: - | Mintaazonosító: - | Dátum: <i>2021.04.08.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILÓT PRA</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: - | Y: - | Z: - | Minta jellege ¹ : <i>T</i> ² <i>A</i> |
| Használt térkép megnevezése: - | | Léptéke: - | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : <i>átlegminta lépés</i> mélységköz: | | | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>zár</i> | Minta mennyisége (kg): - | Tárolóedény: <i>mint. zár</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: - |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: - | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> |
| | pH <input type="checkbox"/> el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> Na <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | Egyéb: |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétomsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> |
| | Al <input type="checkbox"/> Ag <input checked="" type="checkbox"/> As <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Ba <input checked="" type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Ni <input checked="" type="checkbox"/> Pb <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Se <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Sn <input type="checkbox"/> Sr <input type="checkbox"/> Th <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> Zn <input checked="" type="checkbox"/> Zr <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> | | |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> Egyéb: |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> Mikroszkonda vizsgálat <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> Plasztikus index <input type="checkbox"/> |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |

ÉRKEZETT

2021 APR 09.

MECSEKÉRC 727 K9V1

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 1(2). oldal | |

| | | | |
|---|---------------------------------|--|---|
| Megbízó: <i>Geo Hidoban Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>01/2021</i> | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021.05.06.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT AR9</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>152</i> ² <i>A¹</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007)) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : <i>allegyminta kérés</i> | | | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>kezi</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>műa. zsák</i> | Tartósítós, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|---|--|---|--|-----------------------------|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> | Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> | | | |
| | pH <input type="checkbox"/> | el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> | NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> | Cl <input type="checkbox"/> | PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> | Mg <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | királyvízes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> | B <input type="checkbox"/> | Ba <input checked="" type="checkbox"/> | Cd <input checked="" type="checkbox"/> | Co <input type="checkbox"/> | Cr <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Mo <input type="checkbox"/> | Ni <input checked="" type="checkbox"/> | Pb <input checked="" type="checkbox"/> | S <input type="checkbox"/> | Se <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> | U <input type="checkbox"/> | Zn <input checked="" type="checkbox"/> | Zr <input type="checkbox"/> | V <input type="checkbox"/> | W <input type="checkbox"/> |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> | Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> | Plasztikus index <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> | Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |

ÉRKEZETT

2021 MÁJ 07

MECSEKÉRC 727 K9V1



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

1(2). oldal

| | | | |
|---|---------------------------------|--|--|
| Megbízó: <i>Geo Hídokhoz Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>Q1/2021</i> | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021.05.06.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PRP</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>ISZ</i> ² <i>A1</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás mélységköz: <i>-</i> | | Egyéb ³ : <i>átteleminta lepedő</i> | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>kezi</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>műve - zsákos</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | |
|---------------------------------|---|---|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> |
| | pH <input type="checkbox"/> el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> SO ₄ <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | Egyéb: <i>-</i> |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> |
| | Al <input type="checkbox"/> Ag <input checked="" type="checkbox"/> As <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Ba <input checked="" type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Ni <input checked="" type="checkbox"/> Pb <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Se <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Sn <input type="checkbox"/> Sr <input type="checkbox"/> Th <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> Zn <input checked="" type="checkbox"/> Zr <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> | | |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: <i>-</i> | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> Egyéb: <i>-</i> |
| | Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> |
| Egyéb: <i>-</i> | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: <i>-</i> |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> Plasztikus index <input type="checkbox"/> |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: <i>-</i> | | |

ERKEZETT

2021 MÁJ 07

MECSEKÉRC 727 K9V1

| | | | |
|---|---|-------------|-------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 1(2). oldal |

| | | | |
|---|--------------------------|--|---|
| Megbízó: <i>Geo Hídtechnika Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021.05.06.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: | | Programkód: | |
| <i>PILOT PR7</i> | | <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>ISZ</i> ² <i>A¹</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007)) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: | | | |
| <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input type="checkbox"/> mélységköz: <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : <i>aflegeminta bejás</i> | | | |
| Minta fajtája: | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: | Minta mennyisége (kg): | Tárolóedény: | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: |
| <i>hár</i> | <i>-</i> | <i>műg-zarbo</i> | <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia | <input type="checkbox"/> | CO ₂ | <input type="checkbox"/> | FeO | <input type="checkbox"/> | Fe ²⁺ | <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (1050 °C) | <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | pH | <input type="checkbox"/> | el.vez. | <input type="checkbox"/> | NO ₂ | <input type="checkbox"/> | NO ₃ | <input type="checkbox"/> | NH ₄ | <input type="checkbox"/> | SO ₄ | <input type="checkbox"/> | Cl | <input type="checkbox"/> | PO ₄ | <input type="checkbox"/> |
| | Fe | <input type="checkbox"/> | Mn | <input type="checkbox"/> | Na | <input type="checkbox"/> | K | <input type="checkbox"/> | Ca | <input type="checkbox"/> | Mg | <input type="checkbox"/> | F | <input type="checkbox"/> | | |
| | szárazanyag tart. | <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) | <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | | | | | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor | <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| | királyvizes kivonat | <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat | <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| | Al | <input type="checkbox"/> | Ag | <input checked="" type="checkbox"/> | As | <input checked="" type="checkbox"/> | B | <input type="checkbox"/> | Ba | <input checked="" type="checkbox"/> | Cd | <input checked="" type="checkbox"/> | Co | <input type="checkbox"/> | Cr | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Hg | <input checked="" type="checkbox"/> | Cu | <input checked="" type="checkbox"/> | Mn | <input type="checkbox"/> | Mo | <input type="checkbox"/> | Ni | <input checked="" type="checkbox"/> | Pb | <input checked="" type="checkbox"/> | S | <input type="checkbox"/> | Se | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sn | <input type="checkbox"/> | Sr | <input type="checkbox"/> | Th | <input type="checkbox"/> | U | <input type="checkbox"/> | Zn | <input checked="" type="checkbox"/> | Zr | <input type="checkbox"/> | V | <input type="checkbox"/> | W | <input type="checkbox"/> |
| Y | <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | | | | | | | | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH | <input type="checkbox"/> | BTEX | <input type="checkbox"/> | PAH | <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | | | | | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA | <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció | <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat | <input type="checkbox"/> | Mikroszonda vizsgálat | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás | <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. | <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | | | | | | | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom | <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség | <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás | <input type="checkbox"/> | Plasztikus index | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| | Szivárgási tényező | <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság | <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat | <input type="checkbox"/> | Ödométeres vizsg. | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | | | | | | | | | |

ÉRKEZETT

2021 MÁJ 07

MECSEKÉRC 727 K9V1

| | | | |
|---|---|-------------|-------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 1(2). oldal |

| | | | |
|--|---------------------------------|--|---|
| Mebízó: <i>Geo Hidroban Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021.05.06.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILÓT PR6</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>LSZ</i> ² <i>A¹</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás | | Egyéb ³ : <i>átly minták lepara</i> | |
| | | mélységköz: | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>réti</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>minia. zacskó</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> |
| | pH <input type="checkbox"/> | el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> NH ₄ <input type="checkbox"/> SO ₄ <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> Na <input type="checkbox"/> Ca <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> Egyéb: |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemesor <input type="checkbox"/> 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Ba <input checked="" type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Ni <input checked="" type="checkbox"/> Pb <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Se <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> Zn <input checked="" type="checkbox"/> Zr <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> Egyéb: |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> Plasztikus index <input type="checkbox"/> |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |

ÉRKEZETT

MECSEKÉRC 727 K9V1

2021 MÁJ 07

| | | | |
|---|---|-------------|-------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 1(2). oldal |

| | | | |
|--|---------------------------------|--|---|
| Megbízó: <i>Geo Hidroben Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>69/2021</i> | |
| Minta kód: <i>~</i> | Mintaazonosító: <i>—</i> | Dátum: <i>2021.05.06.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PR5</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>—</i> | Y: <i>—</i> | Z: <i>—</i> | Minta jellege ¹ : <i>ISZ</i> ² <i>A¹</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>—</i> | | Léptéke: <i>—</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás mélységköz: <i>—</i> | | Egyéb ³ : <i>allegianta képos</i> | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>hár</i> | Minta mennyisége (kg): <i>—</i> | Tárolóedény: <i>műta - zsebkö</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>—</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>—</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|--|---|--|-----------------------------|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> | Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> | | | |
| | pH <input type="checkbox"/> | el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> | NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> | Cl <input type="checkbox"/> | PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> | Mg <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | | Egyéb: | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemzor <input type="checkbox"/> | | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | | | |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> | B <input type="checkbox"/> | Ba <input checked="" type="checkbox"/> | Cd <input checked="" type="checkbox"/> | Co <input type="checkbox"/> | Cr <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Mo <input type="checkbox"/> | Ni <input checked="" type="checkbox"/> | Pb <input checked="" type="checkbox"/> | S <input type="checkbox"/> | Se <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> | U <input type="checkbox"/> | Zn <input checked="" type="checkbox"/> | Zr <input type="checkbox"/> | V <input type="checkbox"/> | W <input type="checkbox"/> |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> | Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> | Plasztikus index <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> | Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |

ÉRKEZETT

MECSEKÉRC 727 K9V1

2021 MÁJ 07

Kőzetmechanikai vizsgálatok:

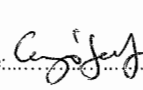

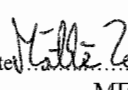
Csoportos mintavétel táblázata⁴:

| Minta kód | Mintaazonosító (pont jele és mélységköz) | Minta fajtája | Tárolóedény | Igényelt vizsgálatok |
|-----------|---|--------------------|-------------|----------------------|
| G-54365 | PILOT PR5-1 | ISZ A ¹ | mla. z. | |
| G-54366 | PILOT PR5-2 | ISZ A ¹ | mla. z. | |
| G-54367 | PILOT PR5-3 | ISZ A ¹ | mla. z. | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Megjegyzés: A mintavétel az MSZT 21420-17:2004 szabvány szerint történt.
 Belső minőségvizsgálata: TPA, PAH, felneheztetés, egyensúlyos pH, TOC, DOC
 Bag Bio vizsgálata: CH bontás vizsgálata

- kőzet: K talaj: T iszap: ISZ
- pontminta: P átlagminta: Á
- pl. markolt, munkagödör falából; laboratóriumi homogenizálás, átlagminta készítés
- Azonos mintavételi helyről (pl. fúrásból) származó, azonos típusú minták és azonos típusú igényelt vizsgálat(ok) esetén használható táblázat.

Monitoring: igen nem

Mintavételt végezte:  Gépre vitte:  Dátum: 2021 MÁJ 07. Ellenőrizte:  Dátum: 2021.05.07.
 MECSEKÉRC 727 K9V1



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

1(2). oldal

| | | | |
|--|--------------------------|--|--|
| Megbízó: <i>Geo Hidroban Kft</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: - | Mintaazonosító: - | Dátum: <i>2021.05.06.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PR4</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: - | Y: - | Z: - | Minta jellege ¹ : <i>ISZ</i> ² <i>A1</i> |
| Használt térkép megnevezése: - | | Léptéke: - | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás | | Egyéb ³ : <i>áttegminta kész</i> | |
| | | mélységköz: | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart | | <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | |
| Mintavétel eszköze: <i>kezi</i> | Minta mennyisége (kg): - | Tárolóedény: <i>műa. zsák</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: - |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: - | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> |
| | pH <input type="checkbox"/> el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> SO ₄ <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Na <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> Egyéb: |
| | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemSOR <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> |
| | Al <input type="checkbox"/> Ag <input checked="" type="checkbox"/> As <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Ba <input checked="" type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Ni <input checked="" type="checkbox"/> Pb <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Se <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Sn <input type="checkbox"/> Sr <input type="checkbox"/> Th <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> Zn <input checked="" type="checkbox"/> Zr <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> | | |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> Egyéb: |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> Mikroszkopos vizsgálat <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> Plasztikus index <input type="checkbox"/> |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |

ÉRKEZETT

MECSEKÉRC 727 K9V1

2021 MÁJ 07



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

1(2). oldal

| | | | |
|--|---------------------------------|--|--|
| Megbízó: <i>Geo Kihoban Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021.05.06.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PR3</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>1S2</i> ² <i>A1</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : <i>átgymanta lépes</i> | | mélységköz: | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>kezi</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>műa. zacskó</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> |
| | pH <input type="checkbox"/> el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Na <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> Ca <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> Egyéb: | |
| | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemSOR <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> |
| | Al <input type="checkbox"/> Ag <input checked="" type="checkbox"/> As <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Ba <input checked="" type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Ni <input checked="" type="checkbox"/> Pb <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Se <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Sn <input type="checkbox"/> Sr <input type="checkbox"/> Th <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> Zn <input checked="" type="checkbox"/> Zr <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> | Y <input type="checkbox"/> Egyéb: | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> Egyéb: |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> Plasztikus index <input type="checkbox"/> |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |

ÉRKEZETT

MECSEKÉRC 727 K9V1

2021 MÁJ 07



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

2(2). oldal

Kőzetmechanikai vizsgálatok:

Csoportos mintavétel táblázata⁴:

| Minta kód | Mintaazonosító (pont jele és mélységköz) | Minta fajtája | Tárolóedény | Igényelt vizsgálatok |
|-----------|---|--------------------|-------------|----------------------|
| G-54359 | PILOT PR3-1 | ISZ A ¹ | műa. 2. | |
| G-54360 | PILOT PR3-2 | ISZ A ¹ | műa. 2. | |
| G-54361 | PILOT PR3-3 | ISZ A ¹ | műa. 2. | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Megjegyzés: A mintavétel az MSZ 21420-17:2004 sz. szerint történt.
Balint Analitika vizsgálja: TPA, PAH, felvehető N, és víz pH, TOC, POC
BayBio vizsgálja: CH tartalom mérésén

- kőzet: K talaj: T iszap: ISZ
- pontminta: P átlagminta: Á
- pl. markolt, munkagödör falából; laboratóriumi homogenizálás, átlagminta képzés
- Azonos mintavételi helyről (pl. fúrásból) származó, azonos típusú minták és azonos típusú igényelt vizsgálat(ok) esetén használható táblázat.

Monitoring: igen nem

Mintavételt végezte: Czyżewski Gépre vitte: Ud Dátum: 2021. MÁJ 07. Ellenőrizte: Müller Zoltán Dátum: 2021.05.07.
MECSEKÉRC 727 K9V1



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

1(2). oldal


| | | | |
|---|-----------------------------|--|--|
| Megbízó: Geo Hidroban Kft. | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: 61/2021 | |
| Minta kód: — | Mintaazonosító: — | Dátum: 2021.05.06. | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: PILÓT PR2 | | Programkód: 127 | |
| X: — | Y: — | Z: — | Minta jellege ¹ : 182 ² A1 |
| Használt térkép megnevezése: — | | Léptéke: — | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás | | Egyéb ³ : a flegmista lépés | |
| mélységköz: | | | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart | | <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | |
| Mintavétel eszköze: keri | Minta mennyisége (kg): — | Tárolóedény: műa. zacskó | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: — |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: — | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> |
| | pH <input type="checkbox"/> el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Na <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> Ca <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> Egyéb: |
| | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | |
| | királyvízes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vízes kivonat <input type="checkbox"/> |
| | Al <input type="checkbox"/> Ag <input checked="" type="checkbox"/> As <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Ba <input checked="" type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Ni <input checked="" type="checkbox"/> Pb <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Se <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Sn <input type="checkbox"/> Sr <input type="checkbox"/> Th <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> Zn <input checked="" type="checkbox"/> Zr <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> | | |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> Egyéb: |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> Plasztikus index <input type="checkbox"/> |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |

ÉRKEZETT

2021 MÁJ 07

MECSEKÉRC 727 K9V1

| | | | | |
|---|---|-----------|-------------|-------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| | 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 2(2). oldal |

| | |
|------------------------------|--|
| Kőzetmechanikai vizsgálatok: | |
|------------------------------|--|

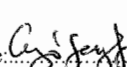


Csoportos mintavétel táblázata⁴:

| Minta kód | Mintaazonosító (pont jele és mélységköz) | Minta fajtája | Tárolóedény | Igényelt vizsgálatok |
|-----------|---|--------------------|-------------|----------------------|
| G-54356 | PILOT PR2-1 | ISZ A ¹ | műg. z. | |
| G-54357 | PILOT PR2-2 | ISZ A ¹ | műg. z. | |
| G-54358 | PILOT PR2-3 | ISZ A ¹ | műg. z. | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Megjegyzés: A mintavétel az MSZ EN 12420-17:2004 sz. alapján történt.
 Bizéni A. vizsgálja: TPH1/AAH, felveheti N, és. vizsg. pH, TOC, DOC
 Bay Bio laboratórium vizsgálja: CH bontás után

- kőzet: K talaj: T iszap: ISZ
- pontminta: P átlagminta: Á
- pl. markolt, munkagödör falából; laboratóriumi homogenizálás, átlagminta képzés
- Azonos mintavételi helyről (pl. fűrészből) származó, azonos típusú minták és azonos típusú igényelt vizsgálat(ok) esetén használható táblázat.

Monitoring: igen nem

Mintavételt végezte:  Gépre vitte:  Dátum: 2021. MÁJ 07. Ellenőrizte:  Dátum: 2021. 05. 07.
 MECSEKÉRC 727 K9V1

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 1(2). oldal | |

| | | | | |
|---|---------------------------------|--|---|------------------------|
| Megbízó: <i>Geo Hidroban Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021.05.06</i> | | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PR1</i> | | Programkód: <i>127</i> | | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>ISZ</i> | ² <i>A1</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007)) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : <i>elégység zépos</i> mélységköz: | | | | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>Seli</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>minta-zavart</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> | |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|---|--|---|--|-----------------------------|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> | Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> | | | |
| | pH <input type="checkbox"/> | el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> | NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> | Cl <input type="checkbox"/> | PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> | Mg <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemSOR <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | királyvízes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétomsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> | B <input type="checkbox"/> | Ba <input checked="" type="checkbox"/> | Cd <input checked="" type="checkbox"/> | Co <input type="checkbox"/> | Cr <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Mo <input type="checkbox"/> | Ni <input checked="" type="checkbox"/> | Pb <input checked="" type="checkbox"/> | S <input type="checkbox"/> | Se <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> | U <input type="checkbox"/> | Zn <input checked="" type="checkbox"/> | Zr <input type="checkbox"/> | V <input type="checkbox"/> | W <input type="checkbox"/> |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> | Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> | Plasztikus index <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> | Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |

ÉRKEZETT

2021 MÁJ 07

MECSEKÉRC 727 K9V1



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

1(2). oldal


| | | | |
|--|---------------------------------|--|--|
| Megbízó: <i>Geo Hidroban Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2020</i> | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021.05.25.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PR9</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>ISZ</i> ² <i>A1</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : <i>átlagminta lépcső</i> mélységköz: | | | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>kezi</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>műa. zacskó</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|--|--|--|---|--|-----------------------------|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> | Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> | | | |
| | pH <input type="checkbox"/> | el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> | NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> | Cl <input type="checkbox"/> | PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> | Mg <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | | Egyéb: | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> | | | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | | | |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> | B <input type="checkbox"/> | Ba <input checked="" type="checkbox"/> | Cd <input checked="" type="checkbox"/> | Co <input type="checkbox"/> | Cr <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Mo <input type="checkbox"/> | Ni <input checked="" type="checkbox"/> | Pb <input checked="" type="checkbox"/> | S <input type="checkbox"/> | Se <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> | U <input type="checkbox"/> | Zn <input checked="" type="checkbox"/> | Zr <input type="checkbox"/> | V <input type="checkbox"/> | W <input type="checkbox"/> |
| Y <input type="checkbox"/> | | Egyéb: | | | | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | |
| | Ásványos összetétel meghatározás: | | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> | Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | | |
| Egyéb: | | | | | | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> | Plasztikus index <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> | Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |

ÉRKEZETT

MECSEKÉRC 727 K9V1

2021. MÁJ 28.

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 1(2). oldal | |


| | | | |
|--|---------------------------------|--|--|
| Megbízó: <i>Geo Hidroban Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021.05.25.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILÓT PR8</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>ISZ</i> ² <i>AI</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : <i>átlogminta készítés</i> mélységköz: | | | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>bein</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>minta. zacskó'</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|---|--|---|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> | Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> |
| | pH <input type="checkbox"/> | el. vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> | NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | deszillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | | |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> | B <input type="checkbox"/> | Ba <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Mo <input type="checkbox"/> | Ni <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> | U <input type="checkbox"/> | Zn <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> | Egyéb: | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> | Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | |
| | Egyéb: | | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víz tartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> | Plasztikus index <input type="checkbox"/> | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> | Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | |
| | Egyéb: | | | | |

ÉRKEZETT

MECSEKÉRC 727 K9V1

2021. MÁJ 26.

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 1(2). oldal | |


| | | | |
|--|---------------------------------|--|--|
| Mebízó: <i>Geo Hidroban Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: <i>—</i> | Mintaazonosító: <i>—</i> | Dátum: <i>2021.05.25.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PR7</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>—</i> | Y: <i>—</i> | Z: <i>—</i> | Minta jellege ¹ : <i>ISZ</i> ² <i>A'</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>—</i> | | Léptéke: <i>—</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás | | Egyéb ³ : <i>a fúrási minta lépcső</i> | |
| | | mélységköz: | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart | | <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | |
| Mintavétel eszköze: <i>réti</i> | Minta mennyisége (kg): <i>—</i> | Tárolóedény: <i>minta zacskó</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>—</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>—</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | |
|---------------------------------|---|--|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> |
| | pH <input type="checkbox"/> el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Na <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> Ca <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | Egyéb: |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> |
| | Al <input type="checkbox"/> Ag <input checked="" type="checkbox"/> As <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Ba <input checked="" type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Ni <input checked="" type="checkbox"/> Pb <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Se <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Sn <input type="checkbox"/> Sr <input type="checkbox"/> Th <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> Zn <input checked="" type="checkbox"/> Zr <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> | | |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> Egyéb: |
| | Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> |
| Egyéb: | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Vízterlet <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> Plasztikus index <input type="checkbox"/> |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |

ÉRKEZETT

MECSEKÉRC 727 K9V1

2021 MÁJ 26.

| | | | | |
|---|---|-----------|-------------|-------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| | 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 2(2). oldal |

| | |
|------------------------------|--|
| Kőzetmechanikai vizsgálatok: | |
|------------------------------|--|

Csoportos mintavétel táblázata⁴:

| Minta kód | Mintaazonosító (pont jele és mélységköz) | Minta fajtája | Tárolóedény | Igényelt vizsgálatok |
|-----------|---|---------------|-------------|----------------------|
| G-54439 | PILOT PR7-1 | ISZ A' | műa. zsák | |
| G-54440 | PILOT PR7-2 | ISZ A' | műa. zsák | |
| G-54441 | PILOT PR7-3 | ISZ A' | műa. zsák | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Megjegyzés: A mintavétel az MSZ EN 24420-17:2004 szabvány alapján történt.
 Bővebb analízis vizsgálja: TPH, PAH, TOC, DOC, felvehető N, egyensúlyi víz pH
 Bag Bio Intézet vizsgálja: CH biotól. eredmény

- kőzet: K talaj: T iszap: ISZ
- pontminta: P átlagminta: Á
- pl. markolt, munkagödör falából; laboratóriumi homogenizálás, átlagminta készítés
- Azonos mintavételi helyről (pl. fűrészből) származó, azonos típusú minták és azonos típusú igényelt vizsgálat(ok) esetén használható táblázat.

Monitoring: igen nem

Mintavételt végezte: *Csongor György* Gépre vitte: *Végh* Dátum: *2021 JUN. 04* Ellenőrizte: *Matthé Zoltán* Dátum: *2021.05.27.*
 MECSEKÉRC 727 K9V1



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

1(2). oldal


| | | | |
|---|------------------------------------|--|--|
| Megbízó: <i>Geo Hidroban Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>01/2021</i> | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021.05.25.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PRG</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>ISZ</i> ² <i>A'</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás | | Egyéb ³ : <i>alkalmi minta készítés</i> | |
| | | mélységköz: | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>kezi</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>műve. zacskó</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> |
| | pH <input type="checkbox"/> el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> Na <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | | Egyéb: |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | |
| | királyvízes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> |
| | Al <input type="checkbox"/> Ag <input checked="" type="checkbox"/> As <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Ba <input checked="" type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Ni <input checked="" type="checkbox"/> Pb <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Se <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Sn <input type="checkbox"/> Sr <input type="checkbox"/> Th <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> Zn <input checked="" type="checkbox"/> Zr <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> | | |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> Egyéb: |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> Mikroszkopos vizsgálat <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> Plasztikus index <input type="checkbox"/> |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |

ÉRKEZETT

MECSEKÉRC 727 K9V1

2021 MÁJ 26.

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 1(2). oldal | |


| | | | |
|--|------------------------------------|--|--|
| Mebízó: <i>Geo Hidroban Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021. 05. 25.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PR5</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>ISZ</i> ² <i>A1</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input checked="" type="checkbox"/> Egyéb ³ : <i>átlagminta lepedés</i> mélységköz: | | | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>kezi</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>műla. zacskó</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|---|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> | |
| | pH <input type="checkbox"/> | el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> NH ₄ <input type="checkbox"/> SO ₄ <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> PO ₄ <input type="checkbox"/> | |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> Na <input type="checkbox"/> Ca <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | Egyéb: | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> | B <input type="checkbox"/> Ba <input checked="" type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Mo <input type="checkbox"/> Ni <input checked="" type="checkbox"/> Pb <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Se <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> | U <input type="checkbox"/> Zn <input checked="" type="checkbox"/> Zr <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> Egyéb: | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | |
| | Egyéb: | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> Plasztikus index <input type="checkbox"/> | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | |
| | Egyéb: | | | |

ÉRKEZETT

2021 MÁJ 26.

MECSEKÉRC 727 K9V1

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 1(2). oldal | |

| | | | |
|--|---------------------------------|--|--|
| Megbízó: <i>Geo Hidroben Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: | Mintaazonosító: | Dátum: <i>2021.05.25.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PR4</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>152</i> ² <i>A1</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás | | Egyéb ³ : <i>alkalmi minta készítés</i> | |
| | | mélységköz: | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart | | <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | |
| Mintavétel eszköze: <i>hár</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>műta. zacskó</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|--|---|--|-----------------------------|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> | Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> | | | |
| | pH <input type="checkbox"/> | el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> | NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> | Cl <input type="checkbox"/> | PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> | Mg <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> | | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | deszillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> | B <input type="checkbox"/> | Ba <input checked="" type="checkbox"/> | Cd <input checked="" type="checkbox"/> | Co <input type="checkbox"/> | Cr <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Mo <input type="checkbox"/> | Ni <input checked="" type="checkbox"/> | Pb <input checked="" type="checkbox"/> | S <input type="checkbox"/> | Se <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> | U <input type="checkbox"/> | Zn <input checked="" type="checkbox"/> | Zr <input type="checkbox"/> | V <input type="checkbox"/> | W <input type="checkbox"/> |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> | Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Vízterlet <input type="checkbox"/> | Térfogsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> | Plasztikus index <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> | Ódométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |

ÉRKEZETT

MECSEKÉRC 727 K9V1

2021 MÁJ 26.



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

2(2). oldal

Kőzetmechanikai vizsgálatok:

Csoportos mintavétel táblázata⁴:

| Minta kód | Mintaazonosító (pont jele és mélységköz) | Minta fajtája | Tárolóedény | Igényelt vizsgálatok |
|-----------|---|---------------|--------------|----------------------|
| G-54430 | PILOT PR4-1 | ISZ A' | műta. zacskó | |
| G-54431 | PILOT PR4-2 | ISZ A' | műta. zacskó | |
| G-54432 | PILOT PR4-3 | ISZ A' | műta. zacskó | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Megjegyzés: A mintavétel az MSZ EN 12420-17:2004 szabvány alapján történt.
Balelet Analízis vizsgálja: TPH, PAH, TOC, DOC, felvehető N, gyurmái vizs pH
Baz Bio lehet vizsgálat: CH bontó értékesítés

1. kőzet: K talaj: T iszap: ISZ
2. pontminta: P átlagminta: Á
3. pl. markolt, munkagödör falából; laboratóriumi homogenizálás, átlagminta képzés
4. Azonos mintavételi helyről (pl. fúrásból) származó, azonos típusú minták és azonos típusú igényelt vizsgálat(ok) esetén használható táblázat.

Monitoring: igen nem

Mintavételt végezte: *Csongor György* Gépre vitte: *11/11* Dátum: 2021 JÚN. 04 Ellenőrizte: *Stallé Zoltán* Dátum: 2021.05.27.
MECSEKÉRC 727 K9V1



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

1(2). oldal

Megbízó: Geo Hidroben Kft.

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált

Mintavételi terv száma: 61/2021

Minta kód: -

Mintaazonosító: -

Dátum: 2021. 05. 25.

Mintavételi hely megnevezése és koordinátái:

PILOT PR3

Programkód:

127

X: -

Y: -

Z: -

Minta jellege¹: 152 ² A1

Használt térkép megnevezése: -

Léptéke: -

Mintavétel célja:

 környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány),
(MSZ EN ISO 22475-1:2007) geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007)

Mintavétel módja:

 felszíni fúrás

mélységköz:

Egyéb³: altalajminta lépezés

Minta fajtája:

 bolygatott/zavart bolygatatlan/zavartalan (mag)

Mintavétel eszköze:

kezi

Minta mennyisége (kg):

-

Tárolóedény:

műa. zacskó

Tartósítós, hozzáadott vegyszer:

-

A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen Nem , Eltérés oka:

Minta makroszkópos leírása: -

Igényelt vizsgálatok

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|---|--|---|--|-----------------------------|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> | Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> | | | |
| | pH <input type="checkbox"/> | el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> | NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> | Cl <input type="checkbox"/> | PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> | Mg <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> | B <input type="checkbox"/> | Ba <input checked="" type="checkbox"/> | Cd <input checked="" type="checkbox"/> | Co <input type="checkbox"/> | Cr <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Mo <input type="checkbox"/> | Ni <input checked="" type="checkbox"/> | Pb <input checked="" type="checkbox"/> | S <input type="checkbox"/> | Se <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> | U <input type="checkbox"/> | Zn <input checked="" type="checkbox"/> | Zr <input type="checkbox"/> | V <input type="checkbox"/> | W <input type="checkbox"/> |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> | Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> | Plasztikus index <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> | Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |

KÉREZETT

MECSEKÉRC 727 K9V1

2021 MÁJ 26.



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

1(2). oldal

| | | | |
|---|------------------------------------|--|--|
| Megbízó: <i>Geo Hidroban Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021.05.25.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PR2</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>1S2</i> ² <i>A1</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás mélységköz: | | Egyéb ³ : <i>alkoholminta lépis</i> | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>hő</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>mű. zsák</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|---|---|--|--|--|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> | Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> | | | | |
| | pH <input type="checkbox"/> | el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> | NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> | Cl <input type="checkbox"/> | PO ₄ <input type="checkbox"/> | |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> | Mg <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> | Egyéb: | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | | Egyéb: | | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> | | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | | salétomsavas kivonat <input type="checkbox"/> | | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> | B <input type="checkbox"/> | Ba <input checked="" type="checkbox"/> | Cd <input checked="" type="checkbox"/> | Co <input type="checkbox"/> | Cr <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Mo <input type="checkbox"/> | Ni <input checked="" type="checkbox"/> | Pb <input checked="" type="checkbox"/> | S <input type="checkbox"/> | Se <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> | U <input type="checkbox"/> | Zn <input checked="" type="checkbox"/> | Zr <input type="checkbox"/> | V <input type="checkbox"/> | W <input type="checkbox"/> | |
| Y <input type="checkbox"/> | | Egyéb: | | | | | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> | | Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | | |
| | Egyéb: | | | | | | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | | Egyéb: | | | | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> | | Plasztikus index <input type="checkbox"/> | | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> | | Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | | |
| | Egyéb: | | | | | | | | |

ÉRKEZETT

2021. MAJ 26.

MECSEKÉRC 727 K9V1

| | | | | |
|---|---|-----------|-------------|-------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| | 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 2(2). oldal |

| | |
|------------------------------|--|
| Kőzetmechanikai vizsgálatok: | |
|------------------------------|--|

Csoportos mintavétel táblázata⁴:

| Minta kód | Mintaazonosító (pont jele és mélységköz) | Minta fajtája | Tárolóedény | Igényelt vizsgálatok |
|-----------|---|--------------------|-------------|----------------------|
| G-54424 | PILOT PR2-1 | ISZ A ¹ | műg. zacskó | |
| G-54425 | PILOT PR2-2 | ISZ A ¹ | műg. zacskó | |
| G-54426 | PILOT PR2-3 | ISZ A ¹ | műg. zacskó | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Megjegyzés: A mintavétel az MSZ EN 12185-17:2009 szabvány alapján történt.
 Belső Análízis vizsgálja: TÖH, PAH, TOC, DOC, felvehető N, egyenértékű víz pH
 Prag Bio Intézet vizsgálja: CH levetélt értékek

- kőzet: K talaj: T iszap: ISZ
- pontminta: P átlagminta: Á
- pl. markolt, munkagödör falából; laboratóriumi homogenizálás, átlagminta képzés
- Azonos mintavételi helyről (pl. fűrészből) származó, azonos típusú minták és azonos típusú igényelt vizsgálat(ok) esetén használható táblázat.

Monitoring: igen nem

Mintavételt végezte: *Angela Gyöngyösi* Gépre vitte: *V. K.* Dátum: *2021.05.06* Ellenőrizte: *Matthé Zoltán* Dátum: *2021.05.27*
 MECSEKÉRC 727 K9V1



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

1(2). oldal

| | | | |
|--|------------------------------------|--|---|
| Megbízó: <i>Geohidroben Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021.05.25.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILÓT PR1</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>ISZ</i> ² <i>A¹</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ <i>allegminta répsz</i> mélységköz: | | | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>héli</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>mű. zacskó</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> |
| | pH <input type="checkbox"/> el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> SO ₄ <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Na <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> Ca <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> Egyéb: | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemsor <input type="checkbox"/> 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> |
| | Al <input type="checkbox"/> Ag <input checked="" type="checkbox"/> As <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Ba <input checked="" type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Ni <input checked="" type="checkbox"/> Pb <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Se <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Sn <input type="checkbox"/> Sr <input type="checkbox"/> Th <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> Zn <input checked="" type="checkbox"/> Zr <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> | | |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> Egyéb: |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> Plasztikus index <input type="checkbox"/> |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |

ÉRKEZETT

MECSEKÉRC 727 K9V1

2021. MÁJ 26.



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

1(2). oldal

| | | | |
|--|---------------------------------|--|--|
| Megbízó: <i>Geo Hídoban kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021.06.03.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PR9</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>IS2</i> ² <i>A'</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás | | Egyéb ³ : <i>allegeminta lépés</i> | |
| | | mélységköz: | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>kezi</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>műa. zacskó</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|--|---|--|-----------------------------|--|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> | Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> | | | | |
| | pH <input type="checkbox"/> | el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> | NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> | Cl <input type="checkbox"/> | PO ₄ <input type="checkbox"/> | |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> | Mg <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> | Egyéb: | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | | Egyéb: | | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemzor <input type="checkbox"/> | | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> | B <input type="checkbox"/> | Ba <input checked="" type="checkbox"/> | Cd <input checked="" type="checkbox"/> | Co <input type="checkbox"/> | Cr <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Mo <input type="checkbox"/> | Ni <input checked="" type="checkbox"/> | Pb <input checked="" type="checkbox"/> | S <input type="checkbox"/> | Se <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> | U <input type="checkbox"/> | Zn <input checked="" type="checkbox"/> | Zr <input type="checkbox"/> | V <input type="checkbox"/> | W <input type="checkbox"/> | |
| Y <input type="checkbox"/> | | Egyéb: | | | | | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> | Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> | Plasztikus index <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> | Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | | |

ÉRKEZETT

2021 JÚN 04.

MECSEKÉRC 727 K9V1

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 2(2). oldal | |

| | |
|------------------------------|--|
| Kőzetmechanikai vizsgálatok: | |
|------------------------------|--|

Csoportos mintavétel táblázata⁴:

| Minta kód | Mintaazonosító (pont jele és mélységköz) | Minta fajtája | Tárolóedény | Igényelt vizsgálatok |
|-----------|---|--------------------|--------------------------|----------------------|
| G-54520 | PIL0T PR9-1 | ISZ A ¹ | műta. zsals ¹ | |
| G-54521 | PIL0T PR9-2 | ISZ A ¹ | műta. zsals ¹ | |
| G-54522 | PIL0T PR9-3 | ISZ A ¹ | műta. zsals ¹ | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Megjegyzés: A mintavétel az MSZE 21420-17:2004 szabvány szerint történt.
Bálint Anelike vizsgálja: TPH, PAH, TOC, DOC, felvehető N, egyensúlyi víz pH
Bay Bio Intézet vizsgálja: CH kén-tartalom

- kőzet: K talaj: T iszap: ISZ
- pontminta: P átlagminta: Á
- pl. markolt, munkagödör falából; laboratóriumi homogenizálás, átlagminta képzés
- Azonos mintavételi helyről (pl. fúrásból) származó, azonos típusú minták és azonos típusú igényelt vizsgálat(ok) esetén használható táblázat.

Monitoring: igen nem

Mintavételt végezte: *Csongor Szegedy* Gépre vitte: *Viki* Dátum: **2021 JUN. 04** Ellenőrizte: *Olaf Vidler* Dátum: **2021.06.04**
MECSEKÉRC 727 K9V1



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

1(2). oldal

Megbízó: *Geo Hidroban Kft.*A mintavétel: akkreditált nem akkreditált Mintavételi terv száma: *611/2021*

| | | | | |
|--|---------------------------------|-----------------------------------|---|------------------------|
| Minta kód: | Mintaazonosító: | Dátum: <i>2021.06.03.</i> | | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILÓT PRB</i> | | Programkód: <i>127</i> | | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>IS2</i> | ² <i>A'</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás mélységköz: <i>Egyéb³: <i>allegminuta lepsz</i></i> | | | | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>héli</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>műla - zacskó</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> | |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> Eltérés oka: | | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia | <input type="checkbox"/> | CO ₂ | <input type="checkbox"/> | FeO | <input type="checkbox"/> | Fe ²⁺ | <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (1050 °C) | <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| | pH | <input type="checkbox"/> | el.vez. | <input type="checkbox"/> | NO ₂ | <input type="checkbox"/> | NO ₃ | <input type="checkbox"/> | NH ₄ | <input type="checkbox"/> | SO ₄ | <input type="checkbox"/> | Cl | <input type="checkbox"/> | PO ₄ | <input type="checkbox"/> | |
| | Fe | <input type="checkbox"/> | Mn | <input type="checkbox"/> | Na | <input type="checkbox"/> | K | <input type="checkbox"/> | Na | <input type="checkbox"/> | Ca | <input type="checkbox"/> | Mg | <input type="checkbox"/> | F | <input type="checkbox"/> | |
| | szárazanyag tart. | <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) | <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | | | | | | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemesor | <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | |
| | királyvizes kivonat | <input checked="" type="checkbox"/> | salétomsavas kivonat | <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| | Al | <input type="checkbox"/> | Ag | <input checked="" type="checkbox"/> | As | <input checked="" type="checkbox"/> | B | <input type="checkbox"/> | Ba | <input checked="" type="checkbox"/> | Cd | <input checked="" type="checkbox"/> | Co | <input type="checkbox"/> | Cr | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Hg | <input checked="" type="checkbox"/> | Cu | <input checked="" type="checkbox"/> | Mn | <input type="checkbox"/> | Mo | <input type="checkbox"/> | Ni | <input checked="" type="checkbox"/> | Pb | <input checked="" type="checkbox"/> | S | <input type="checkbox"/> | Se | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Sn | <input type="checkbox"/> | Sr | <input type="checkbox"/> | Th | <input type="checkbox"/> | U | <input type="checkbox"/> | Zn | <input checked="" type="checkbox"/> | Zr | <input type="checkbox"/> | V | <input type="checkbox"/> | W | <input type="checkbox"/> | | |
| Y | <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH | <input type="checkbox"/> | BTEX | <input type="checkbox"/> | PAH | <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | | | | | | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA | <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció | <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat | <input type="checkbox"/> | Mikroszonda vizsgálat | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás | <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. | <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | | | | | | | | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom | <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség | <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás | <input type="checkbox"/> | Plasztikus index | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |
| | Szivárgási tényező | <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság | <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat | <input type="checkbox"/> | Ödométeres vizsg. | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | | | | | | | | | | |

ÉRKEZETT

MECSEKÉRC 727 K9V1

2021 JÚN 04



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

1(2). oldal


| | | | |
|--|---------------------------------|--|--|
| Mebízó: <i>Geo Hidroban Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021.06.03.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PRF</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>IS2</i> ² <i>A'</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás mélységköz: <i>-</i> | | Egyéb ³ : <i>áttegnemű minta helyéből</i> | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>keri</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>műia. zsebe</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> ,Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> |
| | pH <input type="checkbox"/> el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Na <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> Na <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> | Egyéb: <i>-</i> |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemesor <input type="checkbox"/> 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> |
| | Al <input type="checkbox"/> Ag <input checked="" type="checkbox"/> As <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Ba <input checked="" type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input checked="" type="checkbox"/> | Hg <input checked="" type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Ni <input checked="" type="checkbox"/> Pb <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Se <input checked="" type="checkbox"/> | Sn <input type="checkbox"/> Sr <input type="checkbox"/> Th <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> Zn <input checked="" type="checkbox"/> Zr <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> |
| | Y <input type="checkbox"/> Egyéb: <i>-</i> | | |
| | Szerves analitikai vizsgálatok: TPH <input type="checkbox"/> BTEX <input type="checkbox"/> PAH <input type="checkbox"/> Egyéb: <i>-</i> | | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> Mikroszkonda vizsgálat <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: <i>-</i> | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: <i>-</i> |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> Plasztikus index <input type="checkbox"/> |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: <i>-</i> | | |

ÉRKEZETT

MECSEKÉRC 727 K9V1

2021. JÚN. 04.

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 2(2). oldal | |

| | |
|------------------------------|--|
| Kőzetmechanikai vizsgálatok: | |
|------------------------------|--|

Csoportos mintavétel táblázata⁴:

| Minta kód | Mintaazonosító (pont jele és mélységköz) | Minta fajtája | Tárolóedény | Igényelt vizsgálatok |
|-----------|---|---------------|-------------|----------------------|
| G-54514 | PILOT PR7-1 | ISZ A' | műq. zacskó | |
| G-54515 | PILOT PR7-2 | ISZ A' | műq. zacskó | |
| G-54516 | PILOT PR7-3 | ISZ A' | műq. zacskó | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Megjegyzés: A mintavétel az MSZ 21420-17:2004 szabvány alapján történt.
 Balint Anikó vizsgálta: TPH, PAH, TOC, DOC, felvehető N, egyensúlyi víz pH
 Nagy Bólinta vizsgálta: CH hirtelen értéke

- kőzet: K talaj: T iszap: ISZ
- pontminta: P átlagminta: Á
- pl. markolt, munkagödör falából; laboratóriumi homogenizálás, átlagminta készítés
- Azonos mintavételi helyről (pl. fűrészből) származó, azonos típusú minták és azonos típusú igényelt vizsgálat(ok) esetén használható táblázat.

Monitoring: igen nem

Mintavételt végezte: *Csepő József* Gépre vitte: *M. J.* Dátum: *2021 JÚN. 04* Ellenőrizte: *Ócsa Mihály* Dátum: *2021.06.04.*
 MECSEKÉRC 727 K9V1

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 1(2). oldal | |


| | | | | |
|--|---------------------------------|--|---|------------------------|
| Mebízó: <i>Geo Hidoban Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021.06.03.</i> | | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PRG</i> | | Programkód: <i>127</i> | | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>IS2</i> | ² <i>A1</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : <i>alkalminta képzés</i> mélységköz: | | | | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>kezi</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>műia. zacskó</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> | |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|---|--|--|--|-----------------------------|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> | Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> | | | |
| | pH <input type="checkbox"/> | el. vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> | NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> | Cl <input type="checkbox"/> | PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> | Mg <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | | Egyéb: | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemzor <input type="checkbox"/> | | | | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | | | |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> | B <input type="checkbox"/> | Ba <input checked="" type="checkbox"/> | Cd <input checked="" type="checkbox"/> | Co <input type="checkbox"/> | Cr <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Mo <input type="checkbox"/> | Ni <input checked="" type="checkbox"/> | Pb <input checked="" type="checkbox"/> | S <input type="checkbox"/> | Se <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> | U <input type="checkbox"/> | Zn <input checked="" type="checkbox"/> | Zr <input type="checkbox"/> | V <input type="checkbox"/> | W <input type="checkbox"/> |
| Y <input type="checkbox"/> | | | | | | | | Egyéb: |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> | Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> | Plasztikus index <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> | Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |

ÉRKEZETT

2021 JÚN 04

MECSEKÉRC 727 K9V1

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-I-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 2(2). oldal | |

| | |
|------------------------------|--|
| Közetmechanikai vizsgálatok: | |
|------------------------------|--|

Csoportos mintavétel táblázata⁴:

| Minta kód | Mintaazonosító (pont jele és mélységköz) | Minta fajtája | Tárolóedény | Igényelt vizsgálatok |
|-----------|---|---------------|-------------|----------------------|
| G-54511 | PILOT PRG-1 | ISZ A' | műg. zacskó | |
| G-54512 | PILOT PRG-2 | ISZ A' | műg. zacskó | |
| G-54513 | PILOT PRG-3 | ISZ A' | műg. zacskó | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Megjegyzés: A mintavétel az MSZ EN 24420-17:2009 szabvány alapján történt.
 Bodint Analitika vizsgálja: TPH, PAH, ITOC, DOC, felvehető N, egyensúlyi víz, pH
 Bay Bio laboratórium vizsgálja: CH, levegő, szén-dioxid

- közet: K talaj: T iszap: ISZ
- pontminta: P átlagminta: Á
- pl. markolt, munkagödör falából; laboratóriumi homogenizálás, átlagminta készítés
- Azonos mintavételi helyről (pl. fűrészből) származó, azonos típusú minták és azonos típusú igényelt vizsgálat(ok) esetén használható táblázat.

Monitoring: igen nem

Mintavételt végezte: *György György* Gépre vitte: *Vári* Dátum: *2021. 06. 04.* Ellenőrizte: *Csepő Viktor* Dátum: *2021. 06. 04.*
 MECSEKÉRC 727 K9V1



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

1(2). oldal

| | | | |
|---|------------------------------------|--|--|
| Megbízó: <i>Geo Hidroban Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: <i>—</i> | Mintaazonosító: <i>—</i> | Dátum: <i>2021. 06. 03.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PR5</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>—</i> | Y: <i>—</i> | Z: <i>—</i> | Minta jellege ¹ : <i>ISZ</i> ² <i>A1</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>—</i> | | Léptéke: <i>—</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás mélységköz: | | <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : <i>aflagmintavétel</i> | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>héli</i> | Minta mennyisége (kg): <i>—</i> | Tárolóedény: <i>műa. rezab¹</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>—</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>—</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|-----------------------------------|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> | |
| | pH <input type="checkbox"/> el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> PO ₄ <input type="checkbox"/> | |
| | Fe <input type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Na <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> Ca <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | Egyéb: |
| | | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemesor <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | |
| | Al <input type="checkbox"/> Ag <input checked="" type="checkbox"/> As <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Ba <input checked="" type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input checked="" type="checkbox"/> | Hg <input checked="" type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Ni <input checked="" type="checkbox"/> Pb <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Se <input checked="" type="checkbox"/> | Sn <input type="checkbox"/> Sr <input type="checkbox"/> Th <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> Zn <input checked="" type="checkbox"/> Zr <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> | Y <input type="checkbox"/> Egyéb: |
| | | | | |
| | | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> Egyéb: | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> Mikroszkonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | |
| | Egyéb: | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> Plasztikus index <input type="checkbox"/> | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | |
| | Egyéb: | | | |

ÉRKEZETT

MECSEKÉRC 727 K9V1

2021 JÚN 04

| | | | | |
|---|---|-----------|-------------|-------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| | 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 2(2). oldal |

| | |
|------------------------------|--|
| Kőzetmechanikai vizsgálatok: | |
|------------------------------|--|

Csoportos mintavétel táblázata⁴:


| Minta kód | Mintaazonosító (pont jele és mélységköz) | Minta fajtája | Tárolóedény | Igényelt vizsgálatok |
|-----------|---|---------------|--------------|----------------------|
| G-54508 | PILOT PR5-1 | ISZ A' | műq. zsarbo' | |
| G-54509 | PILOT PR5-2 | ISZ A' | műq. zsarbo' | |
| G-54510 | PILOT PR5-3 | ISZ A' | műq. zsarbo' | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Megjegyzés: A mintavétel az MSZE 21420-17:2004 szabvány alapján történt.
 Baktérium analízis vizsgálata: TPAH, PAH, ITOC, DOC, felvehető N, egyenértékű víz, pH
 Bay Bio Intézet vizsgálata: CH hontól mérésben

- kőzet: K talaj: T iszap: ISZ
- pontminta: P átlagminta: Á
- pl. markolt, munkagödör falából; laboratóriumi homogenizálás, átlagminta képzés
- Azonos mintavételi helyről (pl. fúrásból) származó, azonos típusú minták és azonos típusú igényelt vizsgálat(ok) esetén használható táblázat.

Monitoring: igen nem

Mintavételt végezte: *Csanó Ferenc* Gépre vitte: *Udvar* 2021. JÚN. 04. Dátum: Ellenőrizte: *Ócsa Vilmos* Dátum: 2021.06.04.
 MECSEKÉRC 727 K9V1

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 1(2). oldal | |


| | | | |
|--|---------------------------------|--|--|
| Mebízó: <i>Geo Hidrotek Kft</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021.06.03.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PR4</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>IS₂</i> ² <i>A¹</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : <i>átlagminta lépés</i> mélységköz: | | | |
| Minta fajtája: <input type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>keze</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>műa-zsák</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> |
| | pH <input type="checkbox"/> el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | Egyéb: |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemző <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | |
| | királyvízes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétomsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> |
| | Al <input type="checkbox"/> Ag <input checked="" type="checkbox"/> As <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Ba <input checked="" type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Ni <input checked="" type="checkbox"/> Pb <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Se <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Sn <input type="checkbox"/> Sr <input type="checkbox"/> Th <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> Zn <input checked="" type="checkbox"/> Zr <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> | | |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> Egyéb: |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> Mikroszkopos vizsgálat <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> Plasztikus index <input type="checkbox"/> |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |

ÉRKEZETT

MECSEKÉRC 727 K9V1

2021 JÚN 04

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 2(2). oldal | |

| | |
|------------------------------|--|
| Kőzetmechanikai vizsgálatok: | |
|------------------------------|--|

Csoportos mintavétel táblázata⁴:


| Minta kód | Mintaazonosító (pont jele és mélységköz) | Minta fajtája | Tárolóedény | Igényelt vizsgálatok |
|-----------|---|---------------|---------------|----------------------|
| G-54505 | PILOT PR4-1 | ISZ A' | minta. zacskó | |
| G-54506 | PILOT PR4-2 | ISZ A' | minta. zacskó | |
| G-54507 | PILOT PR4-3 | ISZ A' | minta. zacskó | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Megjegyzés: A mintavétel az MSZE 21420-17:2004 szabvány alapján történt.
Biológiai Analízis vizsgálja: TPH, PAH, TOC, DOC, felvehető N, szervesanyag, víz és pH
Bag Bio kutat vizsgálja: CH biológiai intenzitás.

- kőzet: K talaj: T iszap: ISZ
- pontminta: P átlagminta: Á
- pl. markolt, munkagödör falából; laboratóriumi homogenizálás, átlagminta készítés
- Azonos mintavételi helyről (pl. fúrásból) származó, azonos típusú minták és azonos típusú igényelt vizsgálat(ok) esetén használható táblázat.

Monitoring: igen nem

Mintavételt végezte: Csongor János Gépre vitte: [Signature] Dátum: 2021. JÁN. 04 Ellenőrizte: [Signature] Dátum: 2021. 06. 04.
MECSEKÉRC 727 K9V1

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 1(2). oldal | |

| | | | | |
|--|------------------------------------|--|--|-----------------------------------|
| Mégbízó: <i>Geo Hidroban Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021.06.03.</i> | | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILOT PR3</i> | | Programkód: <i>127</i> | | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>IS2</i> | ² <i>A¹</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : <i>aflegminta kész</i> mélységköz: | | | | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>kezi</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>műta. zsebk</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> | |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> Eltérés oka: | | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|---|--|---|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> | Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> |
| | pH <input type="checkbox"/> | el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> | NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemzor <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | | |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> | B <input type="checkbox"/> | Ba <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Mo <input type="checkbox"/> | Ni <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> | U <input type="checkbox"/> | Zn <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> | Egyéb: | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> | Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | |
| | Egyéb: | | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> | Plasztikus index <input type="checkbox"/> | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> | Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | |
| | Egyéb: | | | | |

ÉRKEZETT

2021. JÚN. 04.

MECSEKÉRC 727 K9V1



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

1(2). oldal


| | | | |
|--|---------------------------------|--|--|
| Megbízó: <i>Geo Hidasban Kft.</i> | | A mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/> | |
| | | Mintavételi terv száma: <i>61/2021</i> | |
| Minta kód: <i>-</i> | Mintaazonosító: <i>-</i> | Dátum: <i>2021.06.03.</i> | |
| Mintavételi hely megnevezése és koordinátái: <i>PILÓT PR2</i> | | Programkód: <i>127</i> | |
| X: <i>-</i> | Y: <i>-</i> | Z: <i>-</i> | Minta jellege ¹ : <i>ISZ</i> ² <i>A'</i> |
| Használt térkép megnevezése: <i>-</i> | | Léptéke: <i>-</i> | |
| Mintavétel célja: <input checked="" type="checkbox"/> környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) <input type="checkbox"/> geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány), (MSZ EN ISO 22475-1:2007) <input type="checkbox"/> geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007) | | | |
| Mintavétel módja: <input type="checkbox"/> felszíni <input type="checkbox"/> fúrás <input checked="" type="checkbox"/> egyéb ³ : <i>allogénminta lépés</i> mélységköz: | | | |
| Minta fajtája: <input checked="" type="checkbox"/> bolygatott/zavart <input type="checkbox"/> bolygatatlan/zavartalan (mag) | | | |
| Mintavétel eszköze: <i>kez</i> | Minta mennyisége (kg): <i>-</i> | Tárolóedény: <i>műa. zacskó</i> | Tartósítás, hozzáadott vegyszer: <i>-</i> |
| A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> , Eltérés oka: | | | |
| Minta makroszkópos leírása: <i>-</i> | | | |

| Igényelt vizsgálatok | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> |
| | pH <input type="checkbox"/> el.vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> SO ₄ <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Na <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> Ca <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> Egyéb: |
| | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemesor <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> |
| | Al <input type="checkbox"/> Ag <input checked="" type="checkbox"/> As <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Ba <input checked="" type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input checked="" type="checkbox"/> | Hg <input checked="" type="checkbox"/> Cu <input checked="" type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Ni <input checked="" type="checkbox"/> Pb <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Se <input checked="" type="checkbox"/> | Sn <input type="checkbox"/> Sr <input type="checkbox"/> Th <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> Zn <input checked="" type="checkbox"/> Zr <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> |
| | Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | |
| | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> Egyéb: |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> Mikroszkonda vizsgálat <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatsűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> Plasztikus index <input type="checkbox"/> |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> |
| | Egyéb: | | |

ÉRKEZETT

2021 JÚN 04

MECSEKÉRC 727 K9V1

| | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|
|  | FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV | | | MVJ |
| | <i>A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. 7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.</i> | | | |
| 2019. dec. 01. | 9. kiadás | 1. változat | 2(2). oldal | |

| | |
|------------------------------|--|
| Közetmechanikai vizsgálatok: | |
|------------------------------|--|

Csoportos mintavétel táblázata⁴:

| Minta kód | Mintaazonosító (pont jele és mélységköz) | Minta fajtája | Tárolóedény | Igényelt vizsgálatok |
|-----------|---|--------------------|--------------|----------------------|
| G-54499 | PILOT PR2-1 | ISZ A ¹ | minta zacskó | |
| G-54500 | PILOT PR2-2 | ISZ A ¹ | minta zacskó | |
| G-54501 | PILOT PR2-3 | ISZ A ¹ | minta zacskó | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Megjegyzés: A mintavétel az MSZ 21420-17:2009 szabvány szerint történt. Belső Analitika Kft. vizsgálja: TPH, PAH, TOC, DOC, felvehető N, szennyvíz, víz, pAl. Bag Bio Intézet vizsgálja: CH biológiai értékelés.

- közet: K talaj: T iszap: ISZ
- pontminta: P átlagminta: Á
- pl. markolt, munkagödör falából; laboratóriumi homogenizálás, átlagminta készítés
- Azonos mintavételi helyről (pl. fúrásból) származó, azonos típusú minták és azonos típusú igényelt vizsgálat(ok) esetén használható táblázat.

Monitoring: igen nem

Mintavételt végezte: *György Székely* Épre vitte: *Van* Dátum: 2021. JÚN. 04. Ellenőrizte: *Ócsa Vilmos* Dátum: 2021. 06. 04.
MECSEKÉRC 727 K9V1



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

1(2). oldal

Megbízó: Geo Hidroban Kft.

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált

Mintavételi terv száma: 61/2021

Minta kód: -

Mintaazonosító: -

Dátum: 2021.06.03.

Mintavételi hely megnevezése és koordinátái:

PILOT PRA

Programkód:

127

X: -

Y: -

Z: -

Minta jellege¹: 152 ² A¹

Használt térkép megnevezése: -

Léptéke: -

Mintavétel célja:

 környezetvédelmi (MSZ 21470-1:1998) geotechnikai/talajmechanikai (MSZ 4488:1976 (visszavont szabvány),
(MSZ EN ISO 22475-1:2007) geológiai (MSZ EN ISO 22475-1:2007)

Mintavétel módja:

 felszíni fúrás

mélységköz:

 egyéb³: allegminta lépés

Minta fajtája:

 bolygatott/zavart bolygatatlan/zavartalan (mag)

Mintavétel eszköze:

kezi

Minta mennyisége (kg):

-

Tárolóedény:

műe. zacskó

Tartósítás, hozzáadott vegyszer:

-

A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt. Igen Nem , Eltérés oka:

Minta makroszkópos leírása: -

Igényelt vizsgálatok

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|---|--|---|--|-----------------------------|--|
| Általános kémiai vizsgálatok: | Teljes kémia <input type="checkbox"/> | CO ₂ <input type="checkbox"/> | FeO <input type="checkbox"/> | Fe ²⁺ <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (1050 °C) <input type="checkbox"/> | | | |
| | pH <input type="checkbox"/> | el. vez. <input type="checkbox"/> | NO ₂ <input type="checkbox"/> | NO ₃ <input type="checkbox"/> | NH ₄ <input type="checkbox"/> | SO ₄ <input type="checkbox"/> | Cl <input type="checkbox"/> | PO ₄ <input type="checkbox"/> |
| | Fe <input type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Na <input type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/> | Ca <input type="checkbox"/> | Mg <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> | |
| | szárazanyag tart. <input type="checkbox"/> | izzítási veszteség (600 °C) <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Elemtartalom vizsgálatok: | Teljes elemesor <input type="checkbox"/> | 6/2009. együttes rendelet szerint <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | királyvizes kivonat <input checked="" type="checkbox"/> | salétromsavas kivonat <input type="checkbox"/> | desztillált vizes kivonat <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | Al <input type="checkbox"/> | Ag <input checked="" type="checkbox"/> | As <input checked="" type="checkbox"/> | B <input type="checkbox"/> | Ba <input checked="" type="checkbox"/> | Cd <input checked="" type="checkbox"/> | Co <input type="checkbox"/> | Cr <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Hg <input checked="" type="checkbox"/> | Cu <input checked="" type="checkbox"/> | Mn <input type="checkbox"/> | Mo <input type="checkbox"/> | Ni <input checked="" type="checkbox"/> | Pb <input checked="" type="checkbox"/> | S <input type="checkbox"/> | Se <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sn <input type="checkbox"/> | Sr <input type="checkbox"/> | Th <input type="checkbox"/> | U <input type="checkbox"/> | Zn <input checked="" type="checkbox"/> | Zr <input type="checkbox"/> | V <input type="checkbox"/> | W <input type="checkbox"/> |
| Y <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | | | |
| Szerves analitikai vizsgálatok: | TPH <input type="checkbox"/> | BTEX <input type="checkbox"/> | PAH <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | |
| Ásványos összetétel meghatározás: | DTA <input type="checkbox"/> | Röntgendiffrakció <input type="checkbox"/> | Pol.opt. mikroszkópi vizsgálat <input type="checkbox"/> | Mikroszonda vizsgálat <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |
| Radiometriai vizsgálatok: | Fajl. radioaktivitás <input type="checkbox"/> | Gamma spektr. <input type="checkbox"/> | Egyéb: | | | | | |
| Talajmechanikai vizsgálatok: | Víztartalom <input type="checkbox"/> | Térfogatűrűség <input type="checkbox"/> | Szemeloszlás <input type="checkbox"/> | Plasztikus index <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Szivárgási tényező <input type="checkbox"/> | Nyírószilárdság <input type="checkbox"/> | Proctor-vizsgálat <input type="checkbox"/> | Ödométeres vizsg. <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Egyéb: | | | | | | | |

ÉRKEZETT

2021 JÚN 04

MECSEKÉRC 727 K9V1



FÖLDTANI KÖZEG MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MVJ

A NAH által NAH-1-1370/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7673 Kővágószőlős, Akna u. 2.

2019. dec. 01.

9. kiadás

1. változat

2(2). oldal

Közetmechanikai vizsgálatok:

Csoportos mintavétel táblázata⁴:

| Minta kód | Mintaazonosító (pont jele és mélységköz) | Minta fajtája | Tárolóedény | Igényelt vizsgálatok |
|-----------|---|---------------|--------------|----------------------|
| G-54496 | PILOT PR1-1 | ISZ A' | mint. zacskó | |
| G-54497 | PILOT PR1-2 | ISZ A' | mint. zacskó | |
| G-54498 | PILOT PR1-3 | ISZ A' | mint. zacskó | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Megjegyzés: A mintavétel az MSZ EN 12420-17:2004 szabvány szerint történt.
Bálint Anasztázia left vizsgálja: TPH, PAH, TOL, DOC, felvehető N, gyomrási viz. pH
Bog Bio Intézet vizsgálja: CH tartó mérés

1. közet: K talaj: T iszap: ISZ
2. pontminta: P átlagminta: Á
3. pl. markolt, munkagödör falából; laboratóriumi homogenizálás, átlagminta képzés
4. Azonos mintavételi helyről (pl. fúrásból) származó, azonos típusú minták és azonos típusú igényelt vizsgálat(ok) esetén használható táblázat.

Monitoring: igen

nem

Mintavételt végezte: *György János*

Épre vitte: *Antal*

Dátum: 2021. JAN. 04

Ellenőrizte: *Ócsa Viktória*

Dátum: 2021.06.04.

MECSEKÉRC 727 K9V1

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVEK

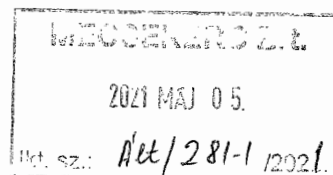
1116 Budapest,
Fehérvári út 144.
Tel.: +36-1-206-0732
Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT
ANALITIKA Kft.
Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 21-230/14-40

Gyálai Holt-Tisza



MEGBÍZÓ: Mecsekérc Zrt.
7633 Pécs, Esztergár L. u. 19.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária

ügyvezető igazgató

BÁLINT ANALITIKA KFT.
Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.
Tel. 206-0732 Fax: 382-6137
Adószám: 12079999-2-43
ERSTE: 11600006-00000000-78658398

4.

A jegyzőkönyv 21 db számozott oldalt és 54 db kromatogramot tartalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható

2021. április

Vizsgálati jegyzőkönyv Gyálai Holt-Tisza

Megbízó: Mecsekérc Zrt.

Munkaszám: 21-230

Minták belső kódja: 21-230/14-40

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2021.04.09.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

**21-230/14-40 Talajminták pH, TOC, szervetlen nitrogén, Kjeldahl nitrogén, szerves nitrogén, összes nitrogén
DOC, nitrát, nitrit, ammónia tartalom, TPH-GC és PAH vizsgálata.**

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a Mintavevőt terheli!


Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!

Vizsgálati módszer/ek/:


| | |
|---|--|
| MSZ 21470-2:1981 5. fejezet Mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: $\pm 0,1$ pH egység | pH mérés |
| MSZ EN 1484:1998 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár komponensenként: 0,5 mg/l | Összes szerves szén (TOC), oldott szerves szén (DOC) meghatározása |
| MSZ EN 12457-4:2003 | Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (10 mm-nél kisebb szemcseméret, egy lépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag) |
| MSZ 1484-13:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: nitrát 0,3 mg/l nitrát-N 0,07 mg/l (számítás) | Nitrát és nitrát-N tartalom meghatározása |
| MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: nitrit 0,01 mg/l nitrit-N 0,003 mg/l (számítás) | Nitrit és nitrit-N tartalom meghatározása |
| MSZ ISO 7150-1:1992 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: ammónium 0,01 mg/l ammónium-N 0,008 mg/l (számítás) | Ammónium és ammónium-N tartalom meghatározása |
| MSZ-08-0458:1980 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 1 mg/kg sz.a. | Összes nitrogén tartalom meghatározása |
| MSZ 21470-105:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10 % <10 mg/kg esetén: ± 15 % Kísérő standarddal korrigált érték. | Illékony alifás szénhidrogének meghatározása |

| | |
|---|--|
| MSZ 21470-94:2009 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ <10 mg/kg esetén: $\pm 15\%$ Kísérő standarddal korrigált érték. | Extrahálható szénhidrogének meghatározása. |
| MSZ EN 16181:2018 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték. | Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása |

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Budapest, 2021.04.29.

Mérési eredmények**Gyálai Holt-Tisza****Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonatból**
(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Kód | | 21-230/14 | 21-230/15 | 21-230/16 | 21-230/17 |
|---|--|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54164 | G-54165 | G-54166 | G-54167 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 04.09./04.14. | | | |
| pH | | 7,80 | 8,01 | 7,94 | 7,75 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Kód | | 21-230/14 | 21-230/15 | 21-230/16 | 21-230/17 |
|---|-------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54164 | G-54165 | G-54166 | G-54167 |
| A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | | 04.12./04.19. | | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 6,89 | 5,69 | 6,96 | 4,46 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 289 | 236 | 191 | 159 |
| Kjeldahl nitrogén | mg/kg sz.a. | 4940 | 4850 | 3910 | 3900 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 4650 | 4610 | 3720 | 3740 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 4940 | 4850 | 3910 | 3900 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Kód | | 21-230/14 | 21-230/15 | 21-230/16 | 21-230/17 |
|---|-------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54164 | G-54165 | G-54166 | G-54167 |
| A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | | 04.14./04.20. | | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | 215 | 154 | 146 | 130 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | <3 | <3 | 8,0 | <3 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | 0,56 | 0,49 | 0,53 | 0,21 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 371 | 303 | 246 | 204 |

Gyálai Holt-Tisza**Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonatból***(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)*

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Kód | | 21-230/18 | 21-230/19 | 21-230/20 | 21-230/21 |
|---|--|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54168 | G-54169 | G-54170 | G-54171 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 04.09./04.14. | | | |
| pH | | 7,75 | 7,88 | 7,86 | 8,06 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Kód | | 21-230/18 | 21-230/19 | 21-230/20 | 21-230/21 |
|---|-------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54168 | G-54169 | G-54170 | G-54171 |
| A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | | 04.12./04.19. | | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 3,17 | 5,52 | 6,33 | 5,10 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 145 | 171 | 179 | 153 |
| Kjeldahl nitrogén | mg/kg sz.a. | 2630 | 3580 | 3550 | 3290 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 2490 | 3410 | 3370 | 3140 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 2630 | 3580 | 3550 | 3290 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Kód | | 21-230/18 | 21-230/19 | 21-230/20 | 21-230/21 |
|---|-------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54168 | G-54169 | G-54170 | G-54171 |
| A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | | 04.14./04.20. | | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | 123 | 259 | 180 | 204 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | <3 | <3 | 8,8 | <3 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | 0,39 | 0,22 | 0,22 | 0,22 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 186 | 220 | 228 | 197 |

Gyálai Holt-Tisza**Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonatból***(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)***Beérkezés dátuma: 2021.04.09.**

| Kód | | 21-230/22 | 21-230/23 | 21-230/24 | 21-230/25 |
|---|--|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54172 | G-54173 | G-54174 | G-54175 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 04.09./04.14. | | | |
| pH | | 7,86 | 7,84 | 7,84 | 7,76 |

Talajminták kémiai vizsgálata**Beérkezés dátuma: 2021.04.09.**

| Kód | | 21-230/22 | 21-230/23 | 21-230/24 | 21-230/25 |
|---|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54172 | G-54173 | G-54174 | G-54175 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 04.12./04.19. | | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 5,74 | 5,72 | 5,18 | 4,50 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 111 | 185 | 203 | 173 |
| Kjeldahl nitrogén | mg N/kg sz.a. | 3580 | 3680 | 2210 | 776 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 3470 | 3500 | 2010 | 600 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 3580 | 3680 | 2210 | 776 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból**Beérkezés dátuma: 2021.04.09.**

| Kód | | 21-230/22 | 21-230/23 | 21-230/24 | 21-230/25 |
|---|-------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54172 | G-54173 | G-54174 | G-54175 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 04.14./04.20. | | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | 318 | 330 | 337 | 274 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | <3 | <3 | 10,2 | <3 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 143 | 238 | 258 | 222 |

Gyálai Holt-Tisza**Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonatból**
(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Kód | | 21-230/26 | 21-230/27 | 21-230/28 | 21-230/29 |
|---|--|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54176 | G-54177 | G-54178 | G-54179 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 04.09./04.14. | | | |
| pH | | 7,82 | 7,89 | 8,00 | 7,99 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Kód | | 21-230/26 | 21-230/27 | 21-230/28 | 21-230/29 |
|---|---------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54176 | G-54177 | G-54178 | G-54179 |
| A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | | 04.13./ 04.19. | | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 2,01 | 2,81 | 4,05 | 5,51 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 84 | 76 | 168 | 187 |
| Kjeldahl nitrogén | mg N/kg sz.a. | 2290 | 2190 | 4790 | 3950 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 2210 | 2110 | 4620 | 3760 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 2290 | 2190 | 4790 | 3950 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Kód | | 21-230/26 | 21-230/27 | 21-230/28 | 21-230/29 |
|---|-------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54176 | G-54177 | G-54178 | G-54179 |
| A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | | 04.14./04.20. | | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | 157 | 174 | 275 | 281 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | <3 | <3 | <3 | <3 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 108 | 98 | 216 | 240 |

Gyálai Holt-Tisza**Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonatból***(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)*

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Kód | | 21-230/30 | 21-230/31 | 21-230/32 | 21-230/33 |
|---|--|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54180 | G-54181 | G-54182 | G-54183 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 04.09./04.14. | | | |
| pH | | 7,82 | 7,84 | 7,74 | 7,63 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Kód | | 21-230/30 | 21-230/31 | 21-230/32 | 21-230/33 |
|---|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54180 | G-54181 | G-54182 | G-54183 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 04.12./04.19. | | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 5,71 | 6,07 | 5,69 | 4,05 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 206 | 174 | 170 | 181 |
| Kjeldahl nitrogén | mg N/kg sz.a. | 4800 | 4280 | 3810 | 3700 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 4590 | 4110 | 3640 | 3520 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 4800 | 4280 | 3810 | 3700 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Kód | | 21-230/30 | 21-230/31 | 21-230/32 | 21-230/33 |
|---|-------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54180 | G-54181 | G-54182 | G-54183 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 04.14./04.20. | | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | 320 | 377 | 306 | 315 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | <3 | 7,1 | <3 | <3 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 265 | 221 | 219 | 233 |

Gyálai Holt-Tisza**Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonatból***(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)*

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Kód | | 21-230/34 | 21-230/35 | 21-230/36 | 21-230/37 |
|---|--|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54184 | G-54185 | G-54186 | G-54187 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 04.09./04.14. | | | |
| pH | | 7,94 | 8,02 | 7,85 | 7,85 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Kód | | 21-230/34 | 21-230/35 | 21-230/36 | 21-230/37 |
|---|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54184 | G-54185 | G-54186 | G-54187 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 04.12./04.19. | | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 5,40 | 4,30 | 6,20 | 5,85 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 205 | 130 | 193 | 225 |
| Kjeldahl nitrogén | mg N/kg sz.a. | 4020 | 3600 | 4550 | 4250 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 3820 | 3470 | 4360 | 4030 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 4020 | 3600 | 4550 | 4250 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Kód | | 21-230/34 | 21-230/35 | 21-230/36 | 21-230/37 |
|---|-------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54184 | G-54185 | G-54186 | G-54187 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 04.14./04.20. | | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | 364 | 338 | 371 | 401 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | <3 | <3 | <3 | <3 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | <0,1 | <0,1 | 1,5 | 0,53 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 263 | 167 | 248 | 289 |

Gyálai Holt-Tisza**Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonatból**
(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Kód | | 21-230/38 | 21-230/39 | 21-230/40 |
|---|--|---------------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54188 | G-54189 | G-54190 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 04.09./04.14. | | |
| pH | | 7,92 | 7,78 | 7,75 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Kód | | 21-230/38 | 21-230/39 | 21-230/40 |
|---|---------------|---------------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54188 | G-54189 | G-54190 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 04.12./04.19. | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 6,46 | 5,75 | 5,15 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 201 | 256 | 213 |
| Kjeldahl nitrogén | mg N/kg sz.a. | 4900 | 3930 | 2910 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 4700 | 3670 | 2700 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 4900 | 3930 | 2910 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Kód | | 21-230/38 | 21-230/39 | 21-230/40 |
|---|-------------|---------------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54188 | G-54189 | G-54190 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 04.14./04.20. | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | 353 | 378 | 289 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | <3 | <3 | <3 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | <0,1 | 0,56 | <0,1 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 258 | 329 | 274 |

Gyálai Holt-Tisza**Talajminták TPH-GC vizsgálati eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Labor kód | Minta jele | Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | | TPH-GC | Határérték 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján |
|-----------|----------------|---|-----------------|--------------|-------------|--|
| 21-230/14 | G-54164 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 71,9 7560 | 7630 | 100 |
| 21-230/15 | G-54165 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 80,4 7360 | 7440 | |
| 21-230/16 | G-54166 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 66,6 5980 | 6050 | |
| 21-230/17 | G-54167 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 37,9 3950 | 3990 | |
| 21-230/18 | G-54168 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 30,8 2510 | 2540 | |
| 21-230/19 | G-54169 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 43,7 4250 | 4290 | |
| 21-230/20 | G-54170 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 47,7 4360 | 4410 | |
| 21-230/21 | G-54171 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 43,7 3880 | 3920 | |
| 21-230/22 | G-54172 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 49,6 4570 | 4620 | |
| 21-230/23 | G-54173 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 60,5 4930 | 4990 | |
| 21-230/24 | G-54174 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 57,8 5680 | 5740 | |
| 21-230/25 | G-54175 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 49,8 5400 | 5450 | |
| 21-230/26 | G-54176 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 7,0 807 | 814 | |
| 21-230/27 | G-54177 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 12,9 1330 | 1340 | |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,5 mg/kg sz.a.-ra komponensenként

Gyálai Holt-Tisza**Talajminták TPH-GC vizsgálati eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Labor kód | Minta jele | Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | | TPH-GC | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján |
|-----------|----------------|---|-----------------|--------------|-------------|---|
| 21-230/28 | G-54178 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 50,9 3910 | 3960 | 100 |
| 21-230/29 | G-54179 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 58,6 5190 | 5250 | |
| 21-230/30 | G-54180 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 45,5 4060 | 4110 | |
| 21-230/31 | G-54181 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 56,4 4770 | 4830 | |
| 21-230/32 | G-54182 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 55,3 4930 | 4990 | |
| 21-230/33 | G-54183 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 38,5 3390 | 3430 | |
| 21-230/34 | G-54184 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 65,5 5880 | 5950 | |
| 21-230/35 | G-54185 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 50,2 4620 | 4670 | |
| 21-230/36 | G-54186 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 61,6 5860 | 5920 | |
| 21-230/37 | G-54187 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 65,4 6320 | 6390 | |
| 21-230/38 | G-54188 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 60,7 4680 | 4740 | |
| 21-230/39 | G-54189 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 101 8970 | 9070 | |
| 21-230/40 | G-54190 | 2021.04.12./04.20. | C5-12 C13-40 | 54,4 4540 | 4590 | |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,5 mg/kg sz.a.-ra komponensenként

Gyalai Holt-Tisza**Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Laborkód | 21-230/14 | 21-230/15 | 21-230/16 | 21-230/17 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---|
| Minta jele | G-54164 | G-54165 | G-54166 | G-54167 | |
| Komponensek | | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 04.12./04. 15. | 04.12./04. 15. | 04.12./04. 15. | 04.12./04. 15. | |
| naphthalene | 0,095 | 0,075 | 0,067 | 0,055 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,116 | 0,115 | 0,095 | 0,065 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,140 | 0,141 | 0,113 | 0,075 | |
| acenaphthylene | 0,013 | 0,014 | 0,010 | 0,007 | |
| acenaphthene | 0,068 | 0,055 | 0,049 | 0,036 | |
| fluorene | 0,204 | 0,170 | 0,143 | 0,112 | |
| phenanthrene | 0,677 | 0,579 | 0,488 | 0,350 | |
| anthracene | 0,100 | 0,098 | 0,074 | 0,052 | |
| fluoranthene | 0,628 | 0,555 | 0,438 | 0,316 | |
| pyrene | 0,616 | 0,545 | 0,442 | 0,312 | |
| benz(a)anthracene | 0,321 | 0,314 | 0,244 | 0,163 | |
| chrysene | 0,373 | 0,333 | 0,260 | 0,183 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,403 | 0,379 | 0,290 | 0,200 | |
| benzo(e)pyrene | 0,182 | 0,170 | 0,135 | 0,091 | |
| benzo(a)pyrene | 0,179 | 0,171 | 0,129 | 0,089 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,762 | 0,832 | 0,476 | 0,466 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,445 | 0,118 | 0,083 | 0,060 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,428 | 0,641 | 0,122 | 0,100 | |
| <i>Összes naftalin</i> | <i>0,351</i> | <i>0,331</i> | <i>0,275</i> | <i>0,195</i> | |
| <i>Összes PAH naftalinok nélkül</i> | <i>5,40</i> | <i>4,97</i> | <i>3,38</i> | <i>2,54</i> | |
| Összes PAH | 5,75 | 5,30 | 3,66 | 2,74 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

Gyálai Holt-Tisza

Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Laborkód | 21-230/18 | 21-230/19 | 21-230/20 | 21-230/21 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---|
| Minta jele | G-54168 | G-54169 | G-54170 | G-54171 | |
| Komponensek | | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 04.12./04. 16. | 04.12./04. 15. | 04.12./04. 15. | 04.12./04. 15. | |
| naphthalene | 0,021 | 0,051 | 0,051 | 0,048 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,011 | 0,066 | 0,069 | 0,072 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,009 | 0,078 | 0,082 | 0,084 | |
| acenaphthylene | 0,001 | 0,007 | 0,009 | 0,007 | |
| acenaphthene | 0,004 | 0,036 | 0,037 | 0,036 | |
| fluorene | 0,011 | 0,105 | 0,111 | 0,103 | |
| phenanthrene | 0,033 | 0,310 | 0,359 | 0,335 | |
| anthracene | 0,005 | 0,050 | 0,059 | 0,052 | |
| fluoranthene | 0,035 | 0,310 | 0,325 | 0,285 | |
| pyrene | 0,034 | 0,302 | 0,322 | 0,275 | |
| benz(a)anthracene | 0,018 | 0,164 | 0,181 | 0,169 | |
| chrysene | 0,017 | 0,122 | 0,154 | 0,125 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,021 | 0,195 | 0,223 | 0,209 | |
| benzo(e)pyrene | 0,010 | 0,096 | 0,110 | 0,100 | |
| benzo(a)pyrene | 0,009 | 0,086 | 0,101 | 0,098 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,011 | 0,045 | 1,098 | 0,575 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,002 | 0,020 | 0,289 | 0,229 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,010 | 0,058 | 0,251 | 0,171 | |
| <i>Összes naftalin</i> | <i>0,041</i> | <i>0,195</i> | <i>0,202</i> | <i>0,204</i> | |
| <i>Összes PAH naftalinok nélkül</i> | <i>0,221</i> | <i>1,91</i> | <i>3,63</i> | <i>2,77</i> | |
| Összes PAH | 0,262 | 2,11 | 3,83 | 2,97 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

Gyálai Holt-Tisza

**Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Laborkód | 21-230/22 | 21-230/23 | 21-230/24 | 21-230/25 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---|
| Minta jele | G-54172 | G-54173 | G-54174 | G-54175 | |
| Komponensek | | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 04.12./04. 15. | 04.12./04. 15. | 04.12./04. 15. | 04.12./04. 15. | |
| naphthalene | 0,055 | 0,055 | 0,110 | 0,057 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,078 | 0,077 | 0,101 | 0,083 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,095 | 0,092 | 0,111 | 0,099 | |
| acenaphthylene | 0,008 | 0,011 | 0,013 | 0,008 | |
| acenaphthene | 0,043 | 0,045 | 0,054 | 0,041 | |
| fluorene | 0,119 | 0,130 | 0,153 | 0,125 | |
| phenanthrene | 0,376 | 0,445 | 0,462 | 0,383 | |
| anthracene | 0,063 | 0,071 | 0,075 | 0,049 | |
| fluoranthene | 0,365 | 0,419 | 0,449 | 0,348 | |
| pyrene | 0,354 | 0,404 | 0,445 | 0,341 | |
| benz(a)anthracene | 0,205 | 0,234 | 0,249 | 0,171 | |
| chrysene | 0,189 | 0,180 | 0,196 | 0,126 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,237 | 0,262 | 0,302 | 0,226 | |
| benzo(e)pyrene | 0,115 | 0,126 | 0,137 | 0,110 | |
| benzo(a)pyrene | 0,109 | 0,119 | 0,134 | 0,099 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,506 | 0,935 | 0,865 | 0,519 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,154 | 0,224 | 0,141 | 0,056 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,308 | 0,369 | 0,169 | 0,115 | |
| Összes naftalin | 0,228 | 0,224 | 0,322 | 0,239 | |
| Összes PAH naftalinok nélkül | 3,15 | 3,97 | 3,84 | 2,72 | |
| Összes PAH | 3,38 | 4,19 | 4,16 | 2,96 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

Gyálai Holt-Tisza

Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Laborkód | 21-230/26 | 21-230/27 | 21-230/28 | 21-230/29 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---|
| Minta jele | G-54176 | G-54177 | G-54178 | G-54179 | |
| Komponensek | | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 04.12./04. 15. | 04.12./04. 19. | 04.12./04. 15. | 04.12./04. 15. | |
| naphthalene | 0,011 | 0,014 | 0,046 | 0,053 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,011 | 0,021 | 0,058 | 0,085 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,012 | 0,022 | 0,072 | 0,096 | |
| acenaphthylene | 0,001 | 0,002 | 0,008 | 0,008 | |
| acenaphthene | 0,006 | 0,011 | 0,035 | 0,046 | |
| fluorene | 0,016 | 0,029 | 0,104 | 0,131 | |
| phenanthrene | 0,061 | 0,096 | 0,324 | 0,406 | |
| anthracene | 0,008 | 0,016 | 0,052 | 0,071 | |
| fluoranthene | 0,076 | 0,101 | 0,318 | 0,398 | |
| pyrene | 0,067 | 0,097 | 0,300 | 0,377 | |
| benz(a)anthracene | 0,036 | 0,056 | 0,170 | 0,239 | |
| chrysene | 0,030 | 0,044 | 0,115 | 0,192 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,045 | 0,069 | 0,198 | 0,257 | |
| benzo(e)pyrene | 0,020 | 0,031 | 0,101 | 0,122 | |
| benzo(a)pyrene | 0,018 | 0,032 | 0,089 | 0,119 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,025 | 0,170 | 0,562 | 0,347 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,004 | 0,033 | 0,155 | 0,032 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,020 | 0,026 | 0,054 | 0,072 | |
| <i>Összes naftalin</i> | <i>0,034</i> | <i>0,057</i> | <i>0,176</i> | <i>0,234</i> | |
| <i>Összes PAH naftalinok nélkül</i> | <i>0,433</i> | <i>0,813</i> | <i>2,59</i> | <i>2,82</i> | |
| Összes PAH | 0,467 | 0,870 | 2,77 | 3,05 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

Gyalai Holt-Tisza**Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Laborkód | 21-230/30 | 21-230/31 | 21-230/32 | 21-230/33 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---|
| Minta jele | G-54180 | G-54181 | G-54182 | G-54183 | |
| Komponensek | | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 04.12./04. 15. | 04.12./04. 15. | 04.12./04. 15. | 04.12./04. 15. | |
| naphthalene | 0,050 | 0,042 | 0,052 | 0,037 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,063 | 0,074 | 0,084 | 0,049 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,085 | 0,088 | 0,085 | 0,057 | |
| acenaphthylene | 0,014 | 0,007 | 0,008 | 0,005 | |
| acenaphthene | 0,044 | 0,039 | 0,041 | 0,027 | |
| fluorene | 0,116 | 0,117 | 0,120 | 0,079 | |
| phenanthrene | 0,366 | 0,379 | 0,382 | 0,255 | |
| anthracene | 0,060 | 0,059 | 0,061 | 0,040 | |
| fluoranthene | 0,387 | 0,348 | 0,379 | 0,237 | |
| pyrene | 0,370 | 0,334 | 0,366 | 0,232 | |
| benz(a)anthracene | 0,214 | 0,190 | 0,236 | 0,129 | |
| chrysene | 0,187 | 0,183 | 0,192 | 0,121 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,259 | 0,223 | 0,266 | 0,161 | |
| benzo(e)pyrene | 0,115 | 0,109 | 0,122 | 0,075 | |
| benzo(a)pyrene | 0,117 | 0,102 | 0,123 | 0,072 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,414 | 0,300 | 0,267 | 0,501 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,160 | 0,189 | 0,161 | 0,149 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,102 | 0,365 | 0,202 | 0,110 | |
| <i>Összes naftalin</i> | <i>0,198</i> | <i>0,204</i> | <i>0,221</i> | <i>0,143</i> | |
| <i>Összes PAH naftalinok nélkül</i> | <i>2,93</i> | <i>2,94</i> | <i>2,93</i> | <i>2,19</i> | |
| Összes PAH | 3,13 | 3,14 | 3,15 | 2,33 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

Gyalai Holt-Tisza

**Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Laborkód | 21-230/34 | 21-230/35 | 21-230/36 | 21-230/37 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alaján |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--|
| Minta jele | G-54184 | G-54185 | G-54186 | G-54187 | |
| Komponensek | | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 04.12./04. 15. | 04.12./04. 15. | 04.12./04. 15. | 04.12./04. 15. | |
| naphthalene | 0,055 | 0,052 | 0,063 | 0,070 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,093 | 0,080 | 0,097 | 0,101 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,103 | 0,084 | 0,124 | 0,114 | |
| acenaphthylene | 0,013 | 0,006 | 0,010 | 0,010 | |
| acenaphthene | 0,075 | 0,039 | 0,055 | 0,053 | |
| fluorene | 0,174 | 0,115 | 0,156 | 0,144 | |
| phenanthrene | 0,560 | 0,356 | 0,497 | 0,464 | |
| anthracene | 0,108 | 0,060 | 0,077 | 0,074 | |
| fluoranthene | 0,569 | 0,375 | 0,466 | 0,443 | |
| pyrene | 0,514 | 0,361 | 0,456 | 0,435 | |
| benz(a)anthracene | 0,291 | 0,209 | 0,248 | 0,239 | |
| chrysene | 0,236 | 0,140 | 0,227 | 0,270 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,355 | 0,244 | 0,319 | 0,304 | |
| benzo(e)pyrene | 0,152 | 0,112 | 0,147 | 0,134 | |
| benzo(a)pyrene | 0,166 | 0,109 | 0,143 | 0,131 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,610 | 0,298 | 0,153 | 0,353 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,163 | 0,176 | 0,156 | 0,057 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,210 | 0,223 | 0,129 | 0,137 | |
| <i>Összes naftalin</i> | <i>0,251</i> | <i>0,216</i> | <i>0,284</i> | <i>0,285</i> | |
| <i>Összes PAH naftalinok nélkül</i> | <i>4,20</i> | <i>2,82</i> | <i>3,24</i> | <i>3,25</i> | |
| Összes PAH | 4,45 | 3,04 | 3,52 | 3,54 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

Gyálai Holt-Tisza

Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg

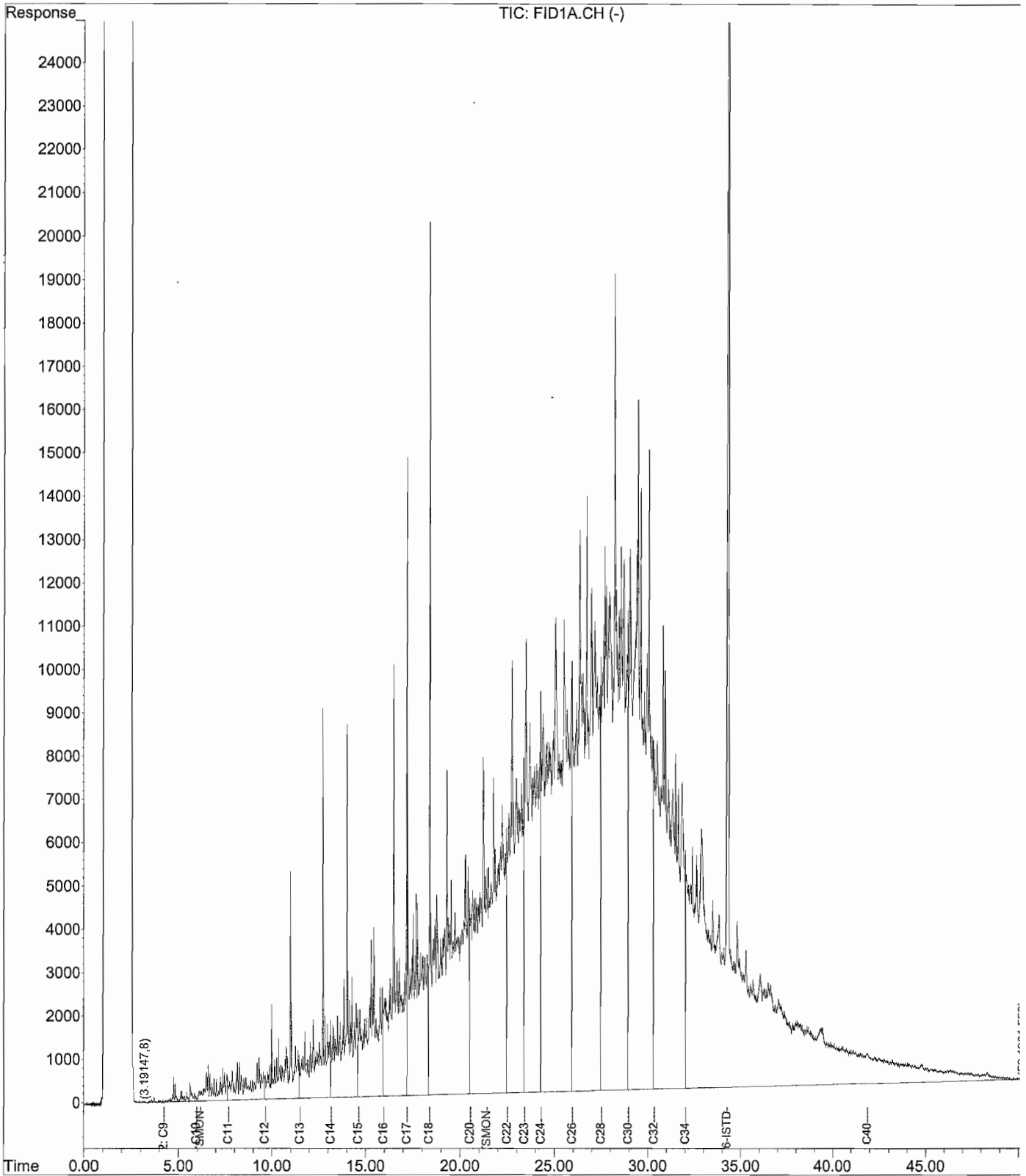
Beérkezés dátuma: 2021.04.09.

| Laborkód | 21-230/38 | 21-230/39 | 21-230/40 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|---|
| Minta jele | G-54188 | G-54189 | G-54190 | |
| Komponensek | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 04.12./04. 15. | 04.12./04. 15. | 04.12./04. 15. | |
| naphthalene | 0,042 | 0,117 | 0,051 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,056 | 0,173 | 0,070 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,074 | 0,179 | 0,082 | |
| acenaphthylene | 0,006 | 0,071 | 0,008 | |
| acenaphthene | 0,043 | 0,086 | 0,039 | |
| fluorene | 0,125 | 0,277 | 0,115 | |
| phenanthrene | 0,388 | 1,10 | 0,375 | |
| anthracene | 0,060 | 0,173 | 0,055 | |
| fluoranthene | 0,347 | 1,19 | 0,359 | |
| pyrene | 0,335 | 1,09 | 0,360 | |
| benz(a)anthracene | 0,198 | 0,585 | 0,192 | |
| chrysene | 0,189 | 0,544 | 0,170 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,226 | 0,697 | 0,232 | |
| benzo(e)pyrene | 0,112 | 0,294 | 0,111 | |
| benzo(a)pyrene | 0,102 | 0,351 | 0,104 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,157 | 0,381 | 0,459 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,054 | 0,049 | 0,090 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,205 | 0,181 | 0,149 | |
| <i>Összes naftalin</i> | <i>0,172</i> | <i>0,469</i> | <i>0,203</i> | |
| <i>Összes PAH naftalinok nélkül</i> | <i>2,55</i> | <i>7,07</i> | <i>2,82</i> | |
| Összes PAH | 2,72 | 7,54 | 3,02 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

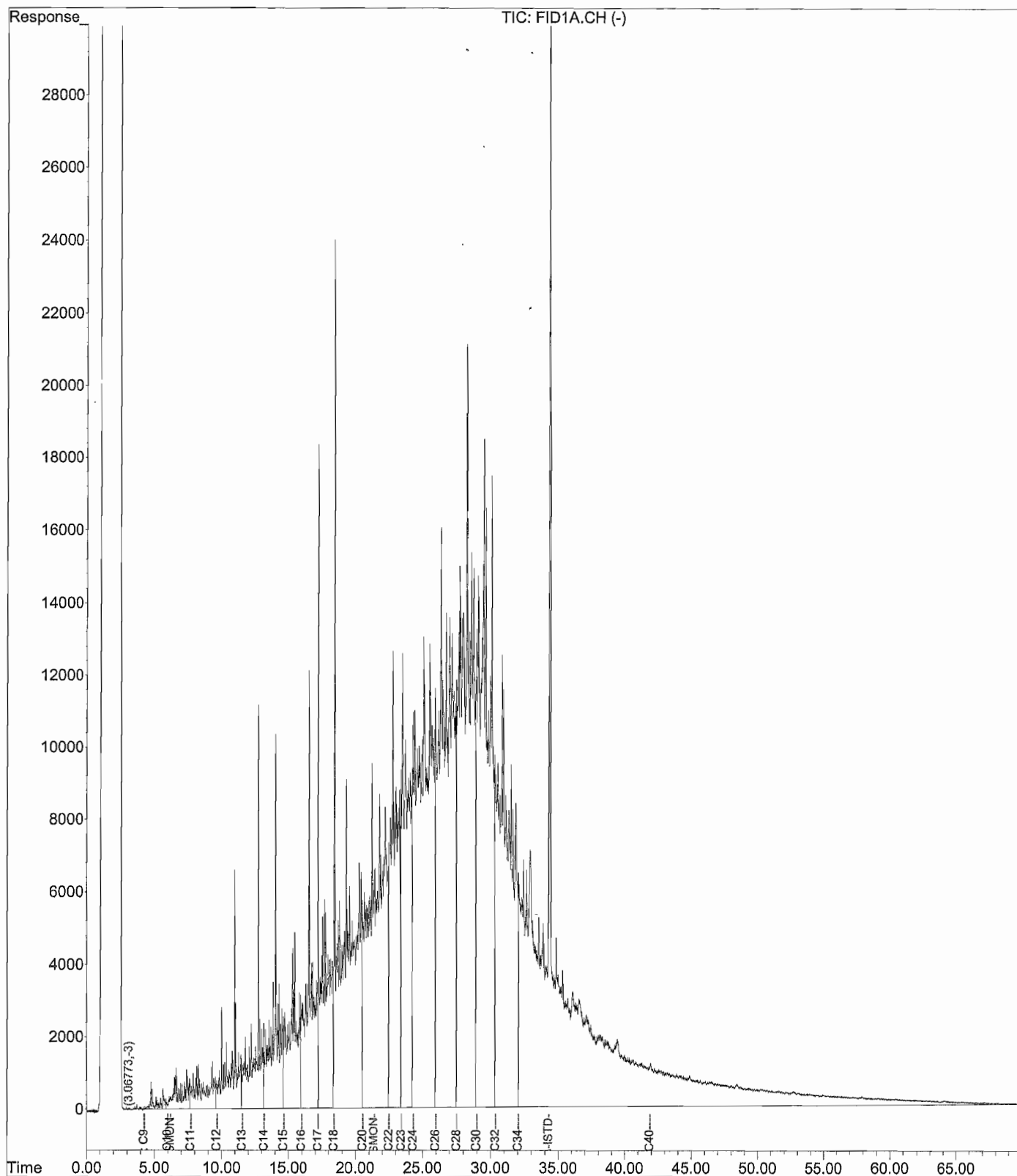
Kromatogramok **TPH-GC**

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210406\056F8001.D
Sample name: G-54164 1ml o. 21-230/14
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 13-Apr-2021, 11:31 on HP5890 using Acqmethod OLAJFRD.M
Vial number: 56



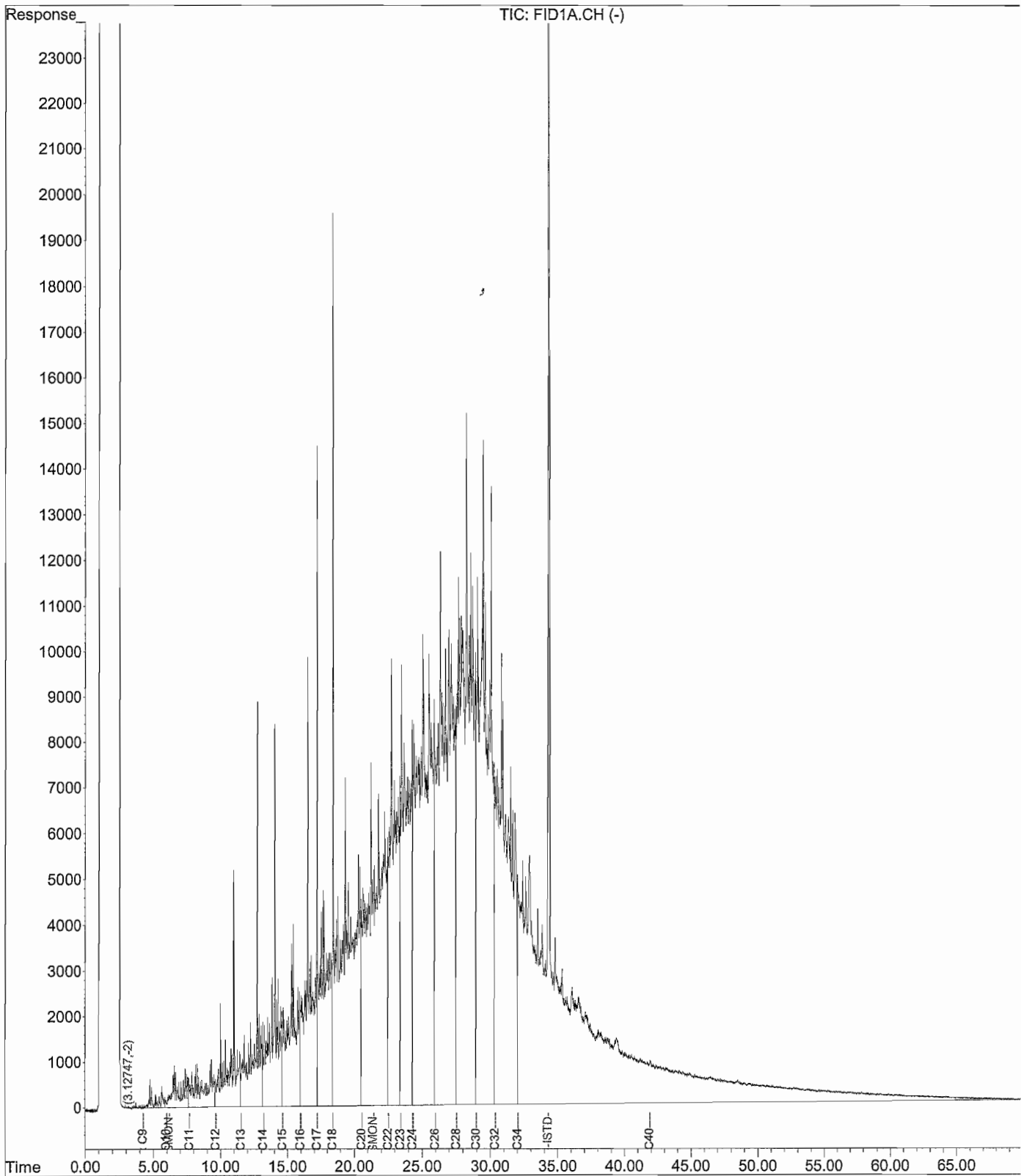
TPH amount (MI): 7629.17
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210412.M
Multiplier: 28.7356
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210406\057F8401.D
Sample name: G-54165 1ml o. 21-230/15
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 13-Apr-2021, 16:18 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 57



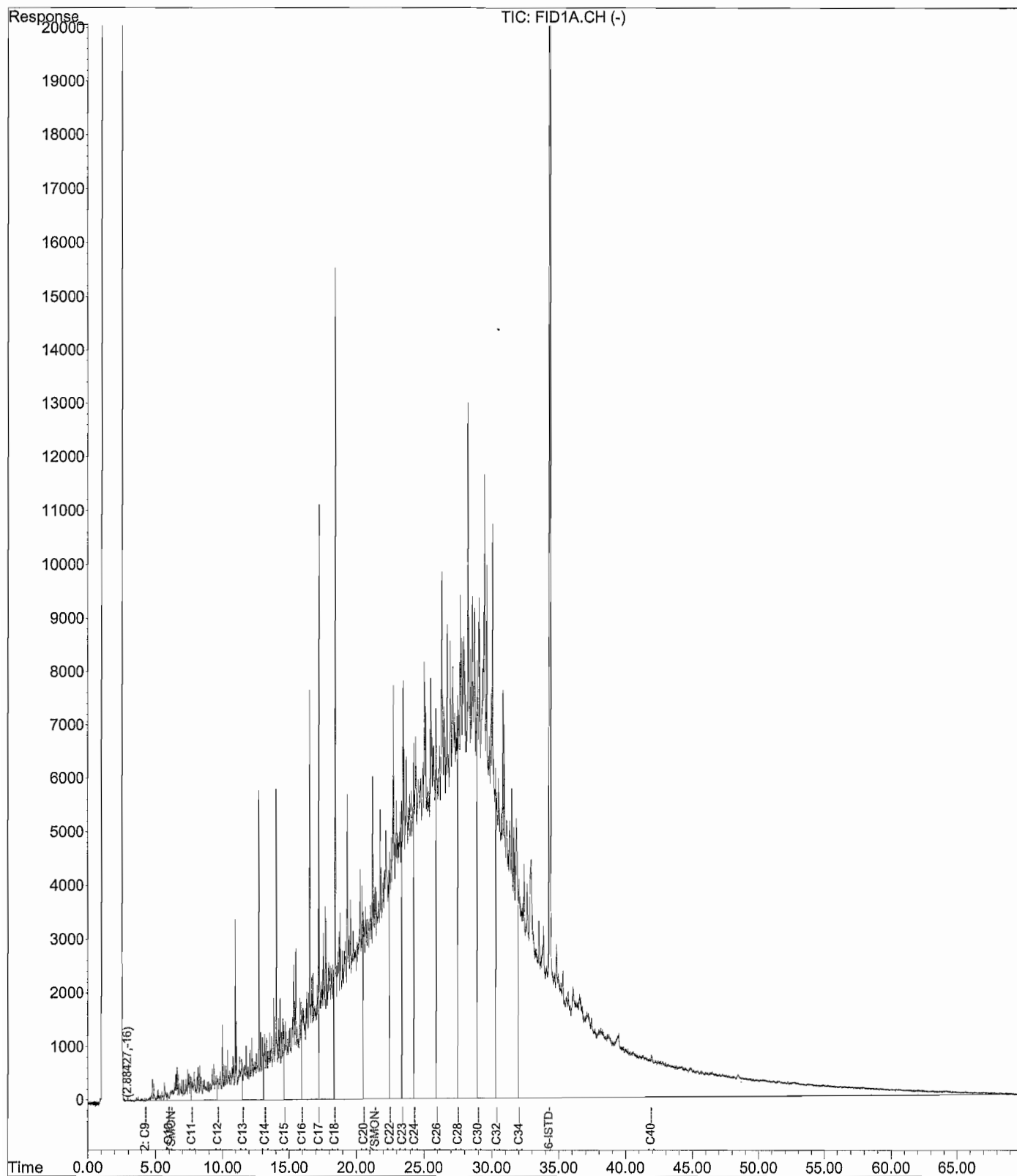
TPH amount(MI) : 7440.7
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210412.M
Multiplier: 25.4453
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210406\058F8501.D
Sample name: G-54166 1ml o. 21-230/16
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 13-Apr-2021, 17:39 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 58



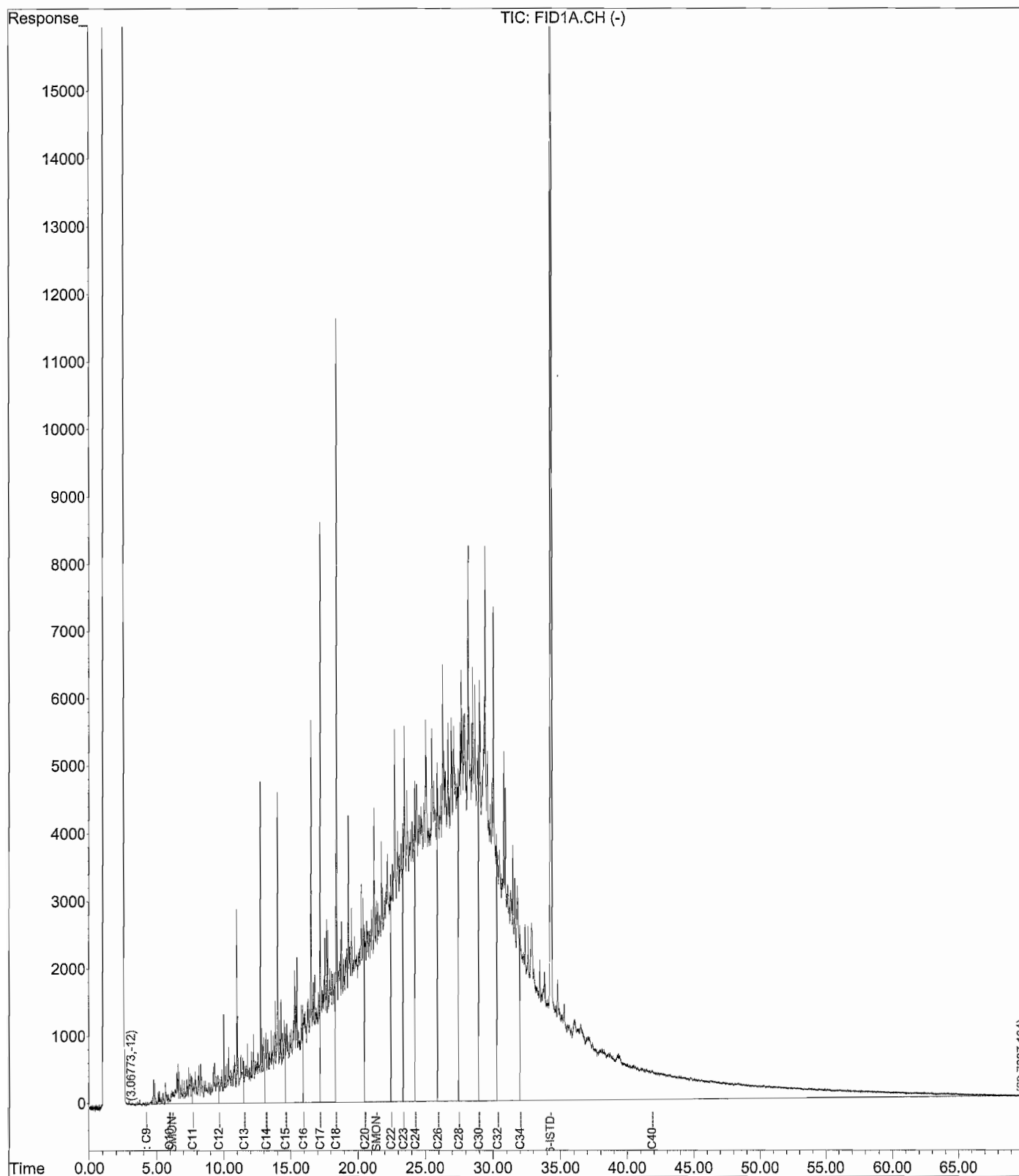
TPH amount (MI): 6054.26
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210412.M
Multiplier: 26.2467
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210406\059F8601.D
Sample name: G-54167 1ml o. 21-230/17
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 13-Apr-2021, 18:59 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 59



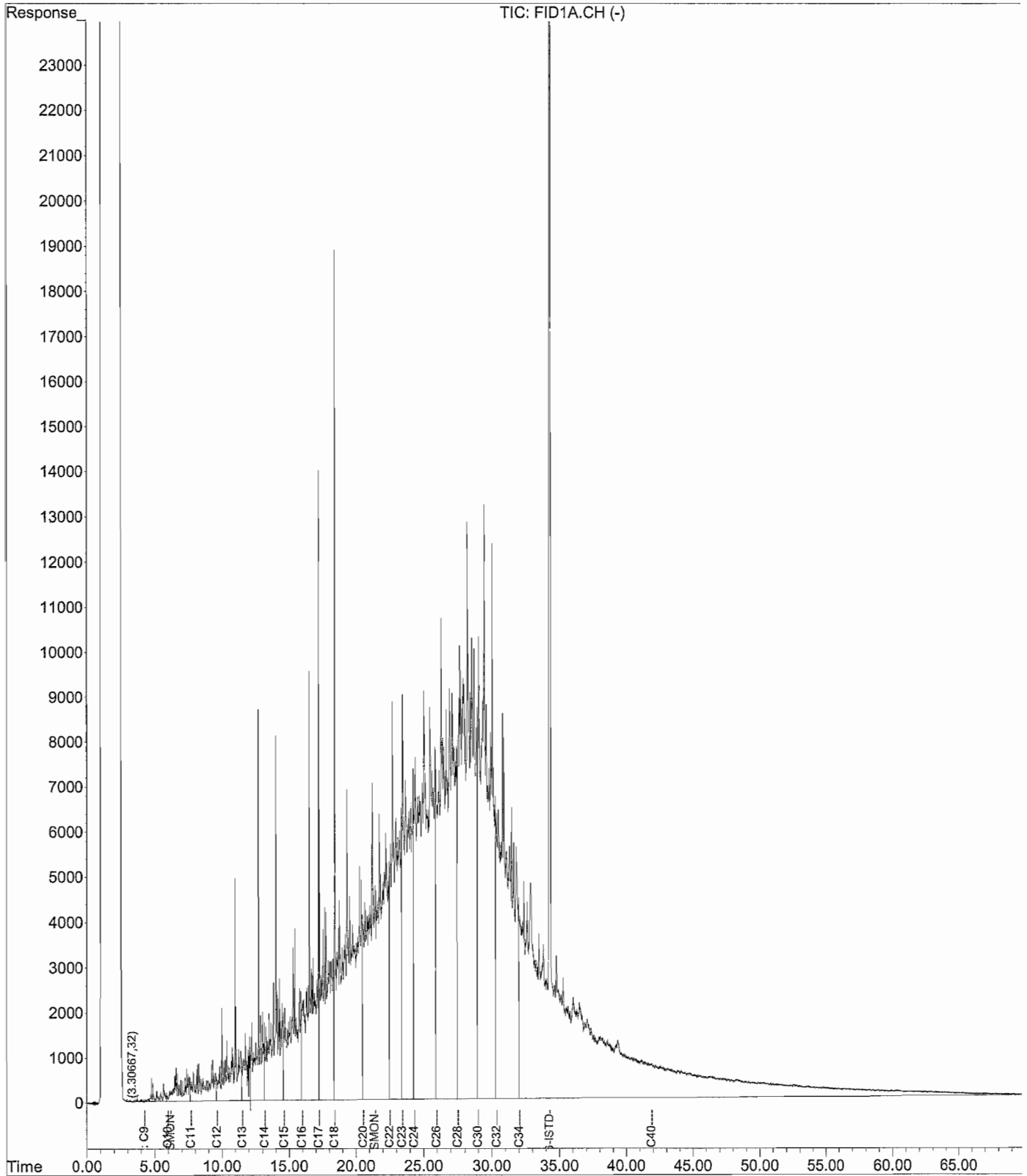
TPH amount (MI): 3992.38
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210412.M
Multiplier: 21.1416
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210406\060F8701.D
Sample name: G-54168 1ml o. 21-230/18
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 13-Apr-2021, 20:19 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 60



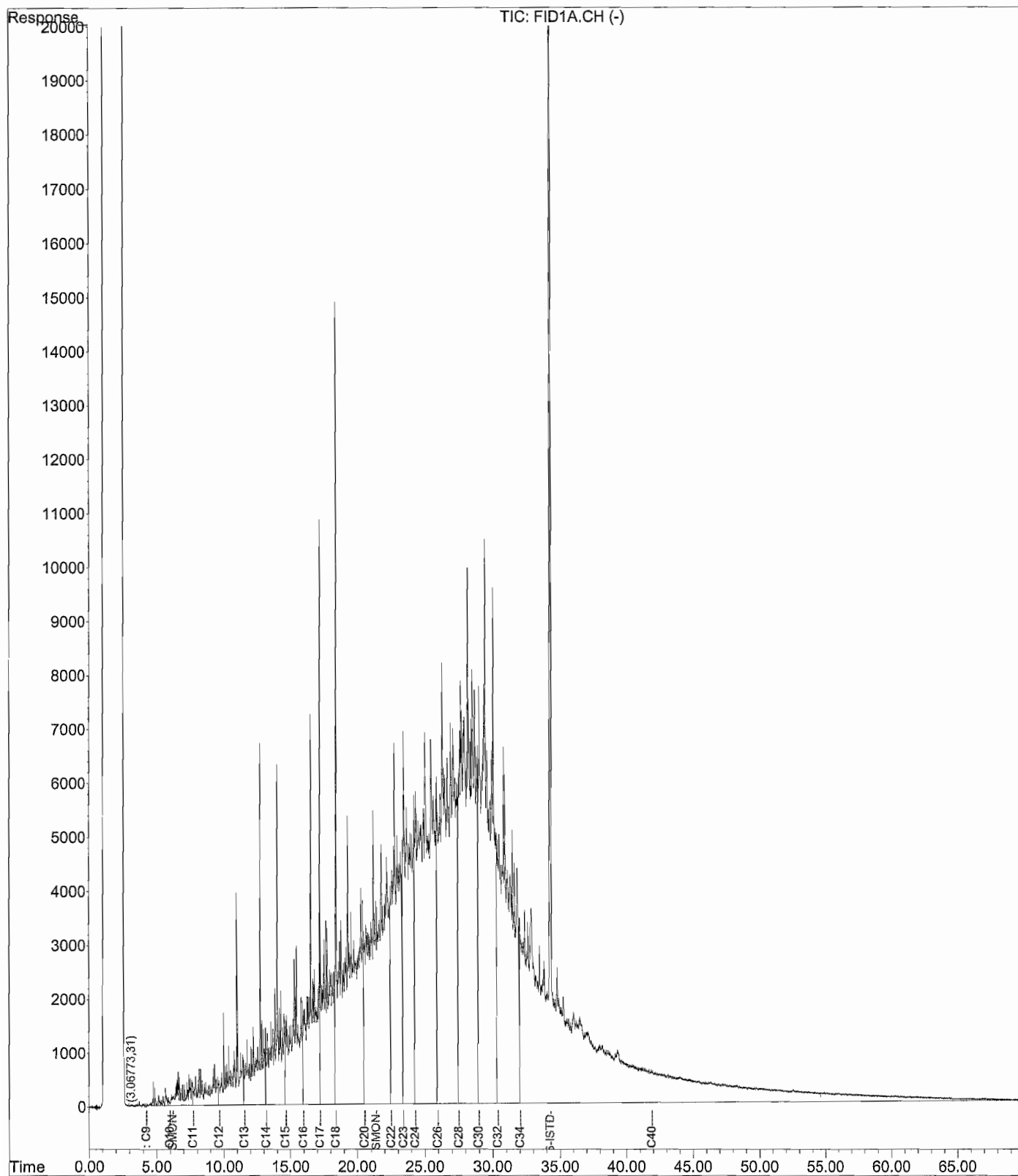
TPH amount (MI): 2535.79
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210412.M
Multiplier: 19.2678
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210406\061F8801.D
Sample name: G-54169 1ml o. 21-230/19
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 13-Apr-2021, 21:40 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 61



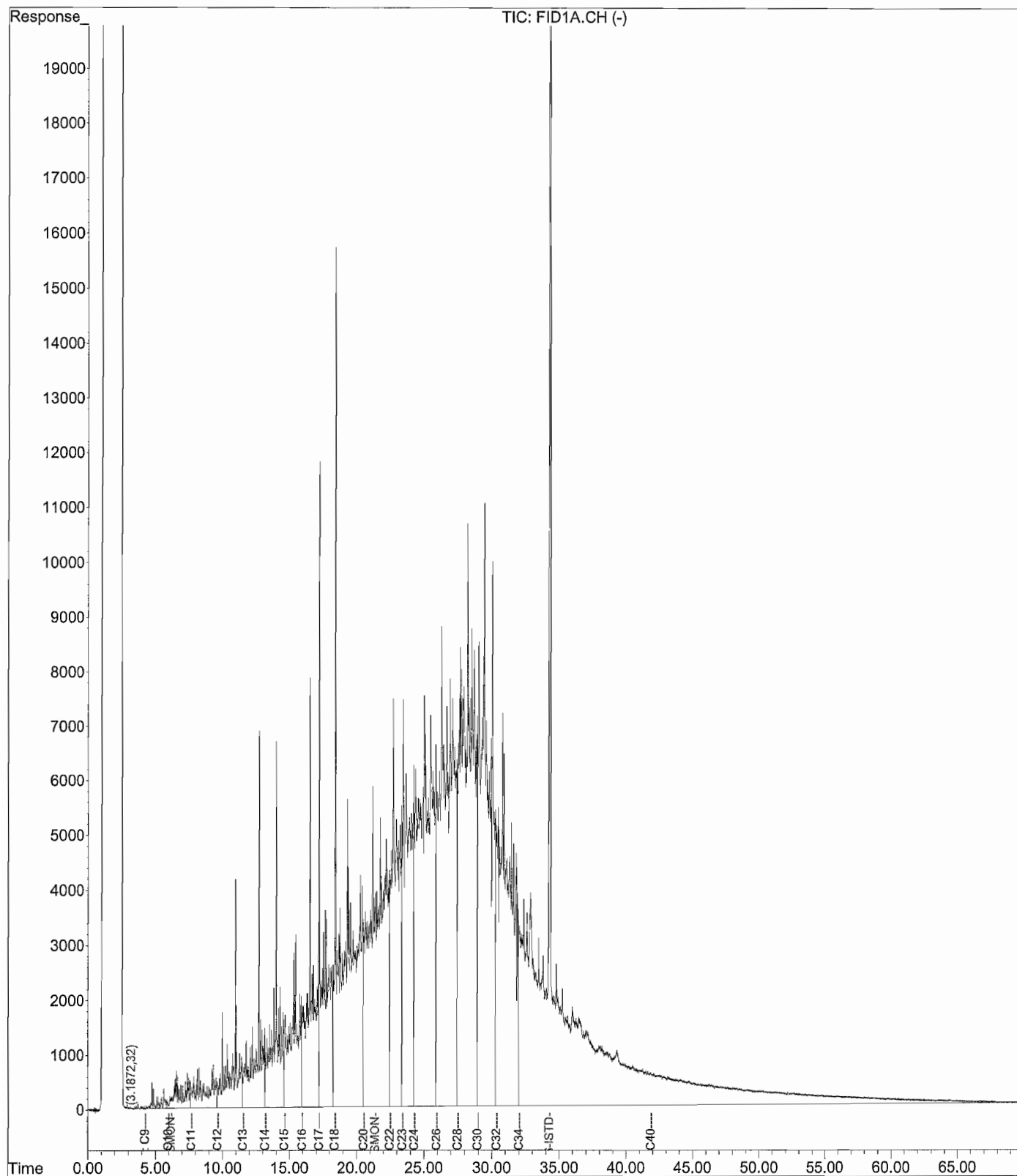
TPH amount (MI) : 4286.66
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210412.M
Multiplier: 20.6612
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210406\062F8901.D
Sample name: G-54170 1ml o. 21-230/20
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 13-Apr-2021, 23:01 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 62



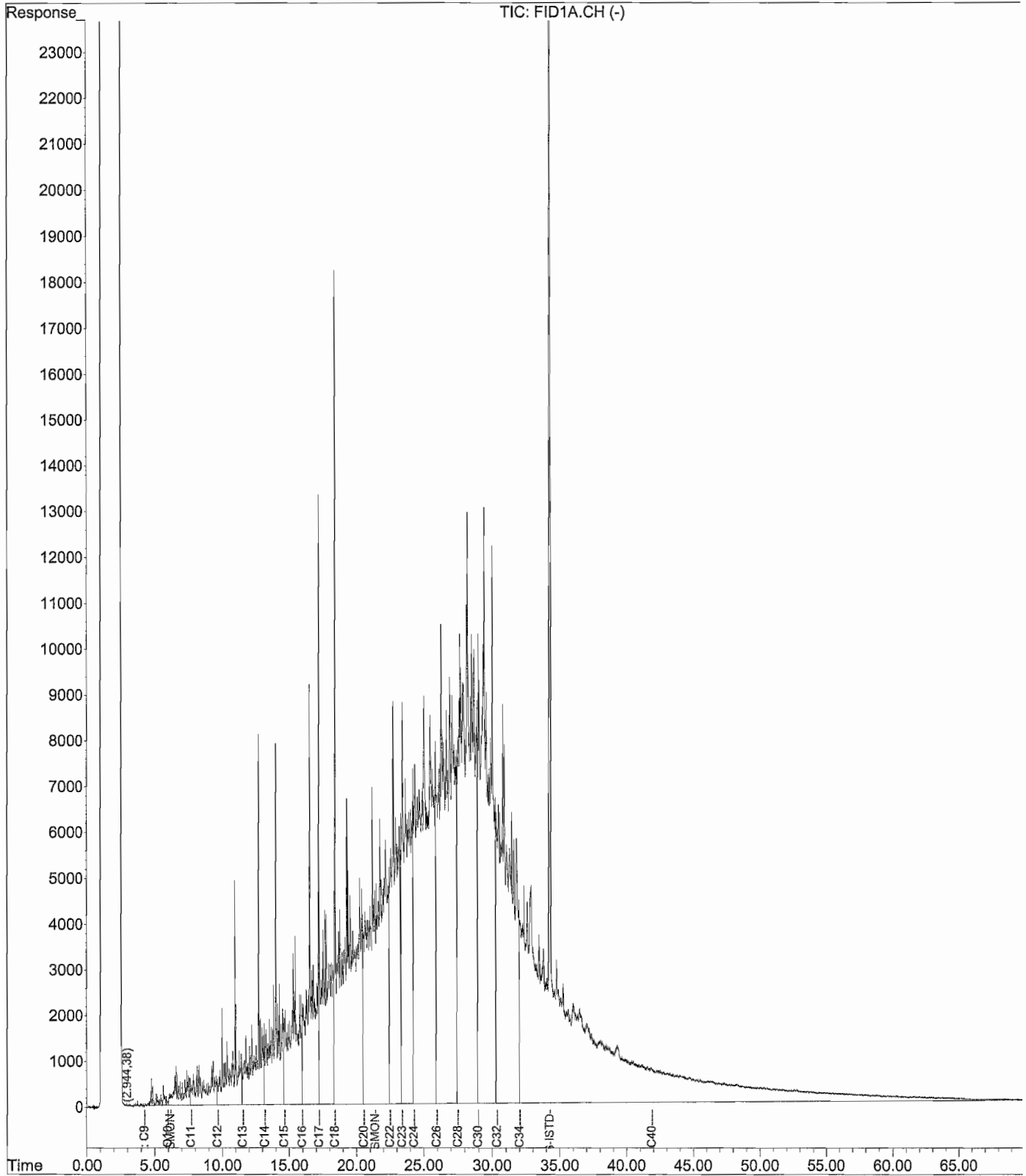
TPH amount(MI) : 4413.92
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210412.M
Multiplier: 23.8663
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210406\063F9001.D
Sample name: G-54171 1ml o. 21-230/21
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 14-Apr-2021, 00:21 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 63



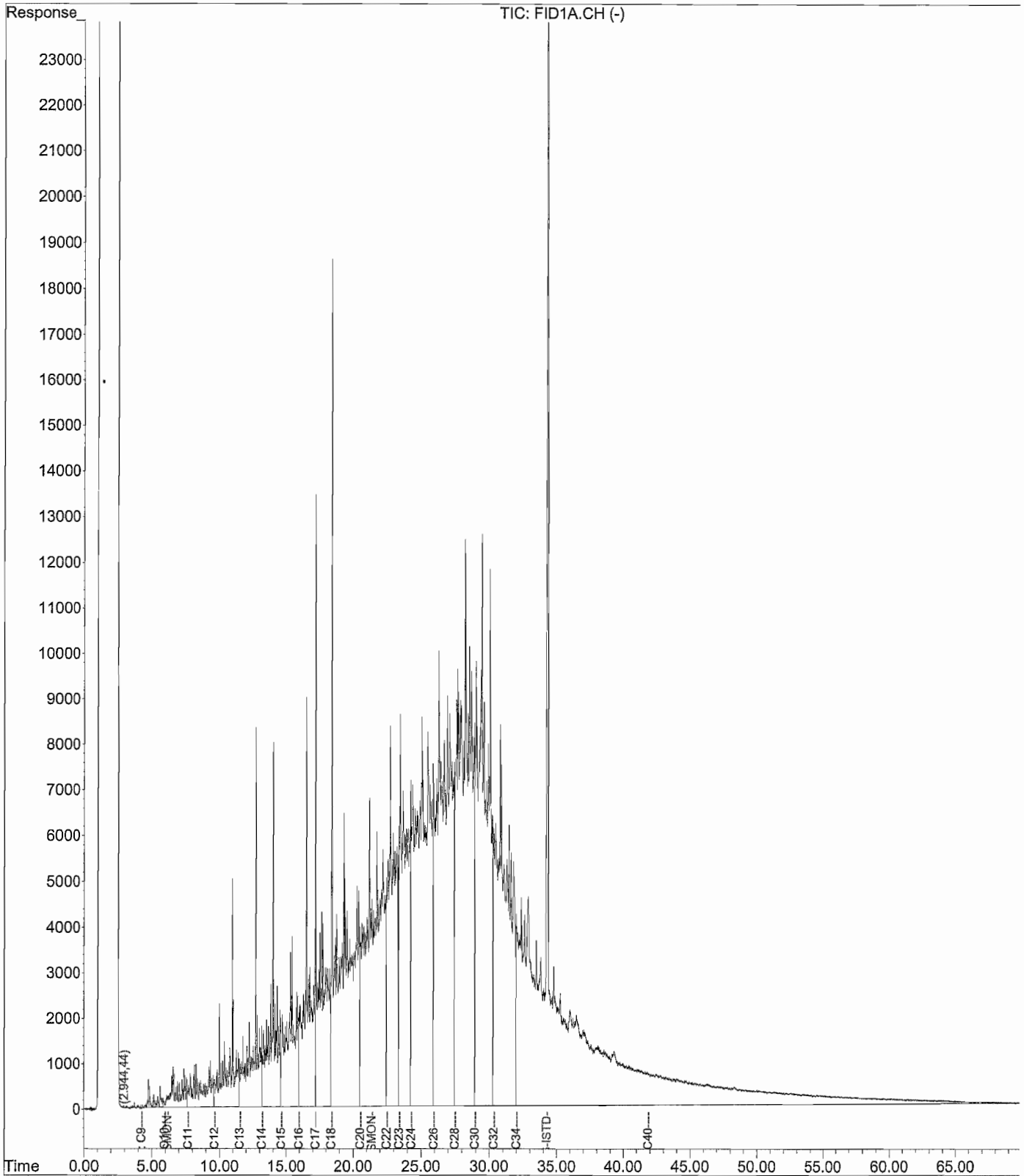
TPH amount (MI) : 3921.18
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210412.M
Multiplier: 22.6757
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210406\064F9101.D
Sample name: G-154172 1ml o. 21-230/22
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 14-Apr-2021, 01:42 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 64



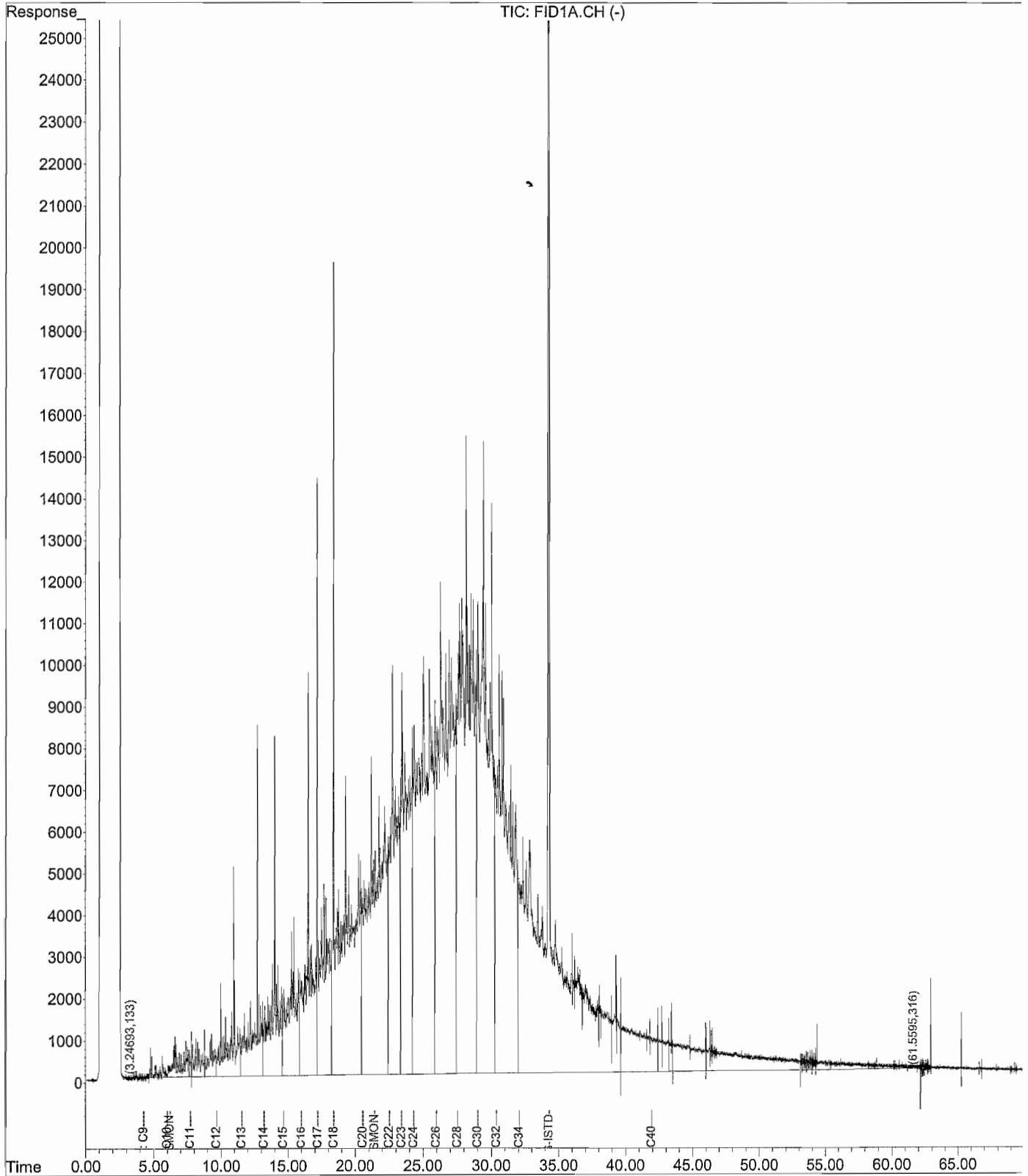
TPH amount (MI): 4620.51
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210412.M
Multiplier: 21.2766
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210406\065F9201.D
Sample name: G-54173 1ml o. 21-230/23
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 14-Apr-2021, 03:03 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 65



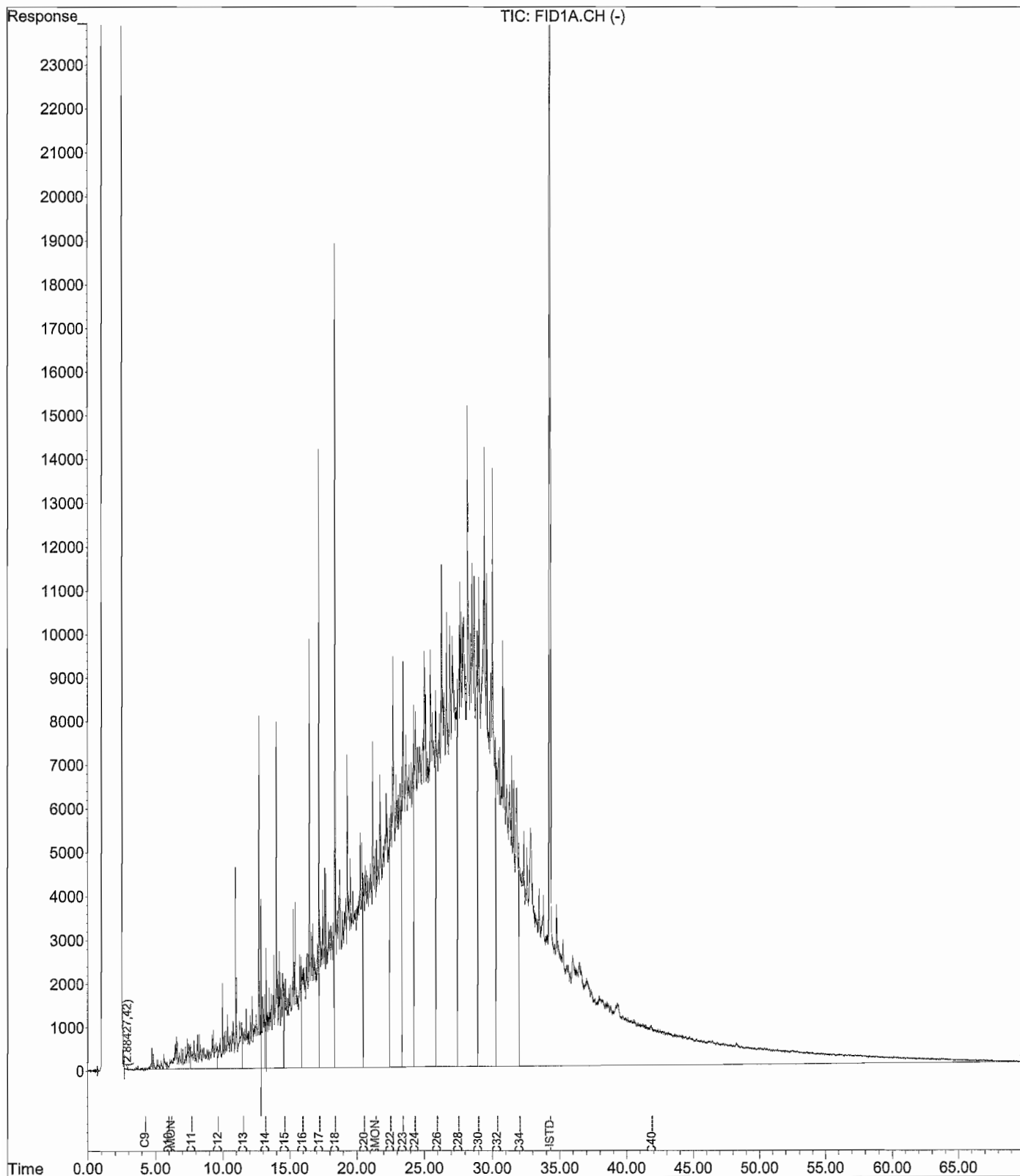
TPH amount (MI) : 4988.39
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210412.M
Multiplier: 24.0964
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210414\017F2501.D
Sample name: G-54174 1ml o. 21-230/24
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 15-Apr-2021, 16:25 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 17



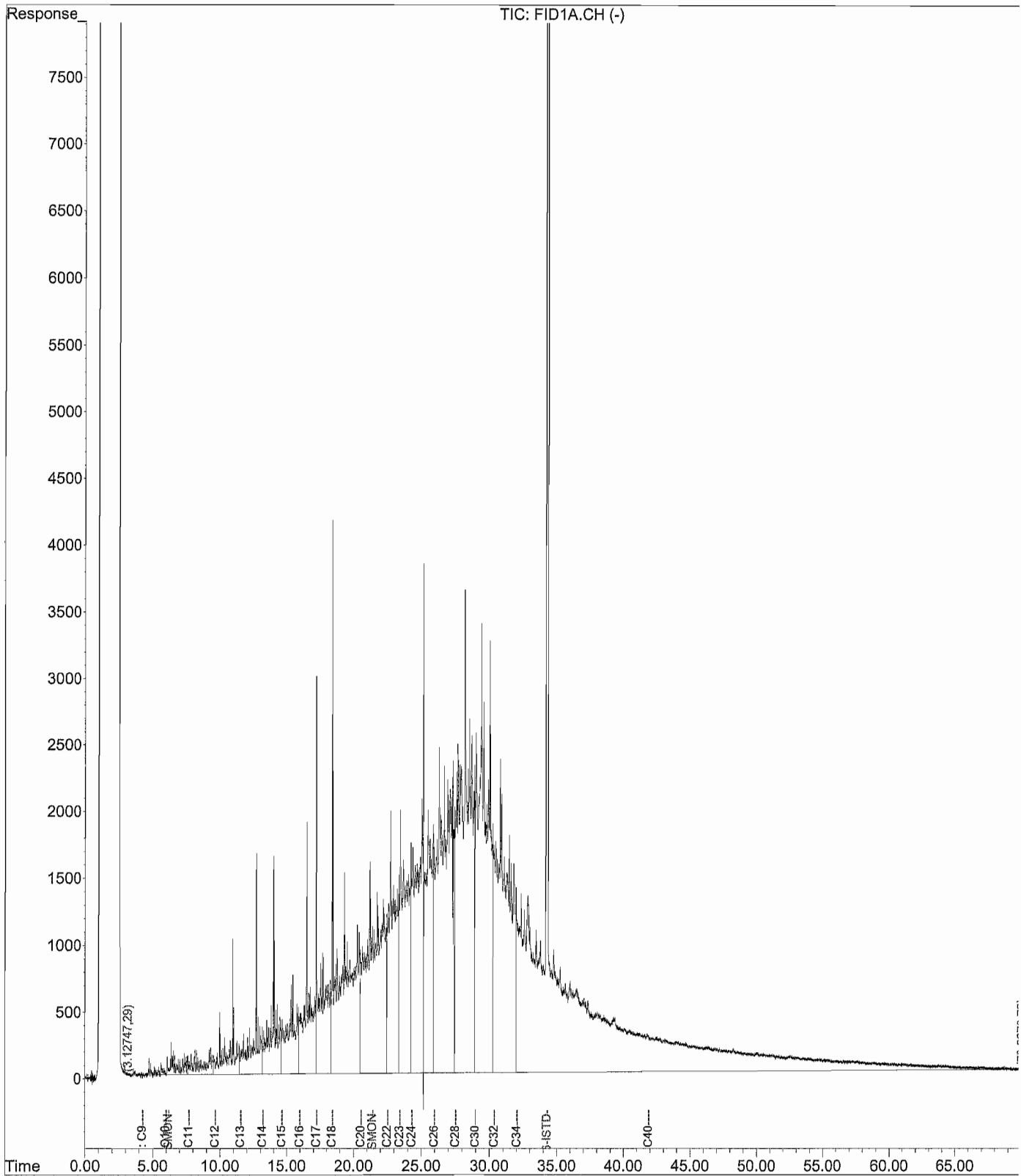
TPH amount (MI): 5738.9
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210414.M
Multiplier: 28.9017
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210406\067F9401.D
Sample name: G-54175 1ml o. 21-230/25
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 14-Apr-2021, 05:45 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 67



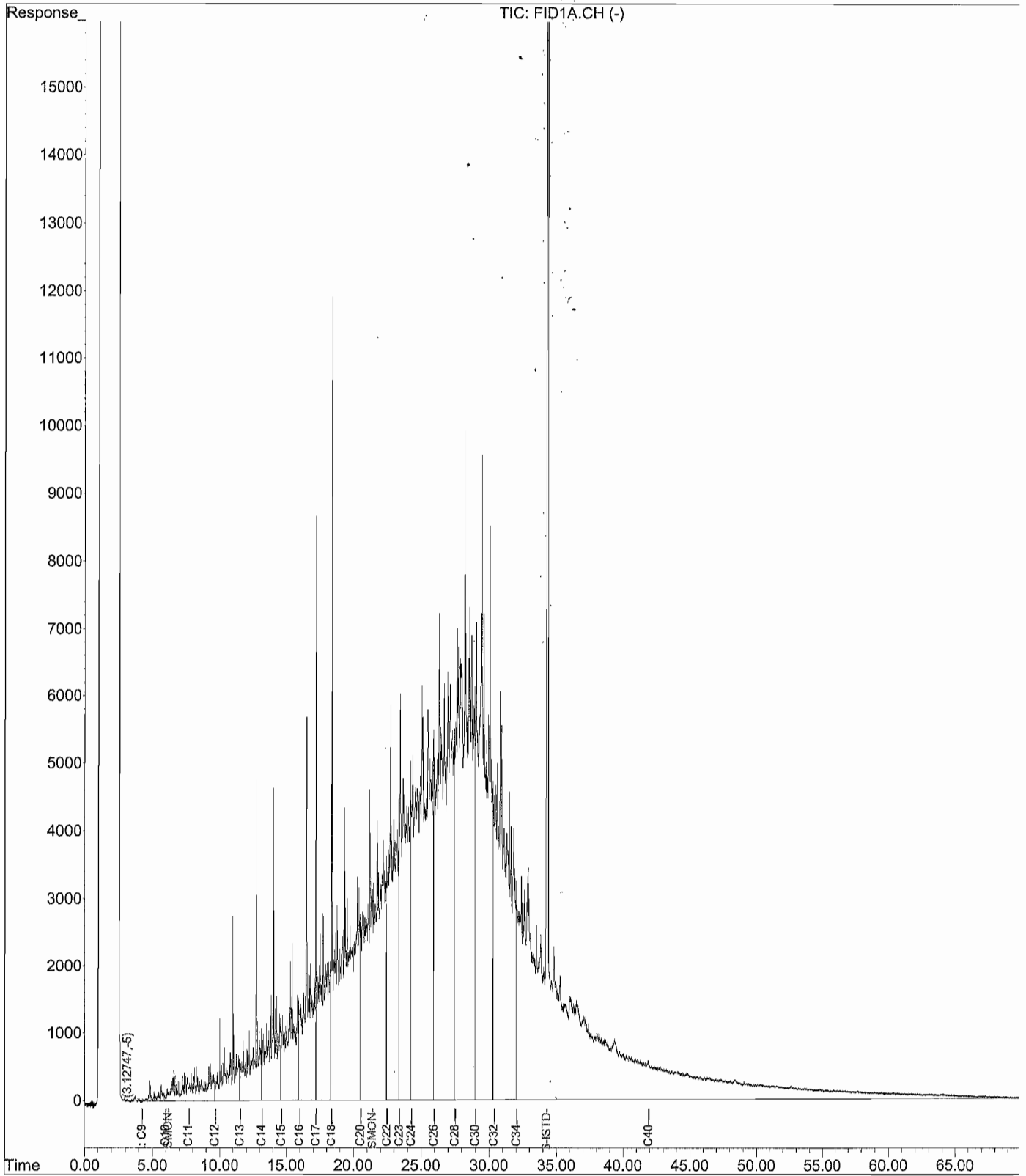
TPH amount (MI) : 5451.55
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210412.M
Multiplier: 23.753
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210406\068F9501.D
Sample name: G-54176 1ml o. 21-230/26
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 14-Apr-2021, 07:05 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 68



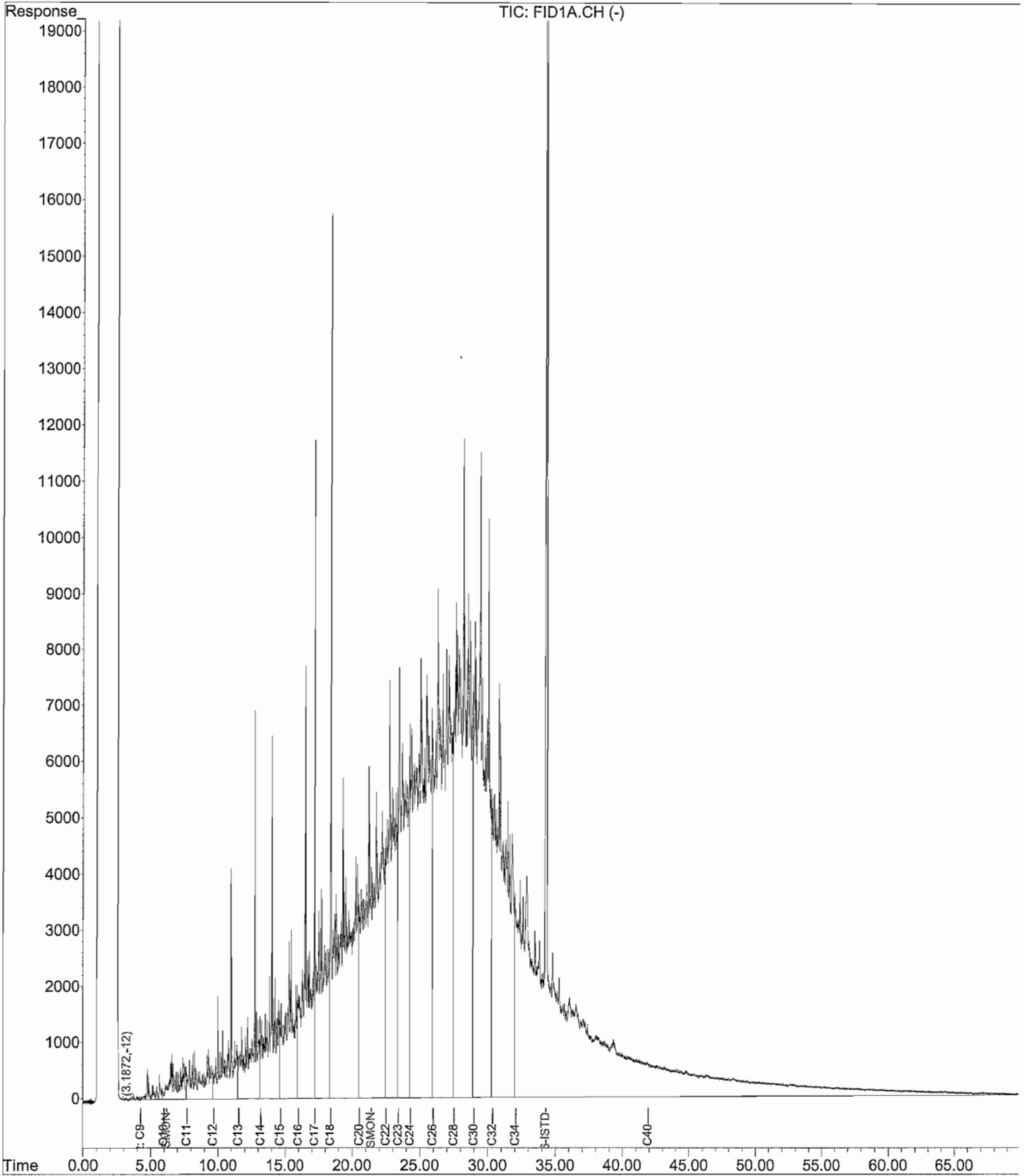
TPH amount (MI): 814.276
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210412.M
Multiplier: 16
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210414\003F0601.D
Sample name: G-54177 1ml o. 21-230/27
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 14-Apr-2021, 15:00 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 3



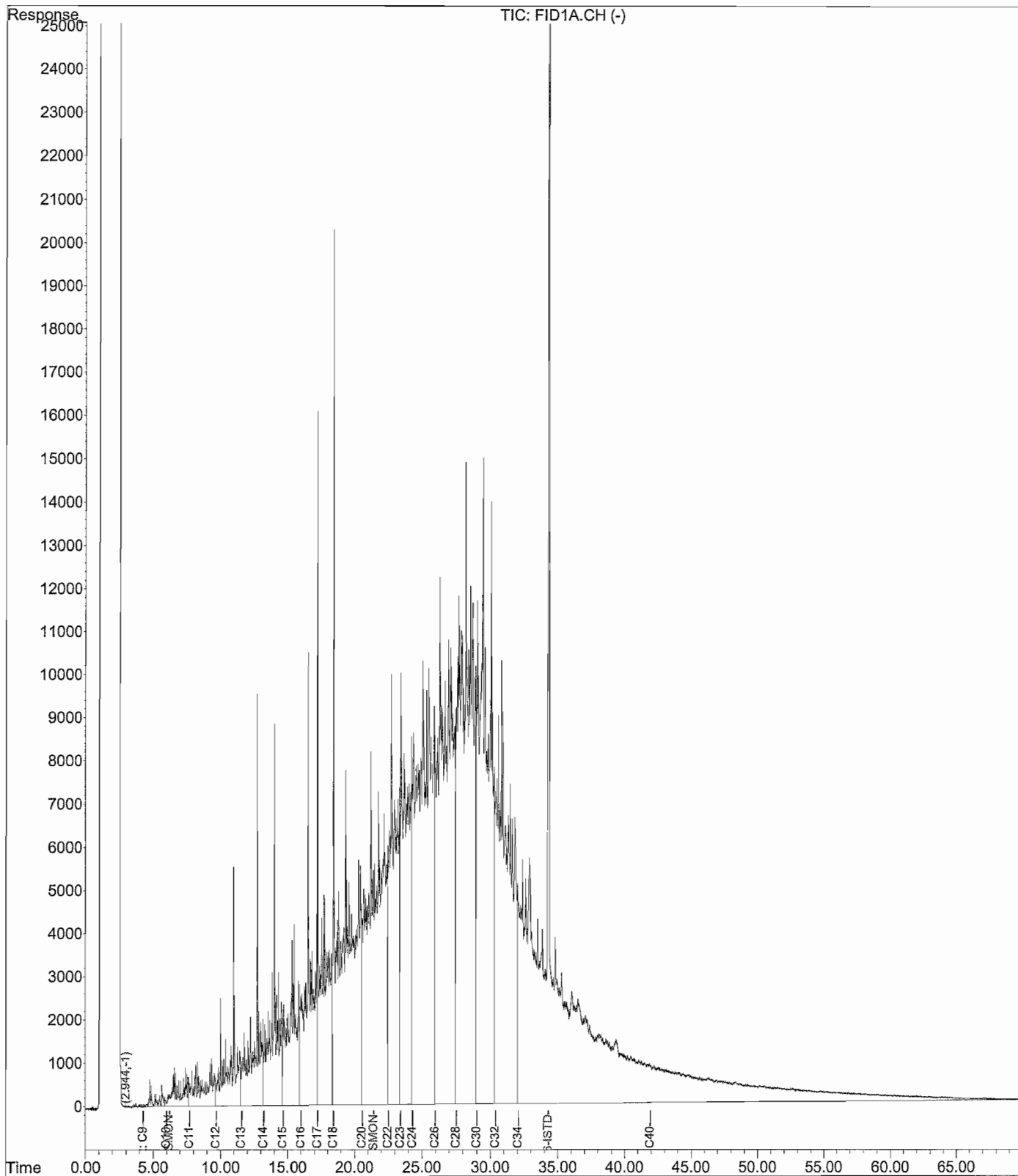
TPH amount(MI) : 1340.63
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210414.M
Multiplier: 9.54198
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210414\004F0701.D
Sample name: G-54178 1ml o. 21-230/28
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 14-Apr-2021, 16:21 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 4



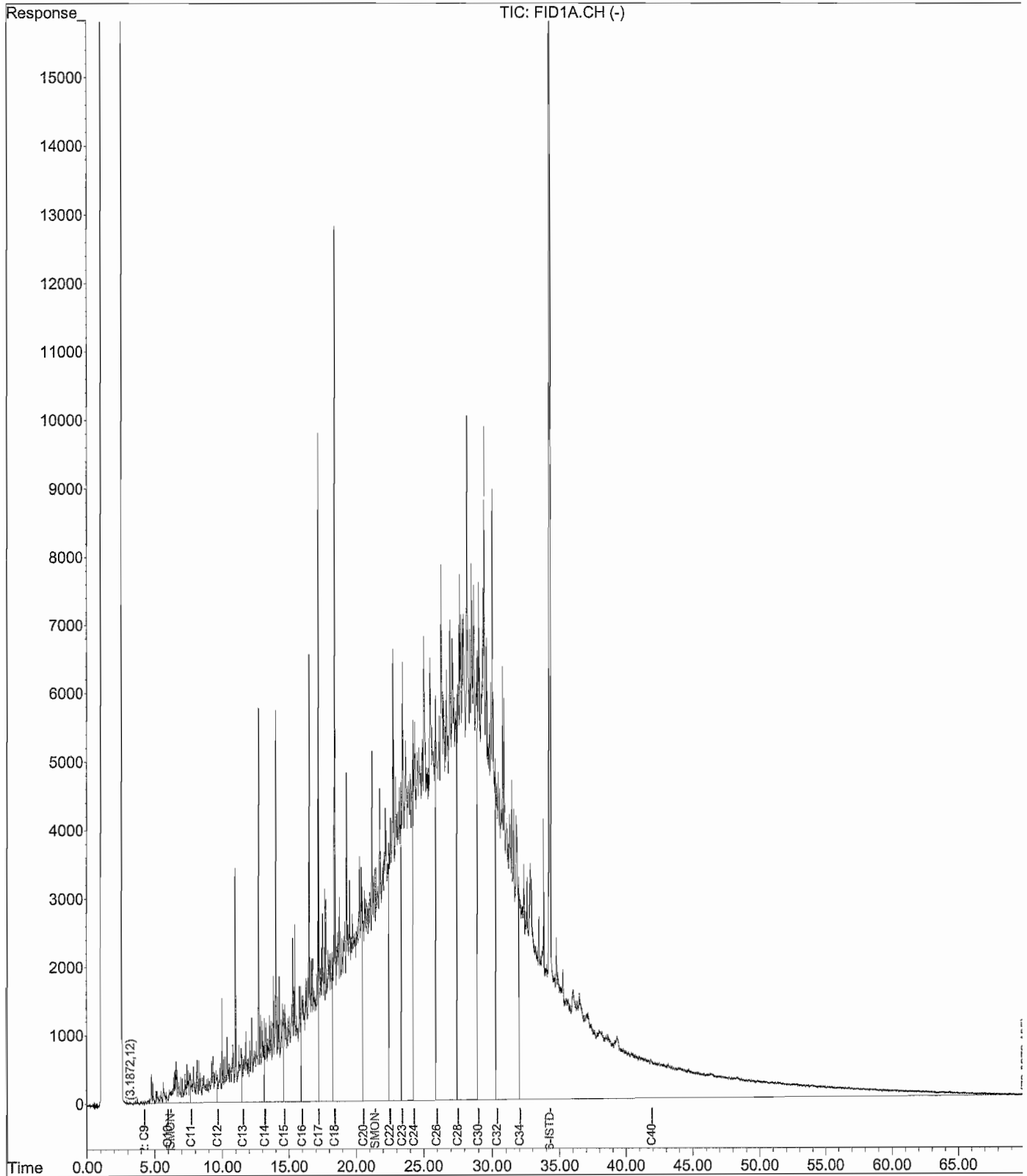
TPH amount (MI) : 3964.71
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210414.M
Multiplier: 22.6757
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210414\005F0801.D
Sample name: G-54179 1ml o. 21-230/29
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 14-Apr-2021, 17:41 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 5



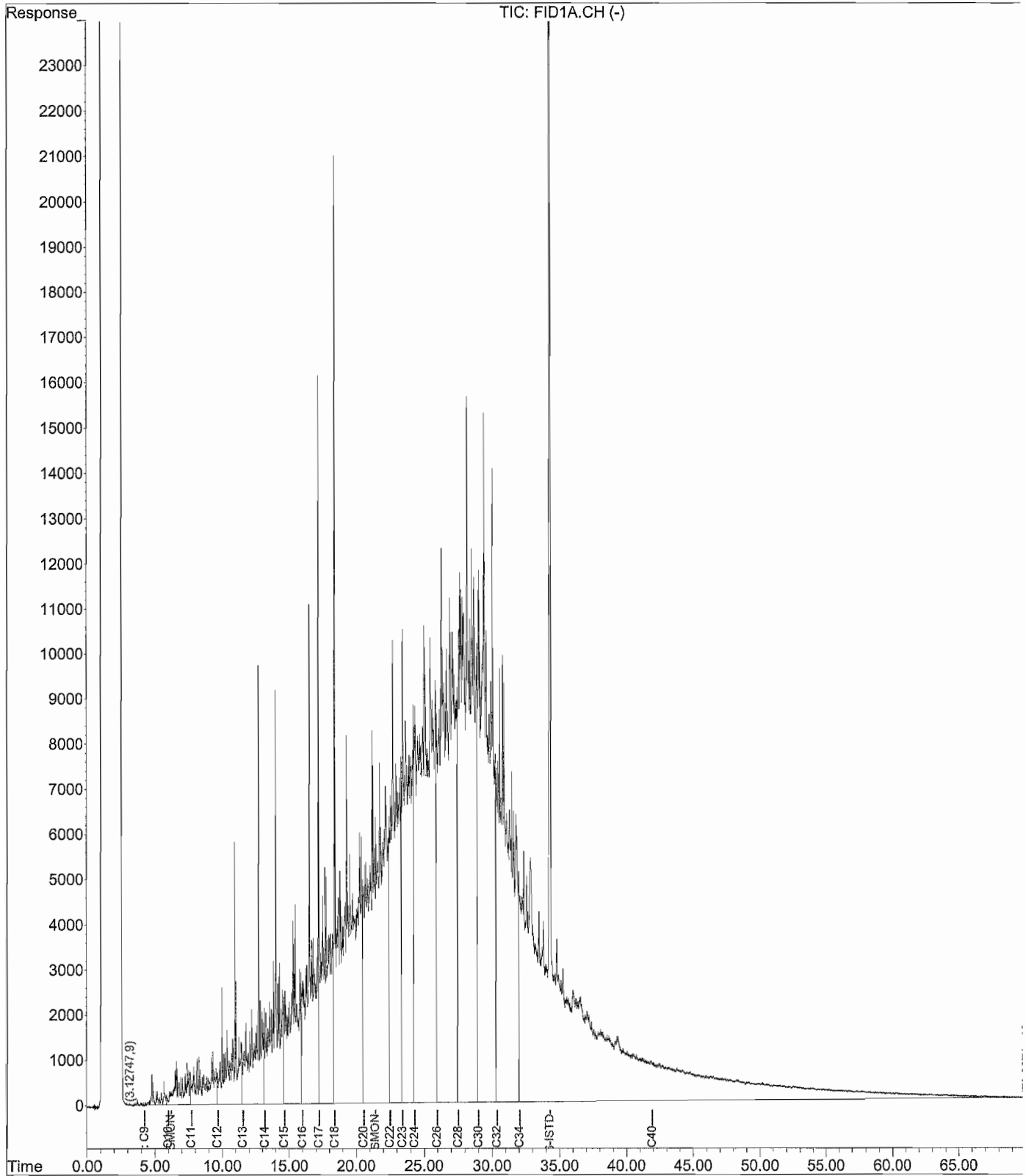
TPH amount(MI) : 5253.3
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210414.M
Multiplier: 21.645
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210414\006F0901.D
Sample name: G-54180 1ml o. 21-230/30
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 14-Apr-2021, 19:02 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 6



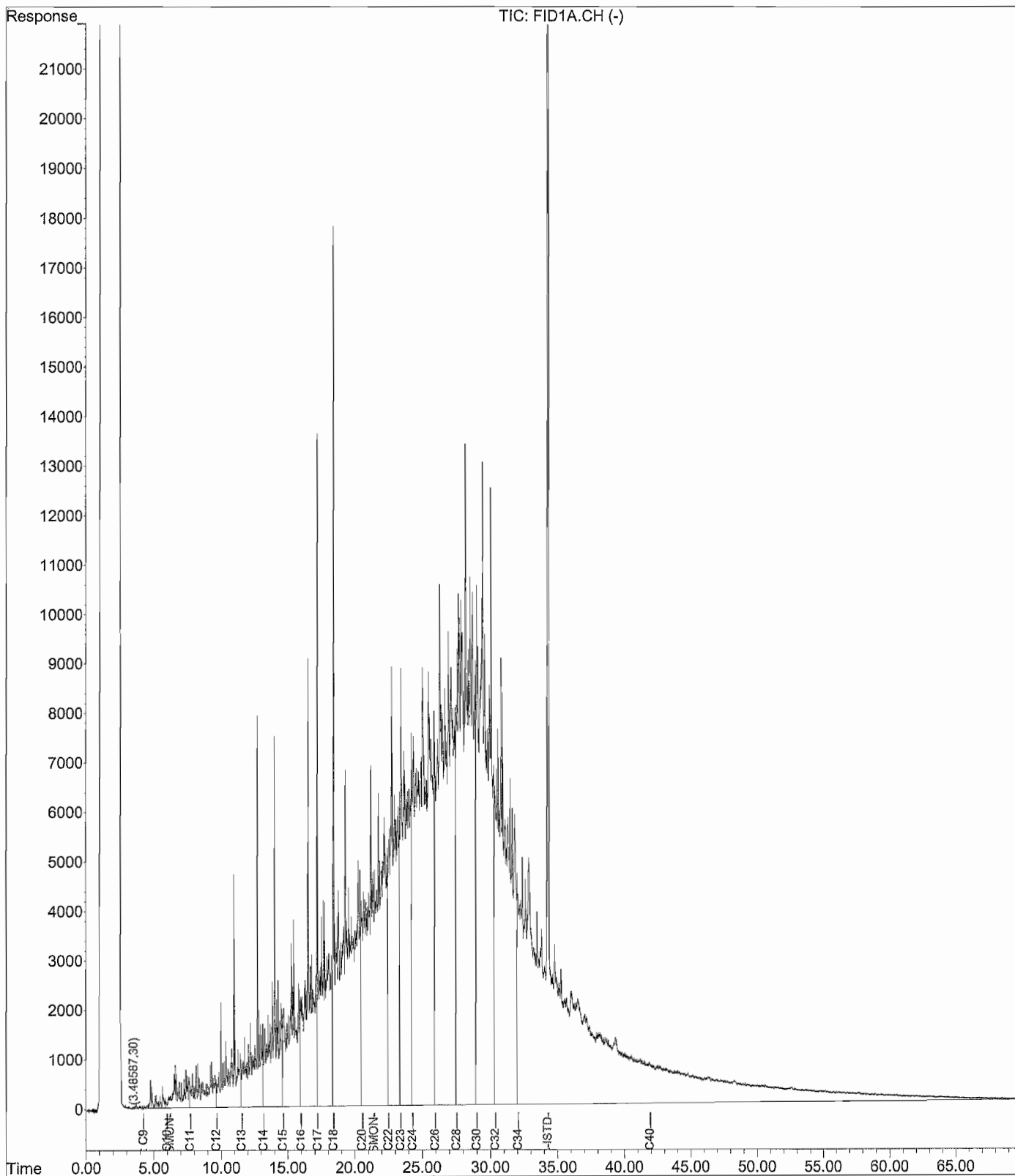
TPH amount (MI) : 4106.08
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210414.M
Multiplier: 24.5098
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210414\007F1001.D
Sample name: G-54181 1ml o. 21-230/31
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 14-Apr-2021, 20:23 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 7



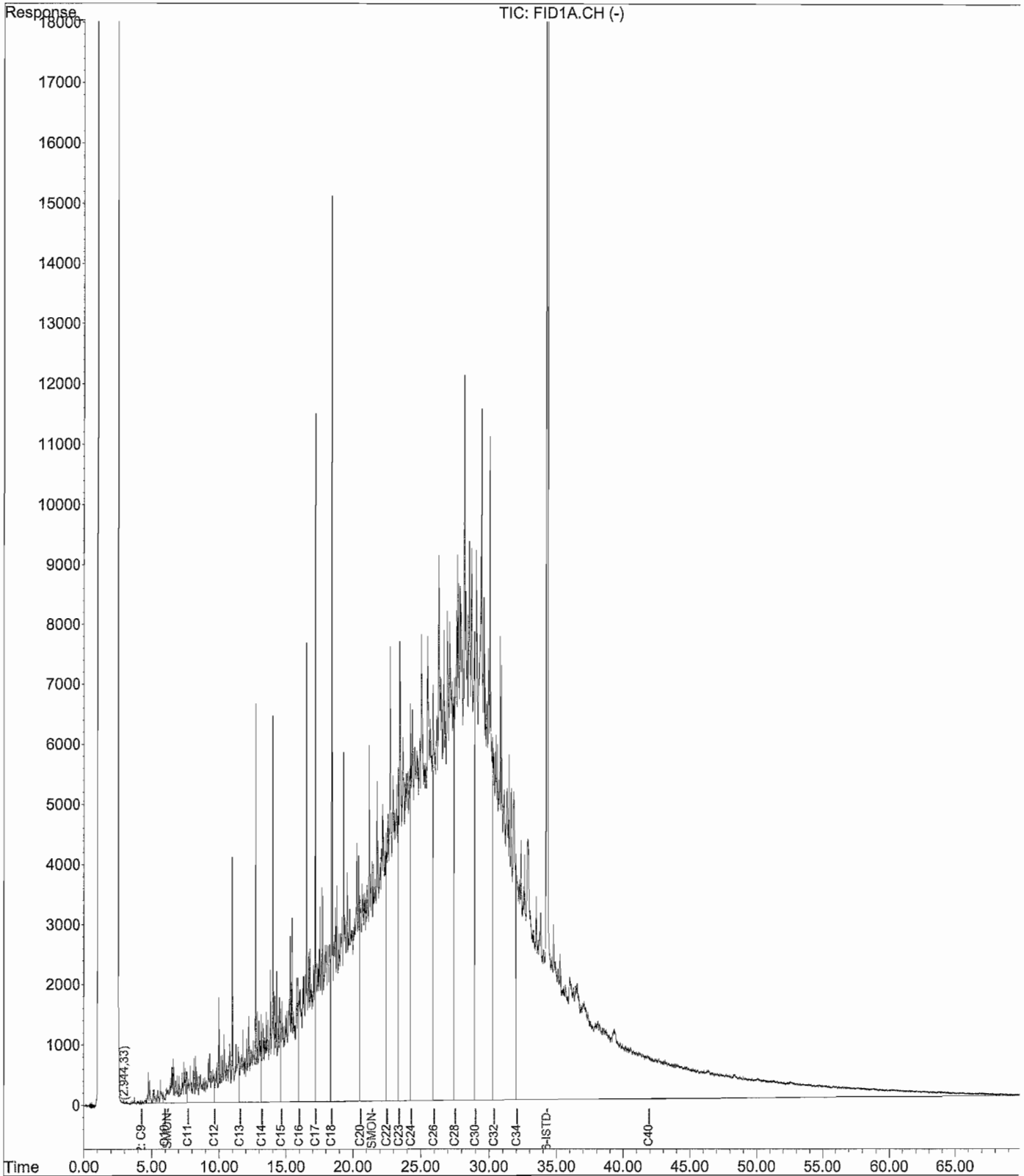
TPH amount (MI): 4825.93
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210414.M
Multiplier: 20.5761
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210414\008F1101.D
Sample name: G-54182 1ml o. 21-230/32
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 14-Apr-2021, 21:43 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 8



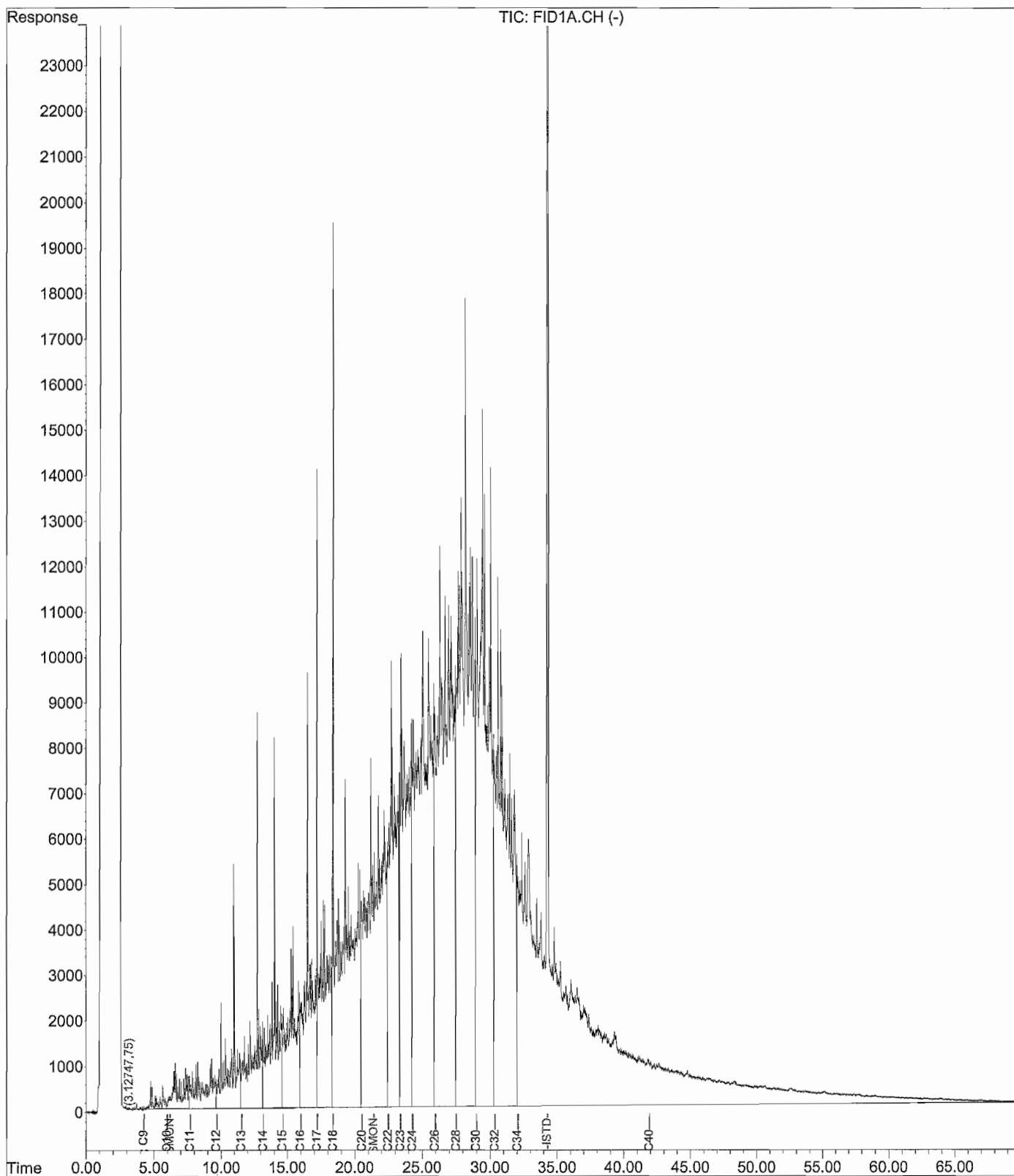
TPH amount (MI) : 4991.43
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210414.M
Multiplier: 24.57
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210414\009F1201.D
Sample name: G-54183 1ml o. 21-230/33
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 14-Apr-2021, 23:04 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 9



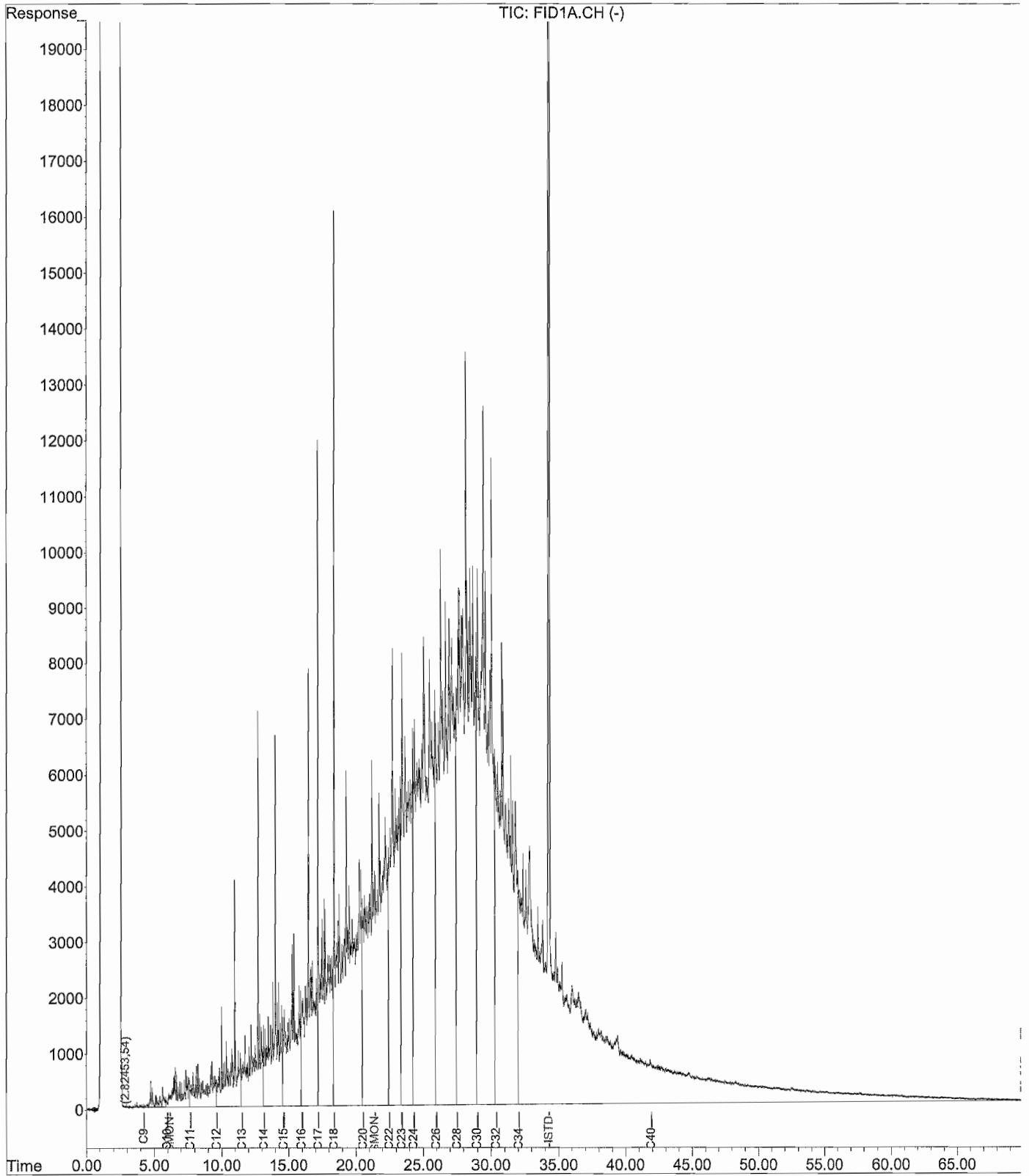
TPH amount (MI) : 3433.85
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210414.M
Multiplier: 22.8311
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210414\010F1301.D
Sample name: G-54184 1ml o. 21-230/34
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 15-Apr-2021, 00:24 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 10



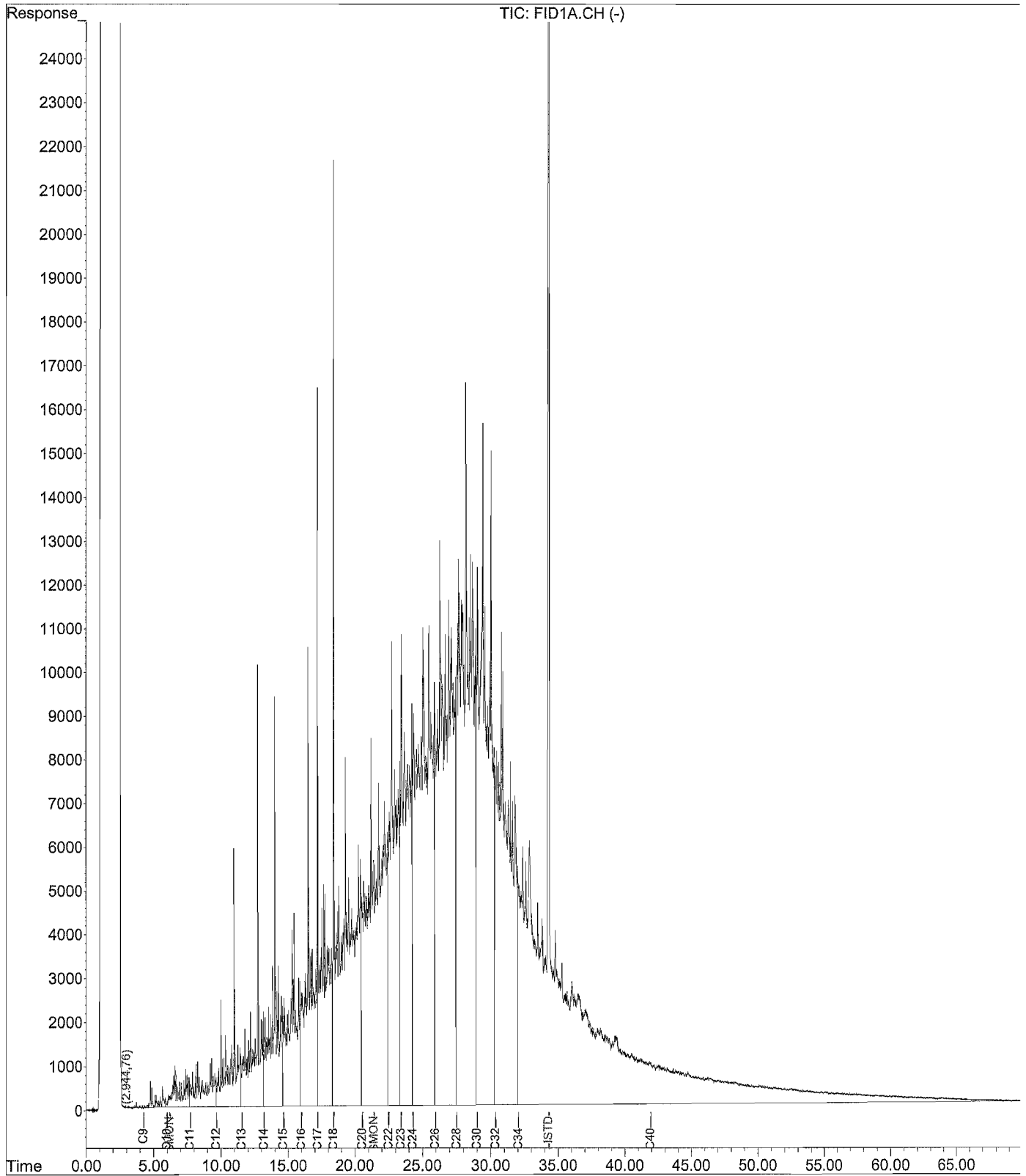
TPH amount(MI) : 5953.78
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210414.M
Multiplier: 23.3645
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210414\011F1501.D
Sample name: G-54185 1ml o. 21-230/35
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 15-Apr-2021, 03:05 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 11



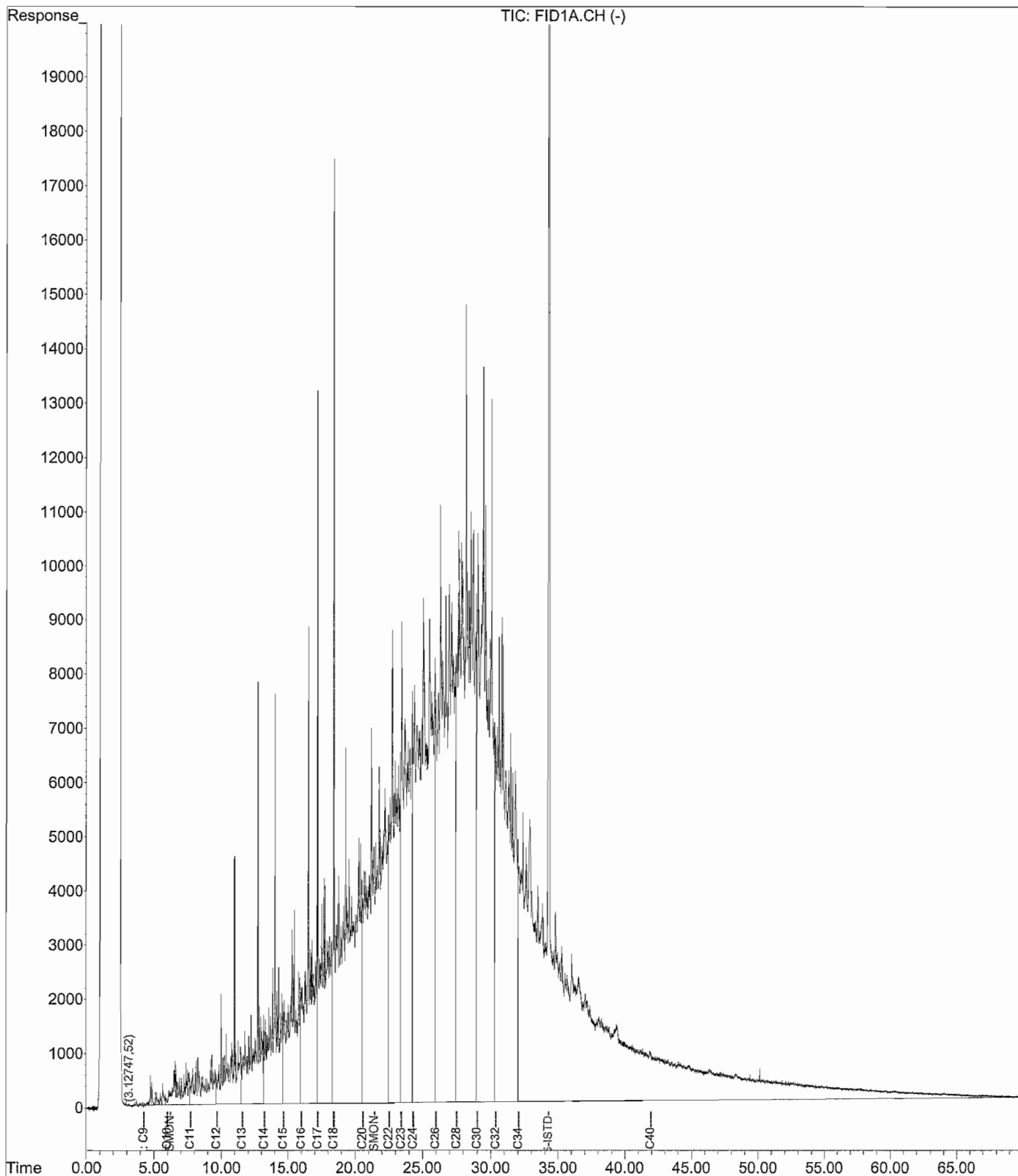
TPH amount (MI): 4669.61
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210414.M
Multiplier: 24.2131
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210414\012F1601.D
Sample name: G-54186 1ml o. 21-230/36
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 15-Apr-2021, 04:26 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 12



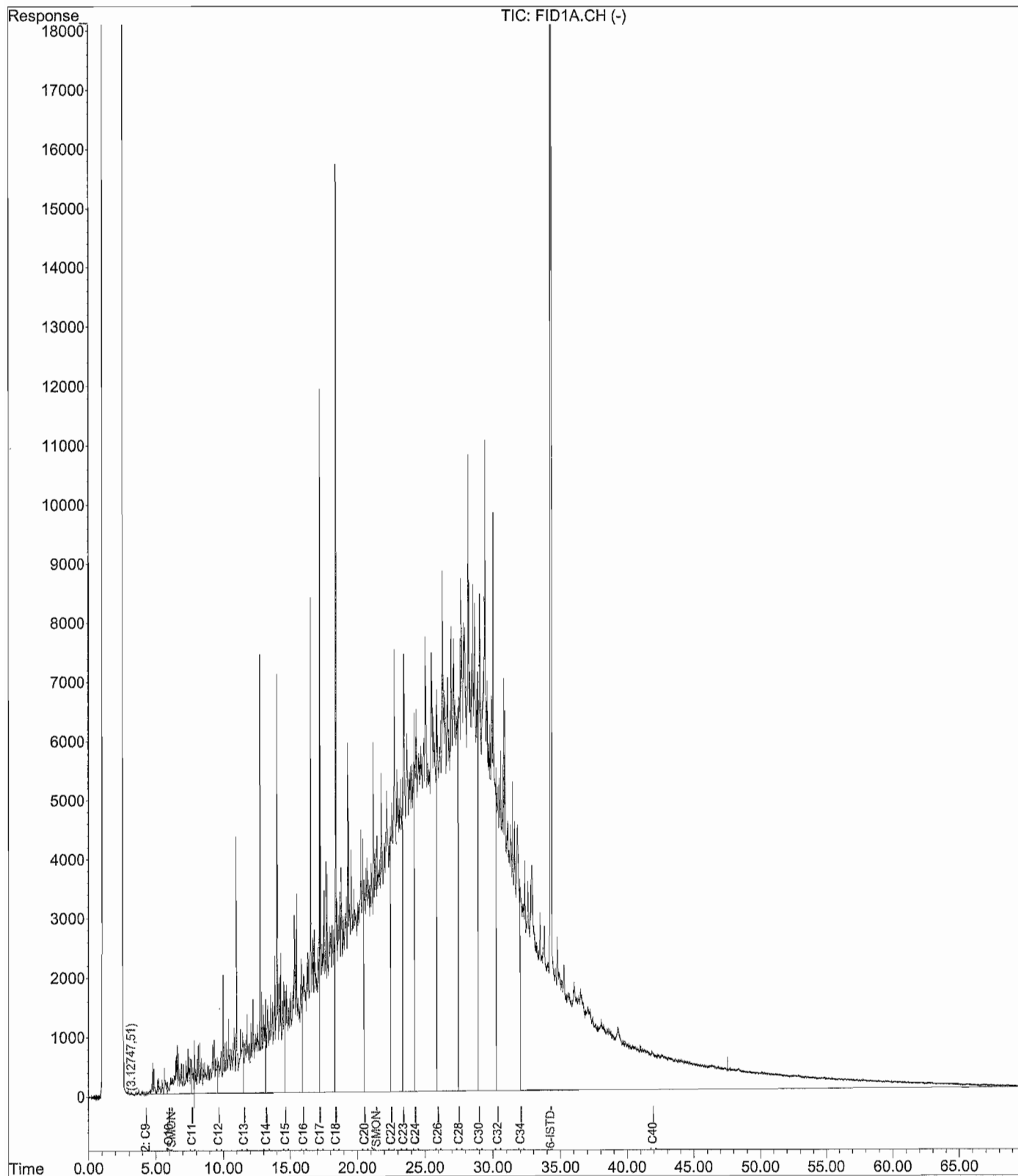
TPH amount (MI) : 5919.72
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210414.M
Multiplier: 22.7273
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210414\013F1701.D
Sample name: 1G-54187 1ml o. 21-230/37
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 15-Apr-2021, 05:46 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 13



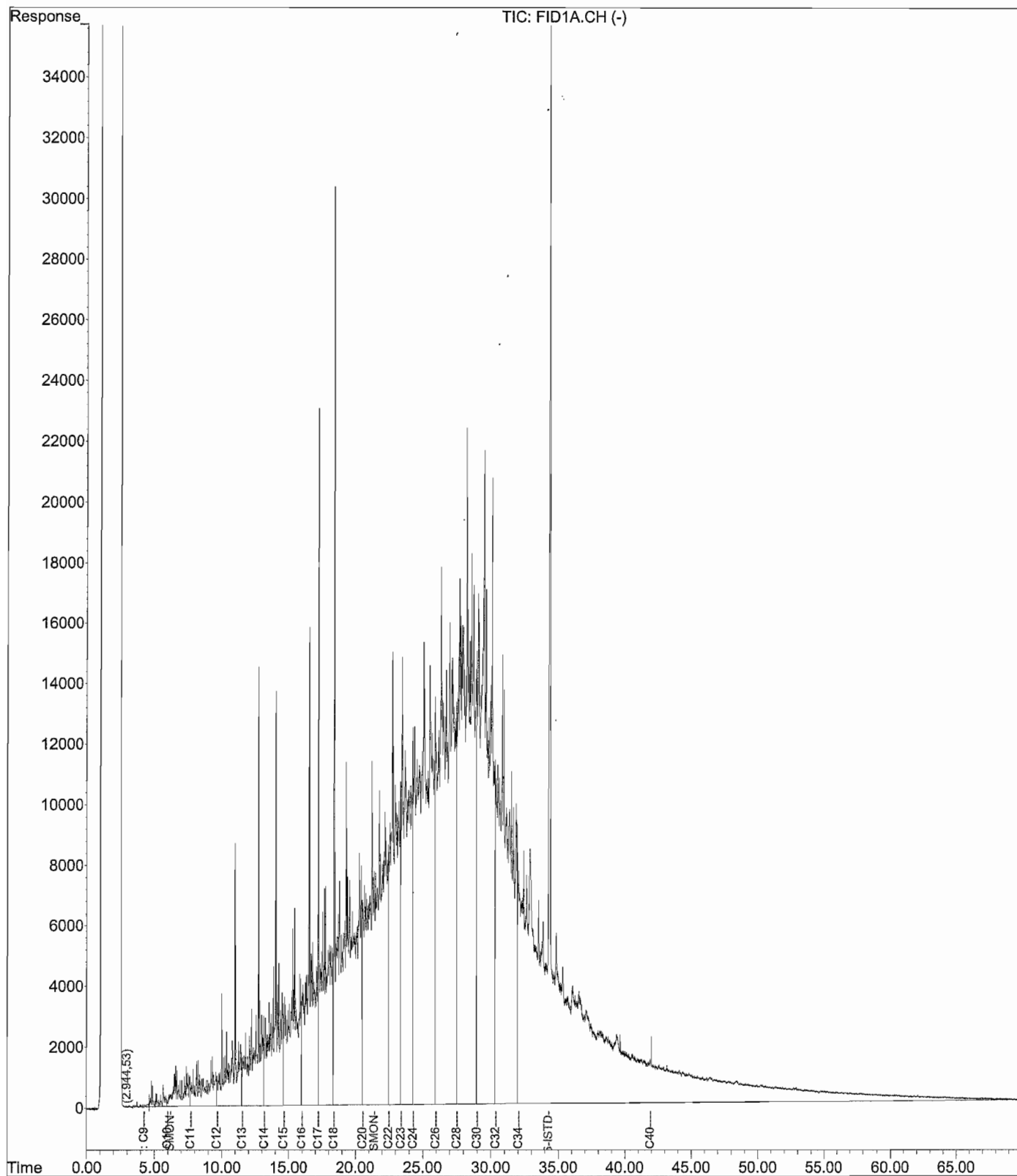
TPH amount(MI) : 6385.28
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210414.M
Multiplier: 27.8552
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210414\014F1801.D
Sample name: G-54188 1ml o. 21-230/38
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 15-Apr-2021, 07:07 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 14



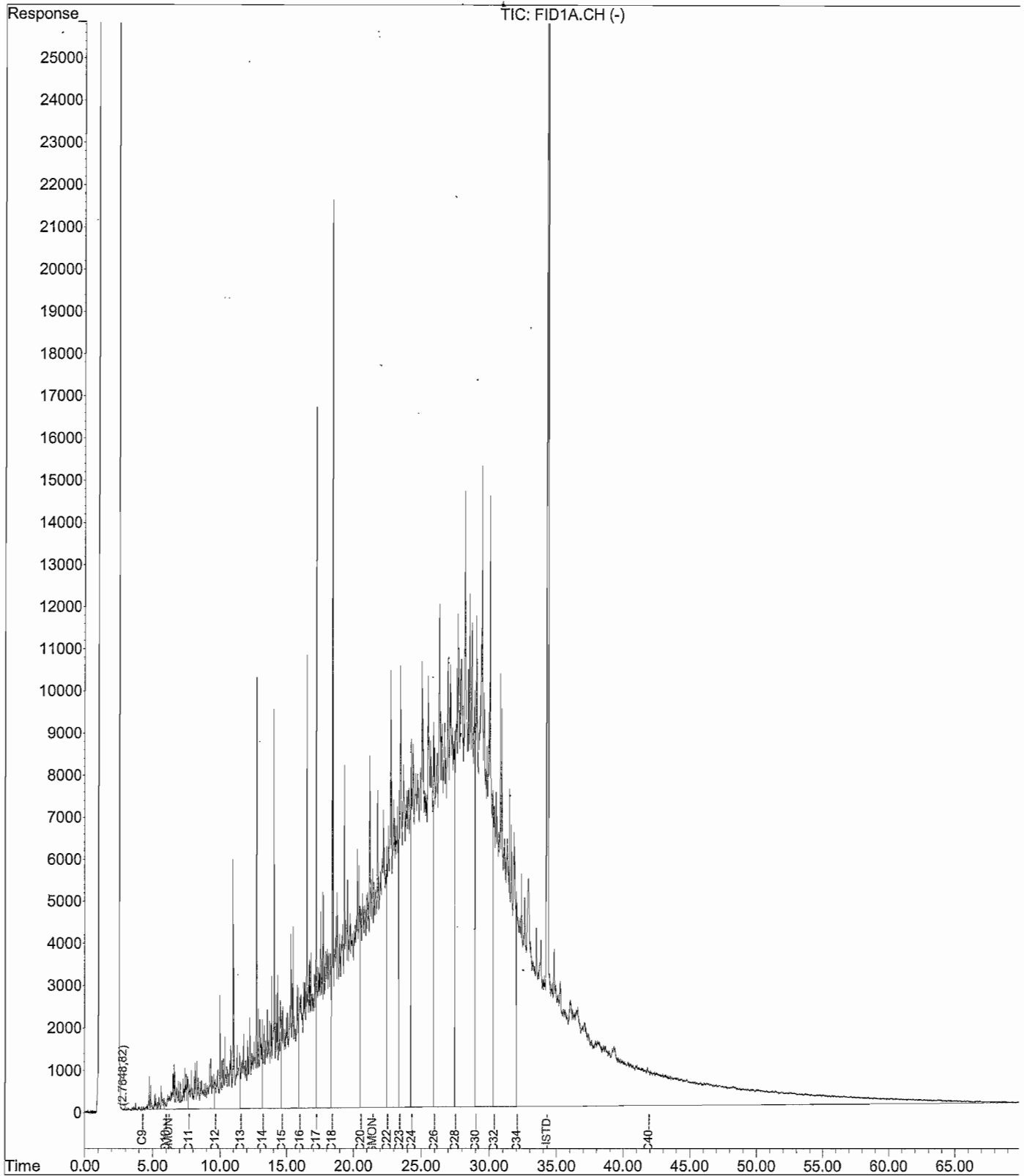
TPH amount (MI) : 4737.27
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210414.M
Multiplier: 25.0627
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210414\015F1901.D
Sample name: G-54189 1ml o. 21-230/39
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 15-Apr-2021, 08:27 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 15



TPH amount (MI): 9074.85
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210414.M
Multiplier: 25.2525
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

File name : D:\DATA2021\8-GC\8-210414\016F2401.D
Sample name: G-54190 1ml o. 21-230/40
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 15-Apr-2021, 15:04 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 16

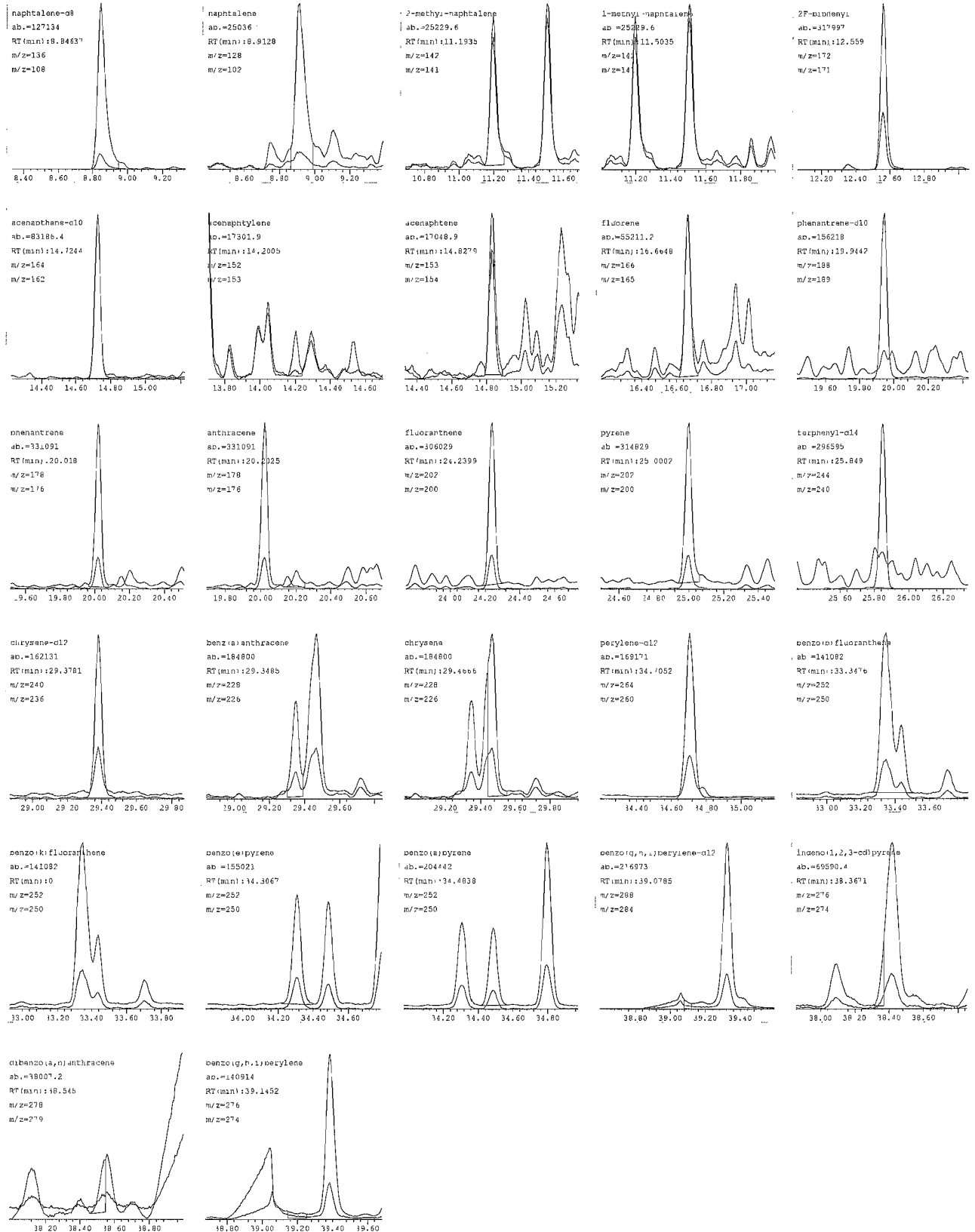


TPH amount (MI) : 4589.36
Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-210414.M
Multiplier: 25.5102
Background file: D:\DATA2021\8-GC\8-210406\002F7701.D

Kromatogramok
PAH

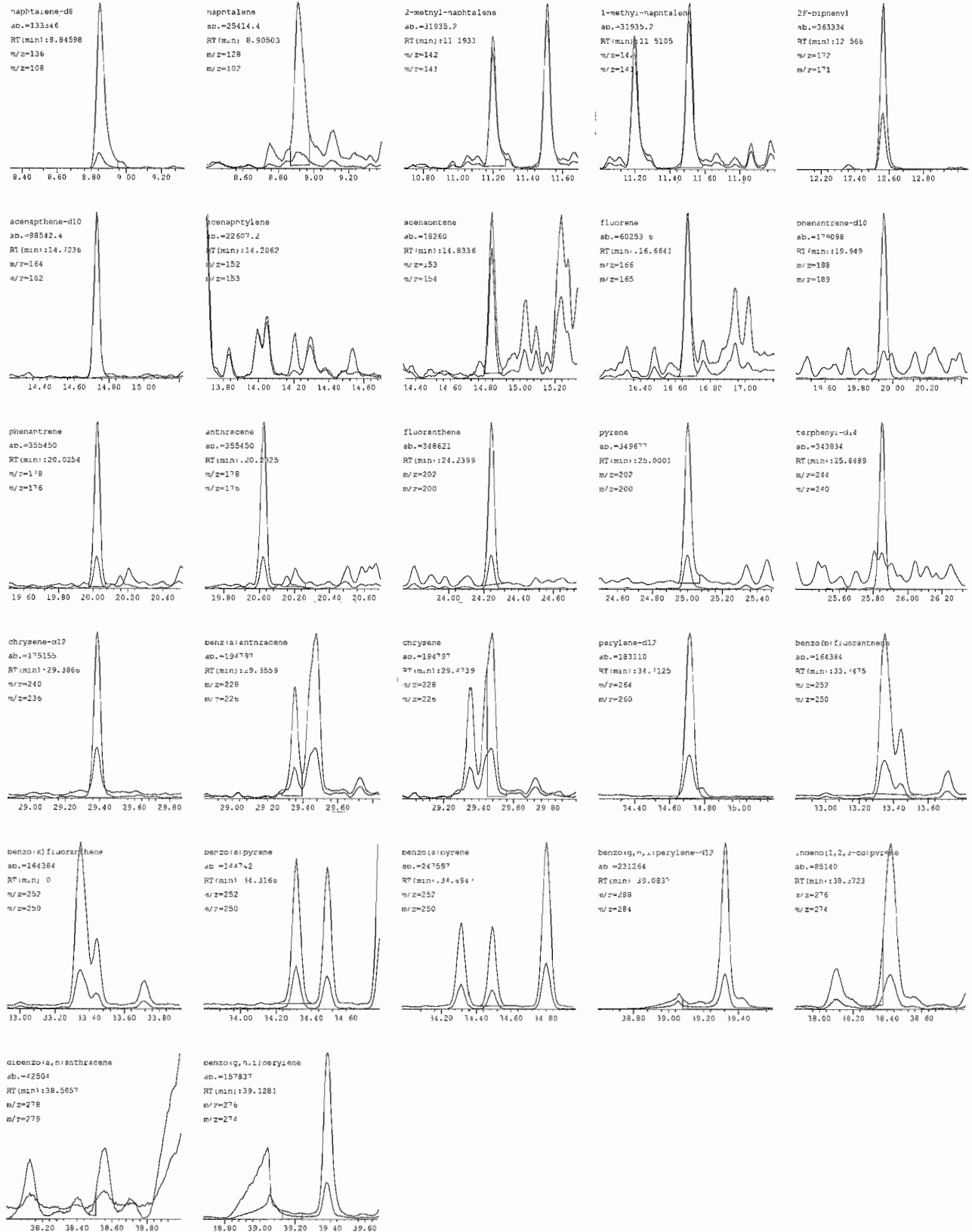
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041301.D
 Sample name: G-54164 1ml o 21-230/14

Acquired : 13 Apr 2021 10:27
 Vial number: 71



File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041302.D
 Sample name: G-54165 1ml o 21-230/15

Acquired : 13 Apr 2021 11:27
 Vial number: 72



File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041303.D
 Sample name: G-54166 1ml o 21-230/16

Acquired : 13 Apr 2021 12:27
 Vial number: 73



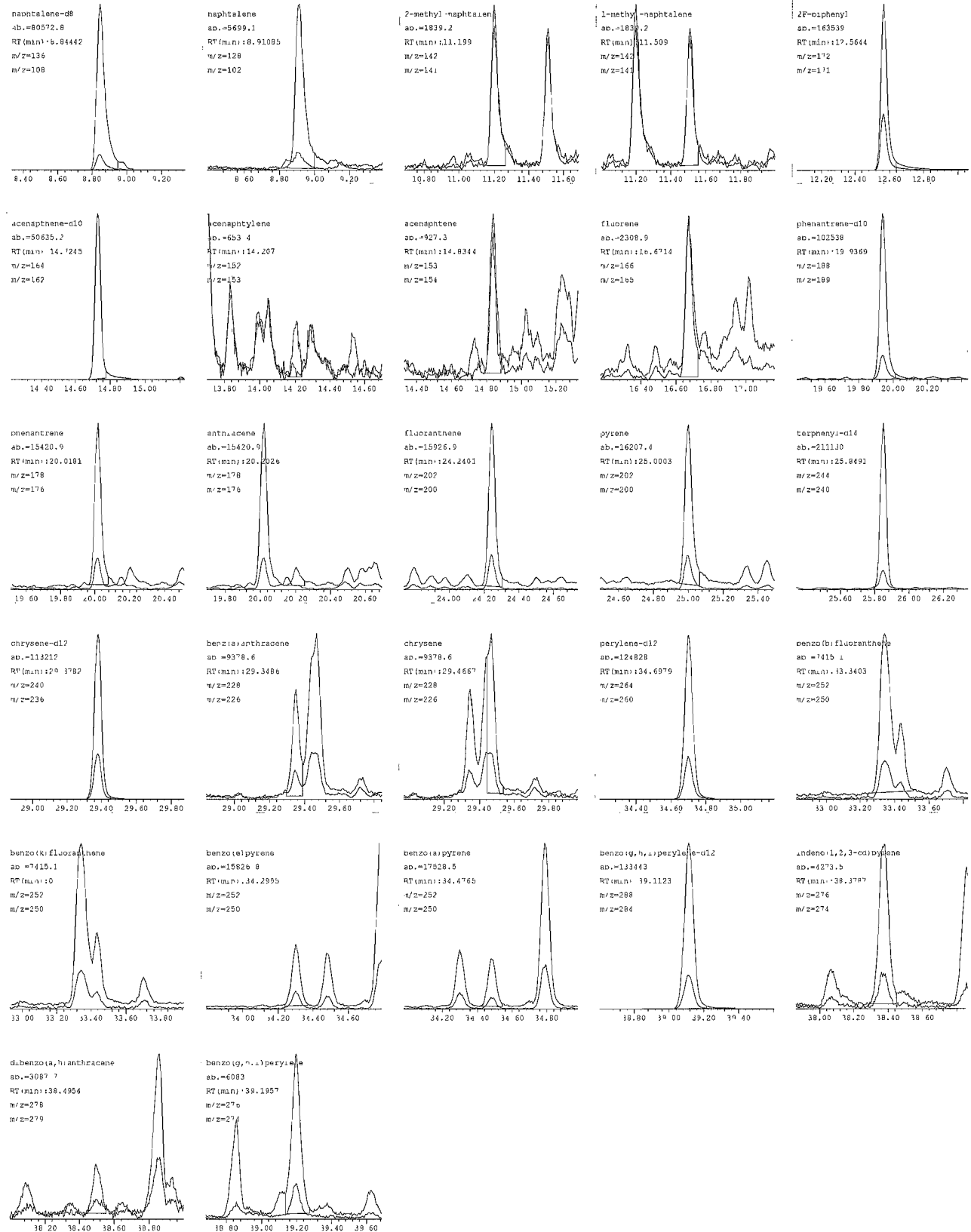
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041304.D
 Sample name: G-54167 1ml o 21-230/17

Acquired : 13 Apr 2021 13:28
 Vial number: 74



File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041504.D
 Sample name: G-54168 1ml o ism 21-230/18

Acquired : 15 Apr 2021 17:32
 Vial number: 10



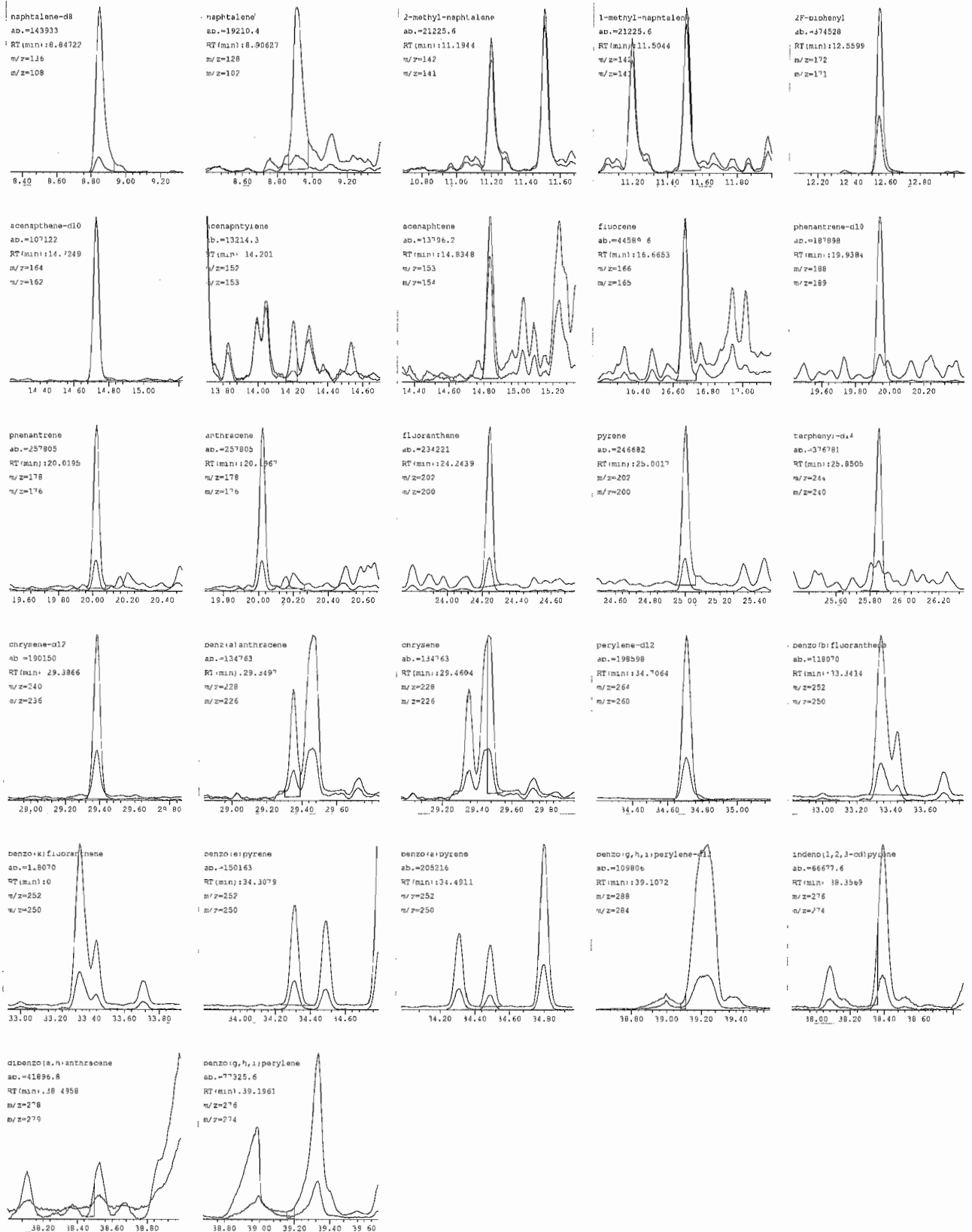
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041306.D
 Sample name: G-54169 1ml o 21-230/19

Acquired : 13 Apr 2021 15:27
 Vial number: 76



File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041307.D
Sample name: G-54170 1ml o 21-230/20

Acquired : 13 Apr 2021 16:26
Vial number: 77



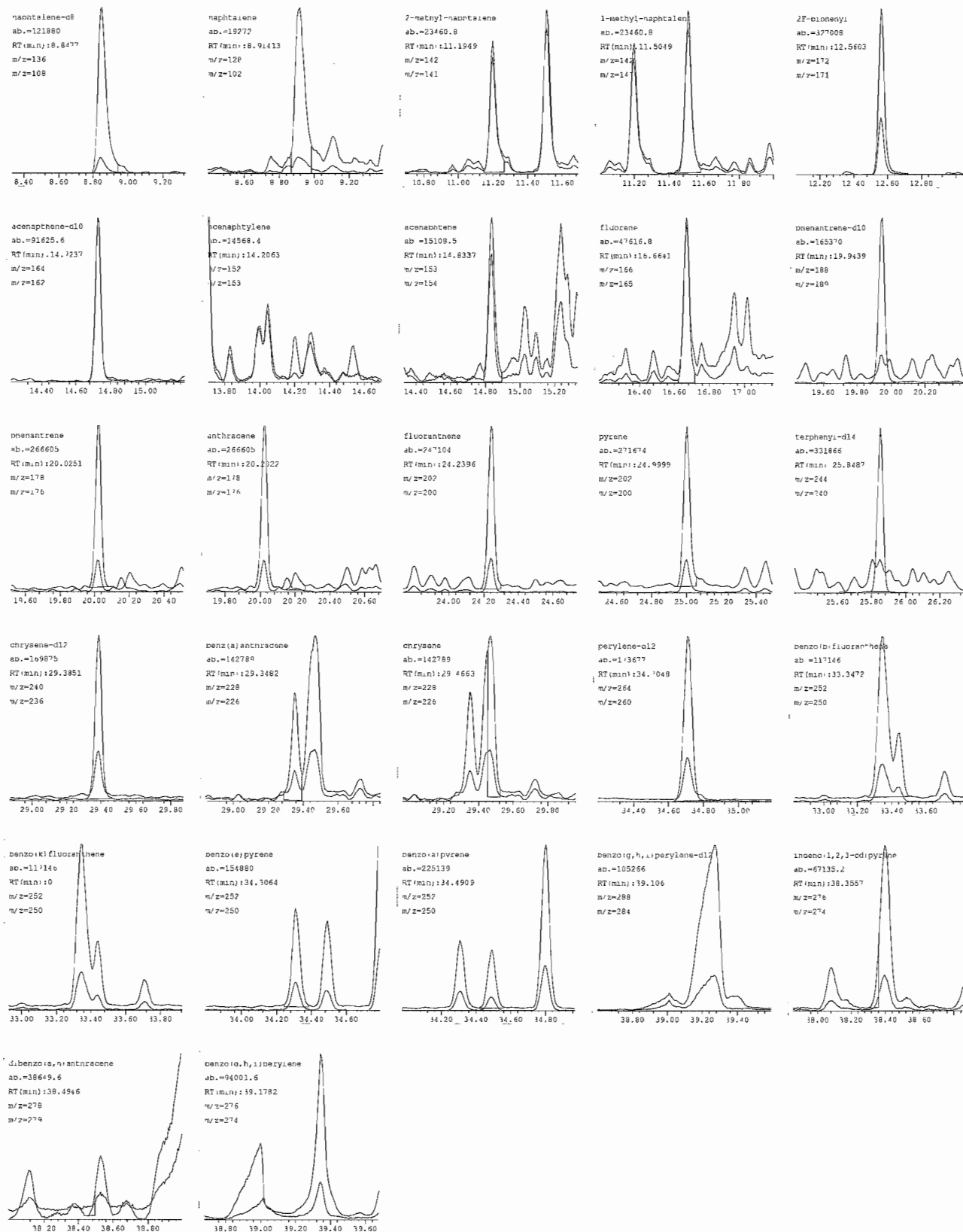
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041308.D
Sample name: G-54171 1ml o 21-230/21

Acquired : 13 Apr 2021 17:25
Vial number: 78



File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041309.D
 Sample name: G-54172 1ml o 21-230/22

Acquired : 13 Apr 2021 18:25
 Vial number: 79



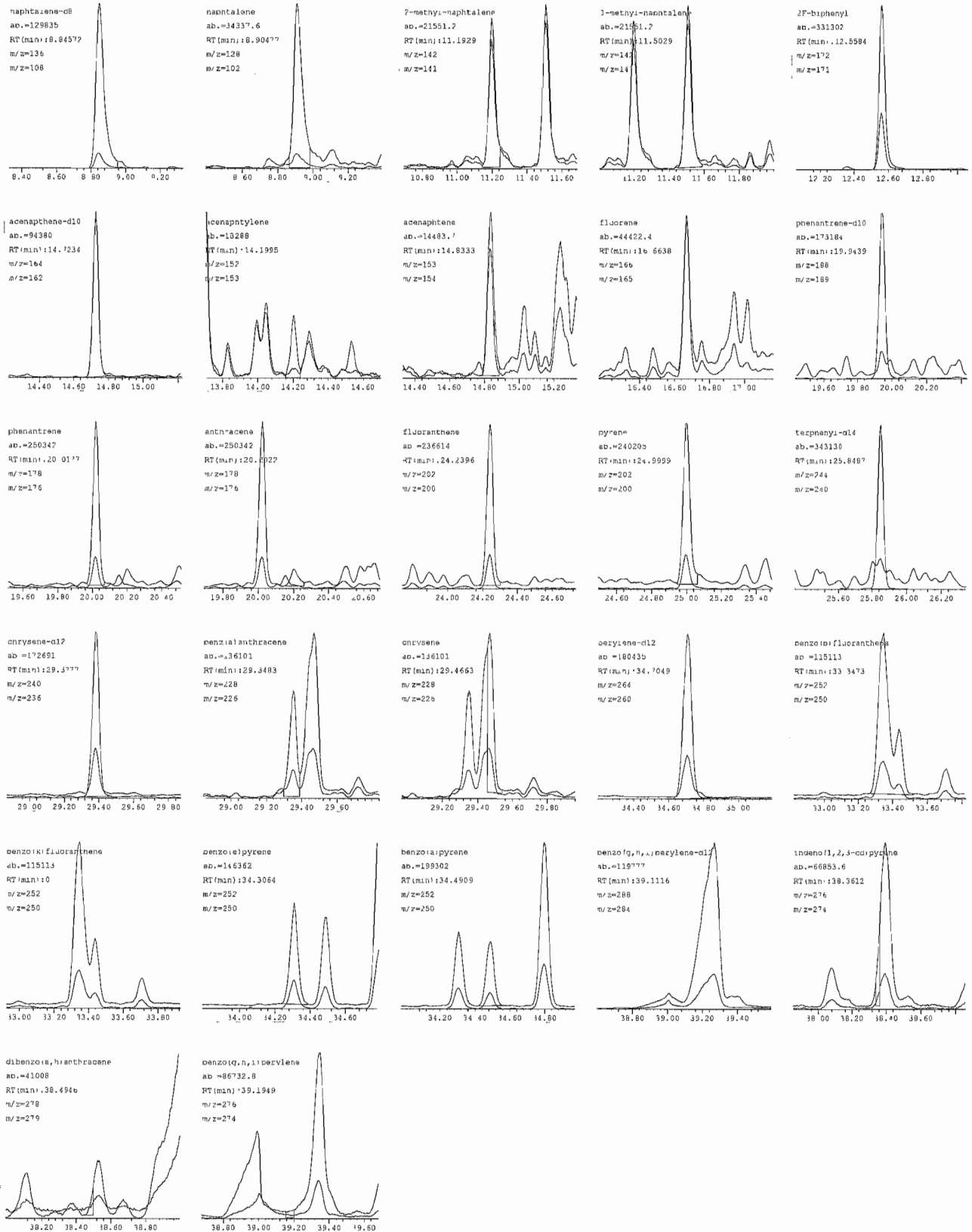
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041310.D
 Sample name: G-54173 1ml o 21-230/23

Acquired : 13 Apr 2021 19:24
 Vial number: 80



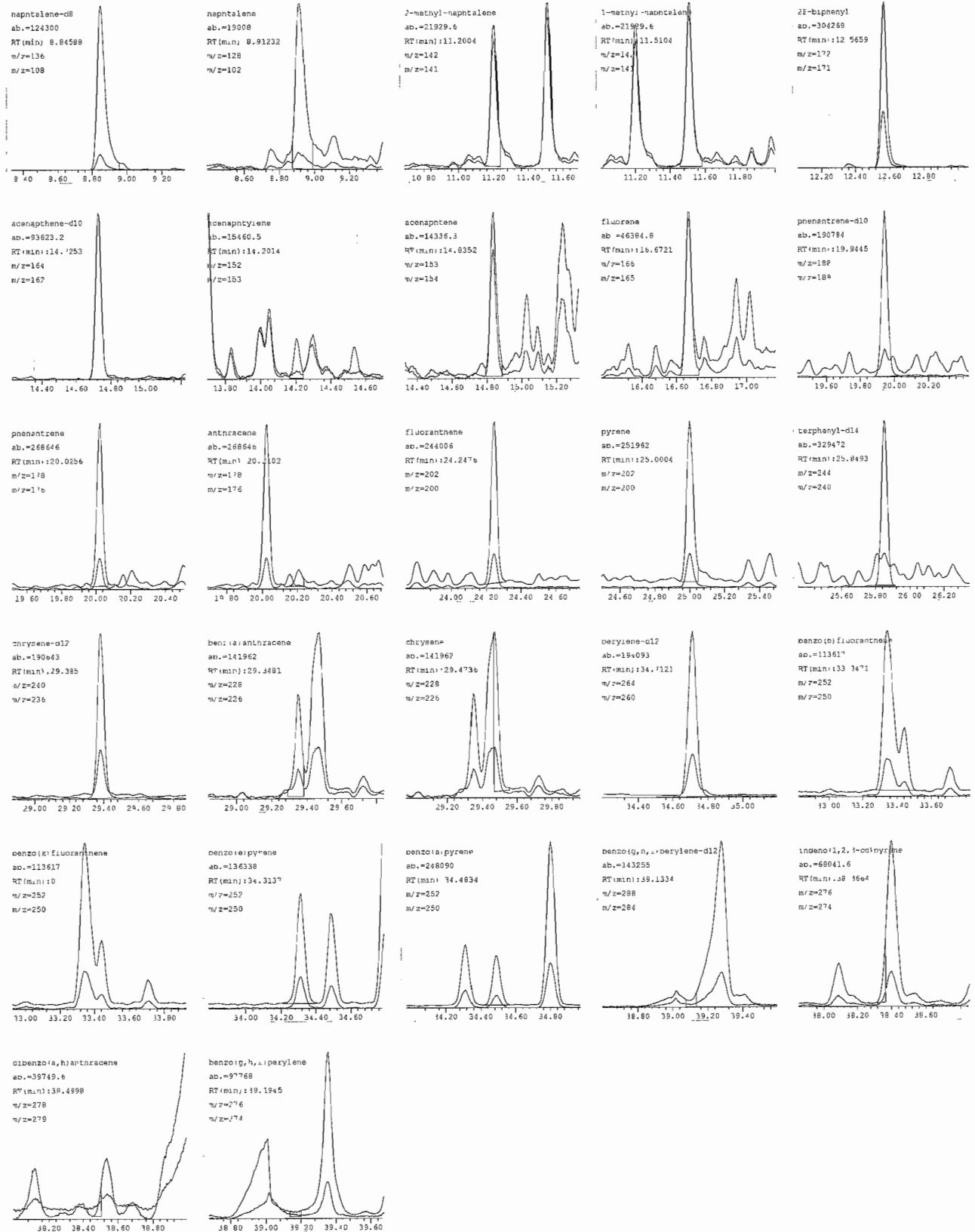
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041311.D
 Sample name: G-54174 1ml o 21-230/24

Acquired : 13 Apr 2021 20:23
 Vial number: 81



File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041312.D
 Sample name: G-54175 1ml o 21-230/25

Acquired : 13 Apr 2021 21:23
 Vial number: 82



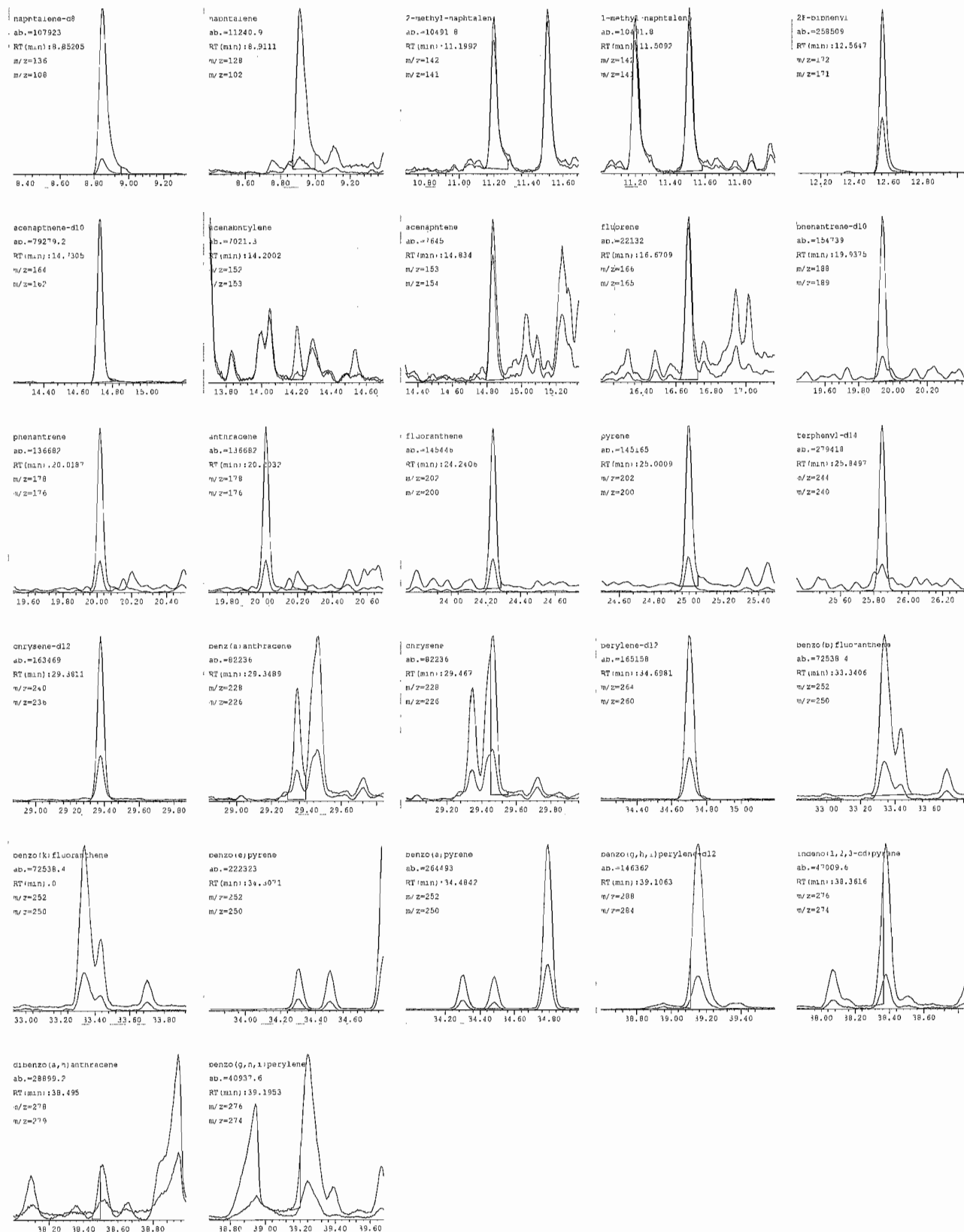
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041313.D
 Sample name: G-54176 1ml o 21-230/26

Acquired : 13 Apr 2021 22:23
 Vial number: 83



File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041314.D
 Sample name: G-54177 1ml o 21-230/27

Acquired : 13 Apr 2021 23:23
 Vial number: 84



File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041315.D
 Sample name: G-54178 1ml o 21-230/28

Acquired : 14 Apr 2021 00:23
 Vial number: 85



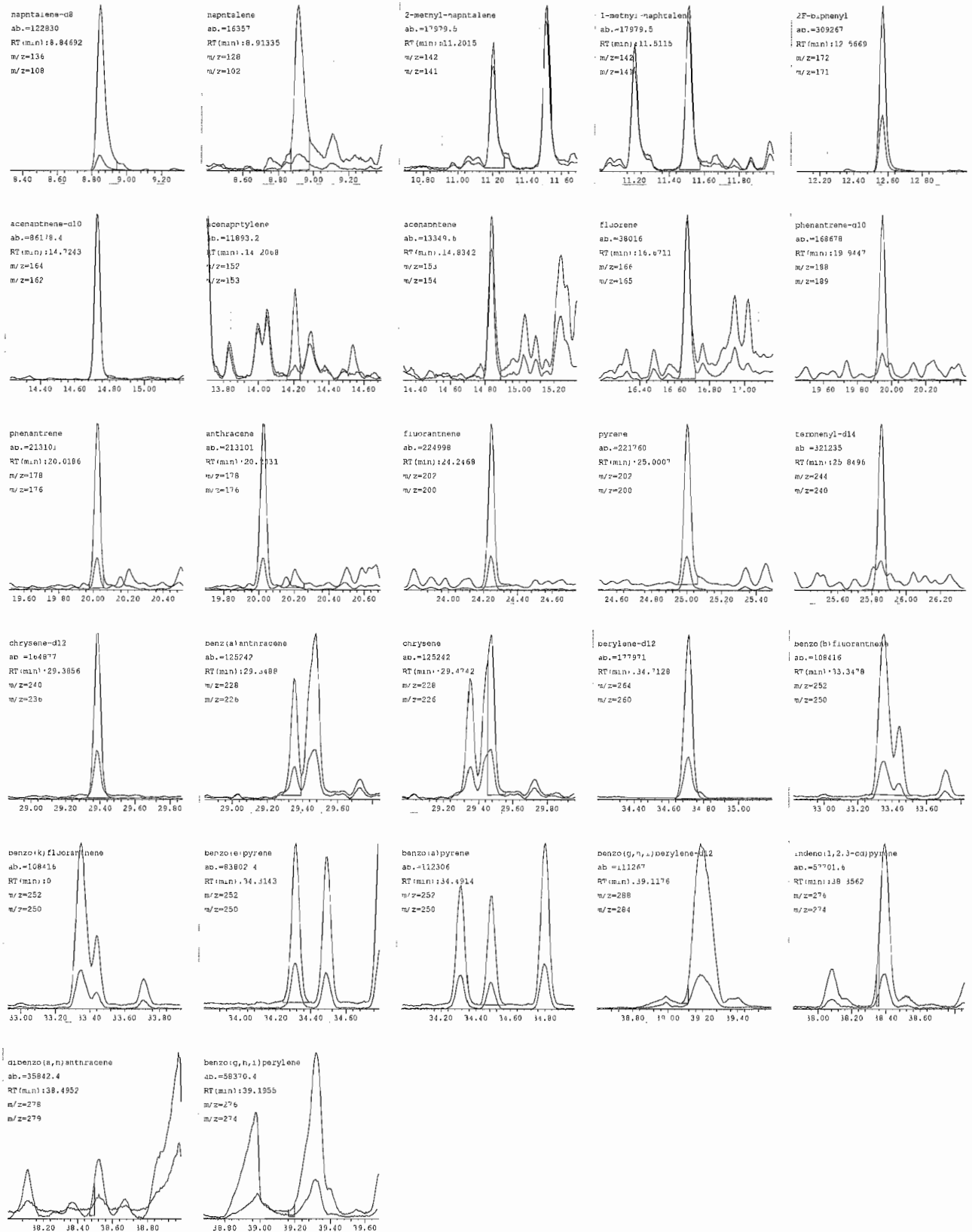
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041316.D
 Sample name: G-54179 1ml o 21-230/29

Acquired : 14 Apr 2021 1:24
 Vial number: 86



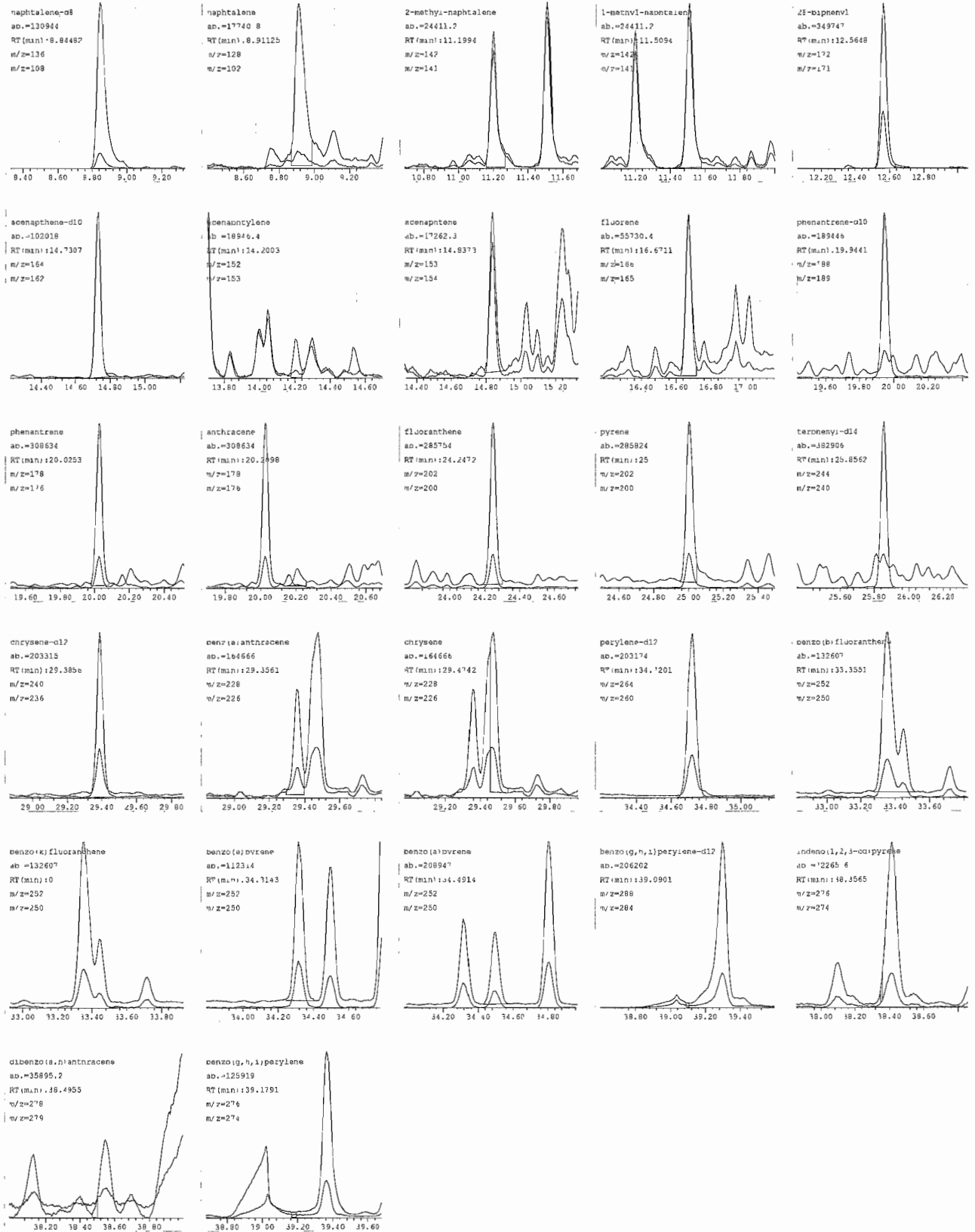
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041317.D
 Sample name: G-54180 1ml o 21-230/30

Acquired : 14 Apr 2021 2:24
 Vial number: 87



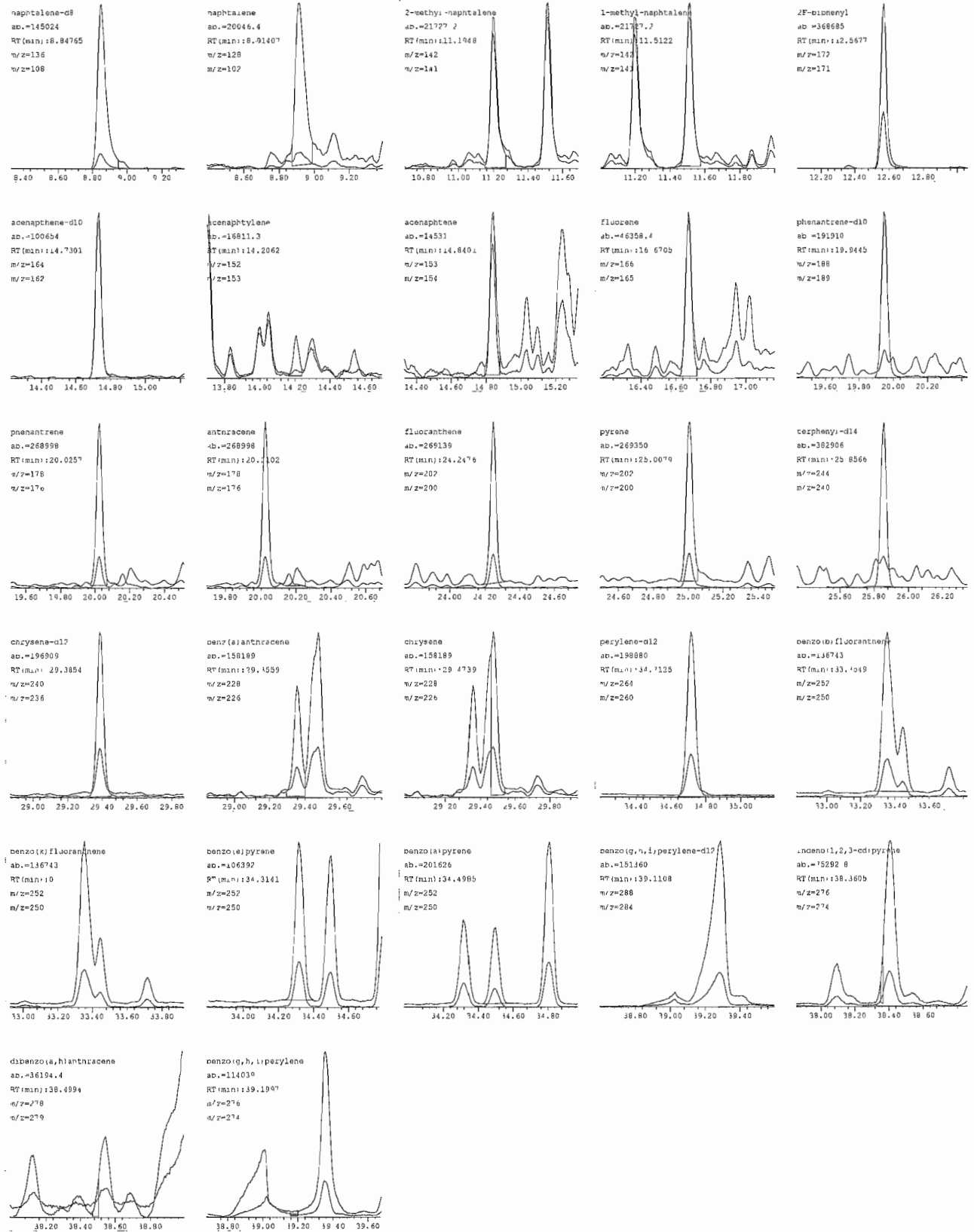
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041318.D
 Sample name: G-54181 1ml o 21-230/31

Acquired : 14 Apr 2021 3:24
 Vial number: 88



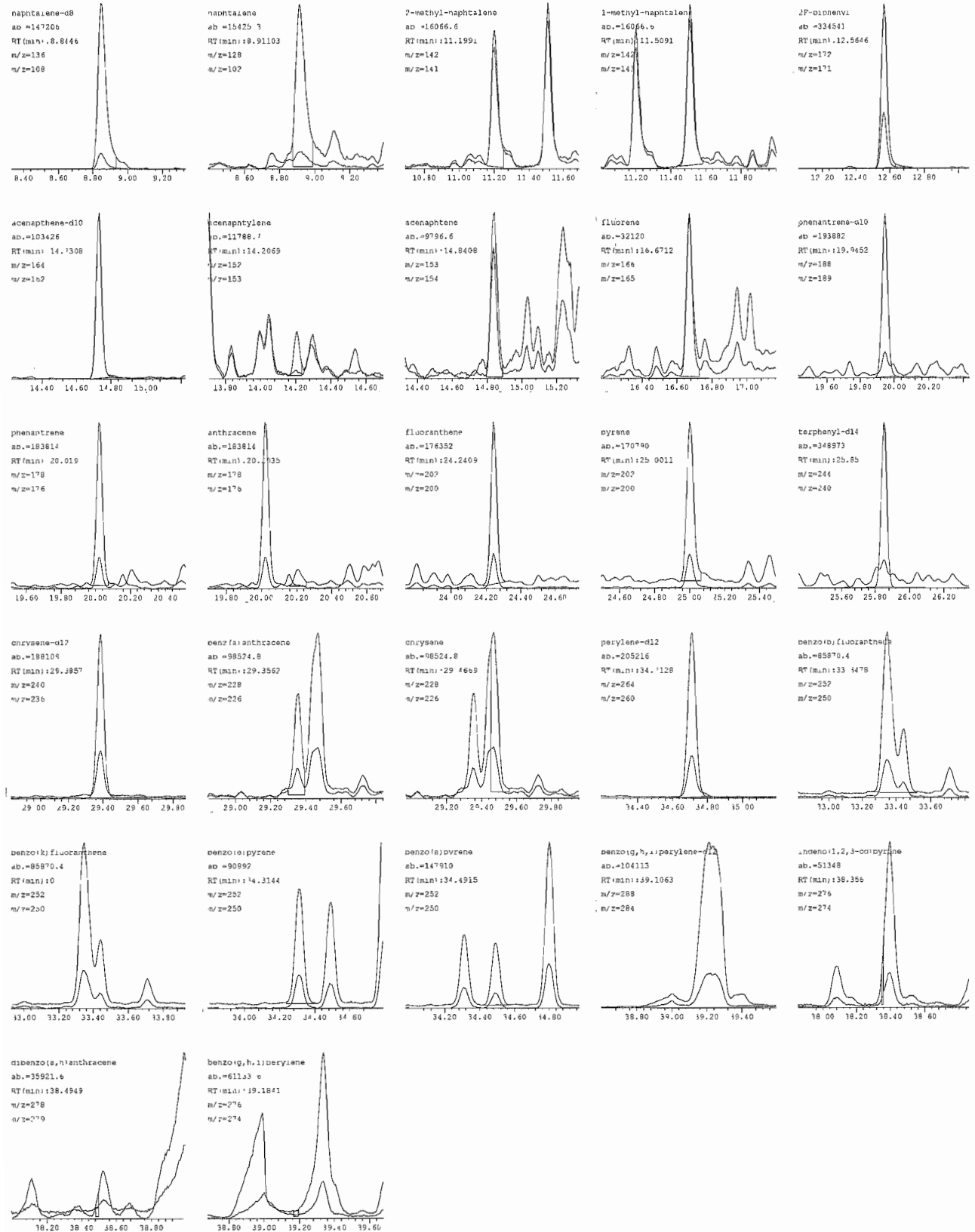
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041319.D
Sample name: G-54182 1ml o 21-230/32

Acquired : 14 Apr 2021 4:24
Vial number: 89



File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041320.D
 Sample name: G-54183 1ml o 21-230/33

Acquired : 14 Apr 2021 5:24
 Vial number: 90



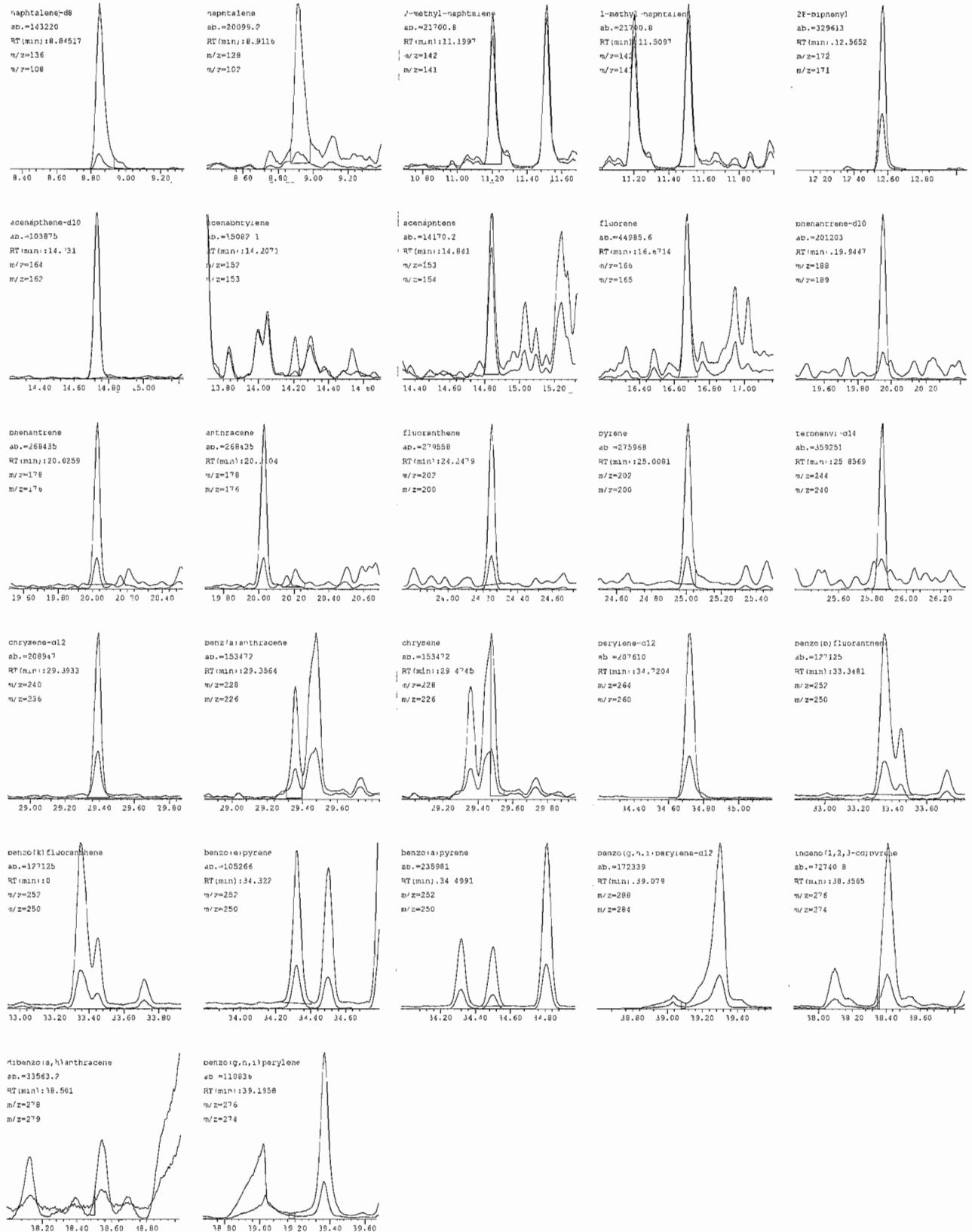
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041321.D
Sample name: G-54184 1ml o 21-230/34

Acquired : 14 Apr 2021 6:24
Vial number: 91



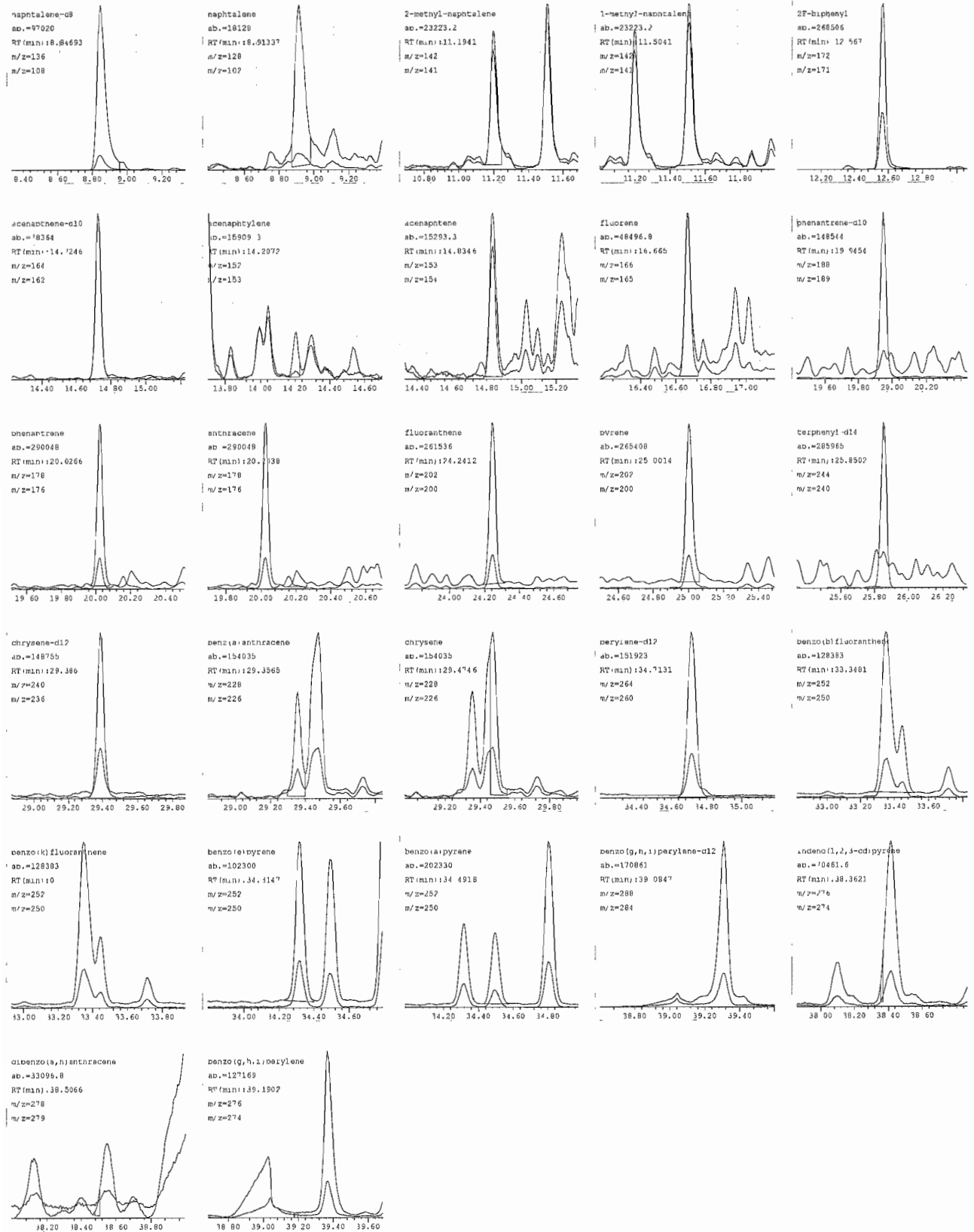
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041322.D
 Sample name: G-54185 1ml o 21-230/35

Acquired : 14 Apr 2021 7:24
 Vial number: 92



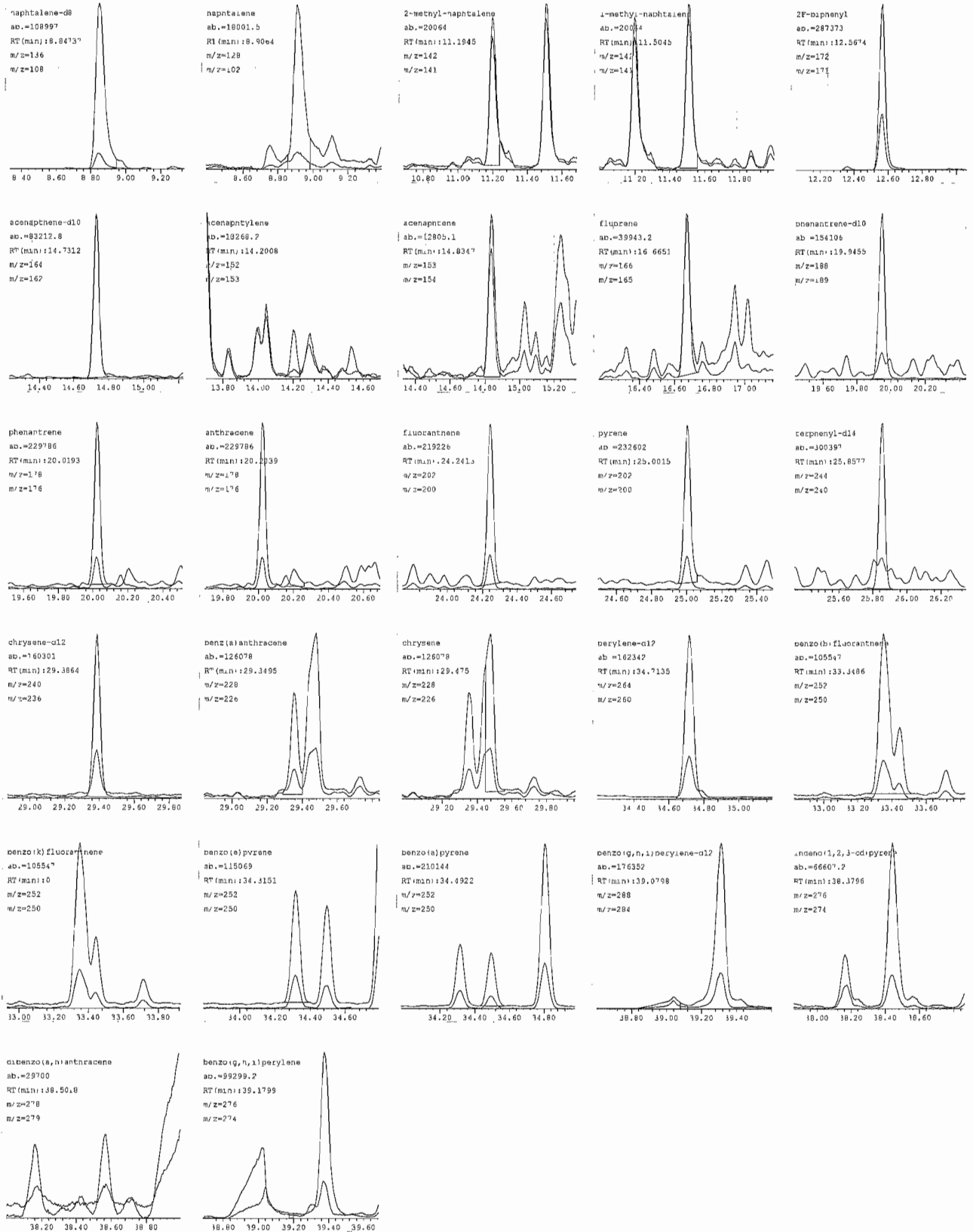
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041403.D
 Sample name: G-54186 1ml o 21-230/36

Acquired : 14 Apr 2021 11:40
 Vial number: 93



File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041404.D
 Sample name: G-54187 1ml o 21-230/37

Acquired : 14 Apr 2021 12:40
 Vial number: 94



1.0ldal

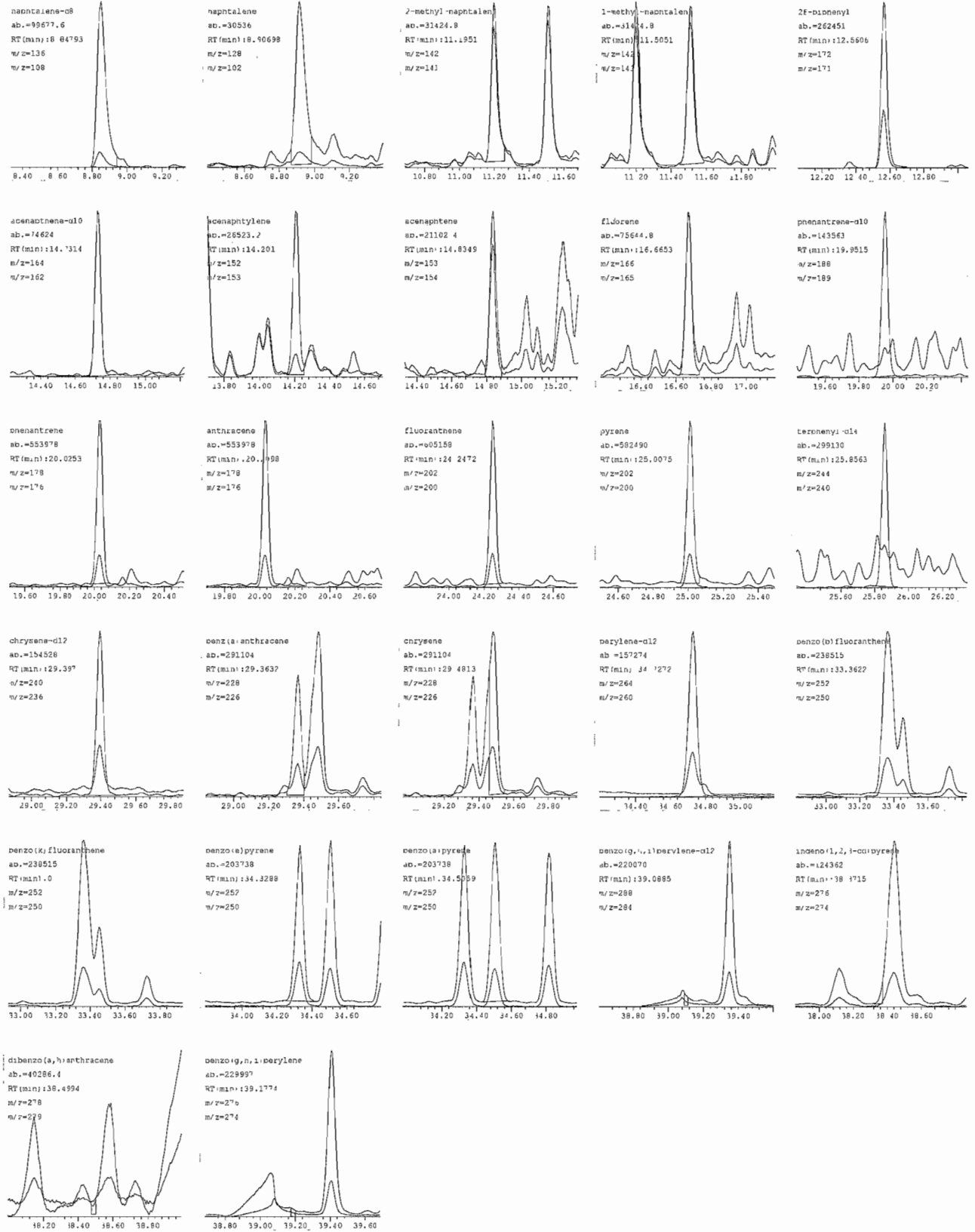
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041405.D
 Sample name: G-54188 1ml o 21-230/38

Acquired : 14 Apr 2021 13:40
 Vial number: 95



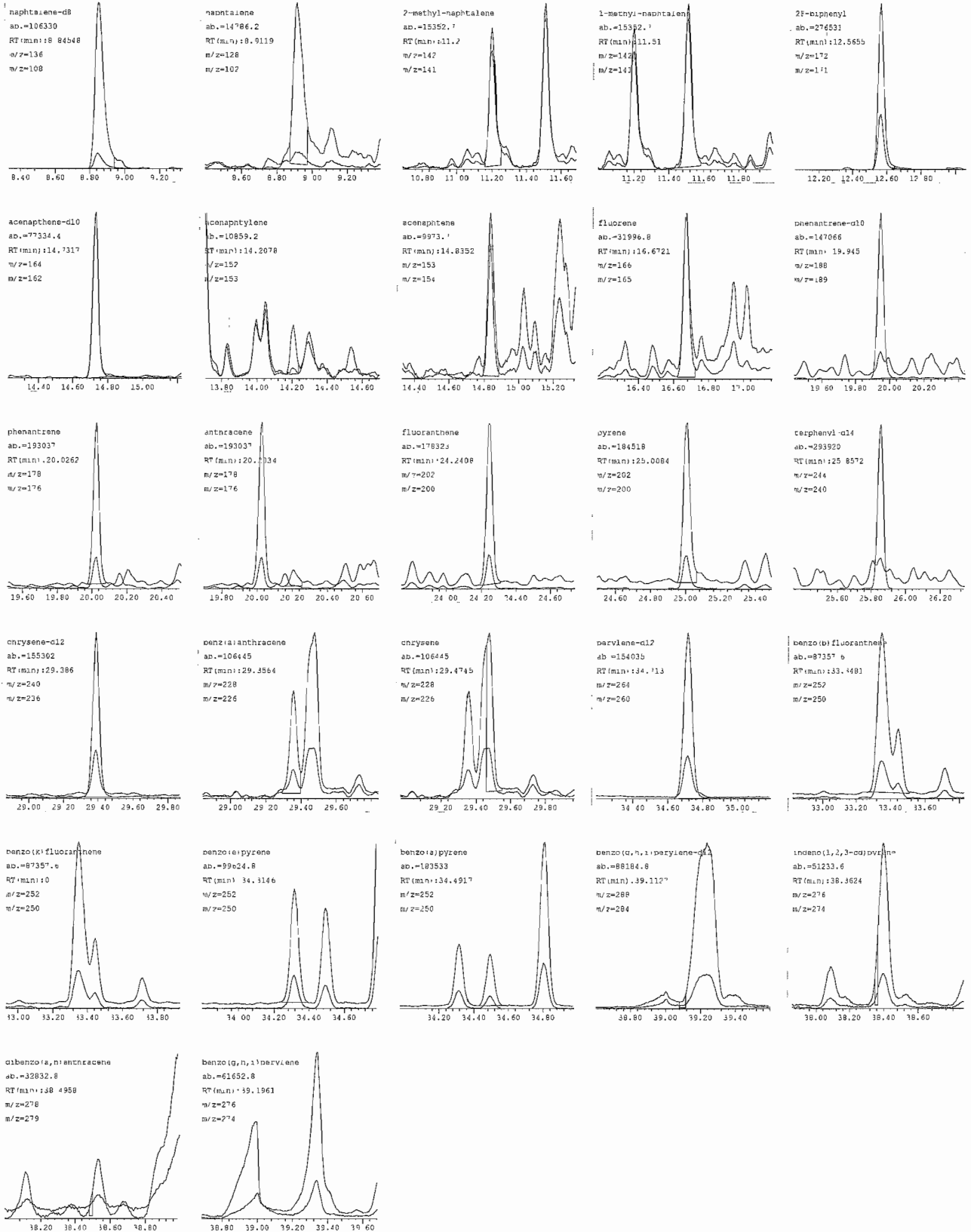
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041409.D
Sample name: G-54189 1ml o 21-230/39

Acquired : 14 Apr 2021 17:40
Vial number: 99



File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210412\21041410.D
 Sample name: G-54190 1ml o 21-230/40

Acquired : 14 Apr 2021 18:40
 Vial number: 100



1116 Budapest,
Fehérvári út 144.
Tel.: +36-1-206-0732
Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT
ANALITIKA Kft.
Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 21-230/65-91

M-164/2016 Gyálai Holt-Tisza

MEGBÍZÓ: Mecsekérc Zrt.
7633 Pécs, Esztergár L. u. 19.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária
ügyvezető igazgató

BÁLINT ANALITIKA KFT.
Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.
Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137
Adószám: 12079999-2-43
ERSTE: 11600006-00000000-78658398
4

A jegyzőkönyv 21 db számozott oldalt és 54 db kromatogramot tartalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható

2021. május

Vizsgálati jegyzőkönyv M-164/2016 Gyálai Holt-Tisza

Megbízó: Mecsekérc Zrt.

Munkaszám: 21-230

Minták belső kódja: 21-230/65-91

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2021.05.07.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

**21-230/65-91 Talajminták pH, TOC, szervetlen nitrogén, Kjeldahl nitrogén, szerves nitrogén, összes nitrogén
DOC, nitrát, nitrit, ammónia tartalom, TPH-GC és PAH vizsgálata.**

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a Mintavevőt terheli!

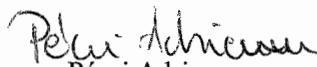
Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!

Vizsgálati módszer/ek/:


| | |
|---|--|
| MSZ 21470-2:1981 5. fejezet Mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: $\pm 0,1$ pH egység | pH mérés |
| MSZ EN 12457-4:2003 | Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (10 mm-nél kisebb szemcseméret, egy lépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag) |
| MSZ EN 1484:1998 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár komponensenként: 0,5 mg/l | Összes szerves szén (TOC), oldott szerves szén (DOC) meghatározása |
| MSZ 1484-13:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: nitrát 0,3 mg/l nitrát-N 0,07 mg/l (számítás) | Nitrát és nitrát-N tartalom meghatározása |
| MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: nitrit 0,01 mg/l nitrit-N 0,003 mg/l (számítás) | Nitrit és nitrit-N tartalom meghatározása |
| MSZ ISO 7150-1:1992 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: ammónium 0,01 mg/l ammónium-N 0,008 mg/l (számítás) | Ammónium és ammónium-N tartalom meghatározása |
| MSZ-08-0458:1980 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 1 mg/kg sz.a. | Összes nitrogén tartalom meghatározása |
| MSZ 21470-105:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10 % <10 mg/kg esetén: ± 15 % Kísérő standarddal korrigált érték. | Illékony alifás szénhidrogének meghatározása |

| | |
|---|--|
| MSZ 21470-94:2009 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ <10 mg/kg esetén: $\pm 15\%$ Kísérő standarddal korrigált érték. | Extrahálható szénhidrogének meghatározása. |
| MSZ EN 16181:2018 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték. | Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása |

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Budapest, 2021.05.20.

Mérési eredmények**M-164/2016 Gyálai Holt-Tisza****Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonatból**
(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Kód | | 21-230/65 | 21-230/66 | 21-230/67 | 21-230/68 |
|---|--|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54353 | G-54354 | G-54355 | G-54356 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 05.11./05.14. | | | |
| pH | | 8,16 | 8,15 | 8,10 | 8,00 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Kód | | 21-230/65 | 21-230/66 | 21-230/67 | 21-230/68 |
|---|-------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54353 | G-54354 | G-54355 | G-54356 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 05.11./05.14. | | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 5,01 | 4,85 | 5,45 | 4,35 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 223 | 149 | 212 | 355 |
| Kjeldahl nitrogén | mg/kg sz.a. | 4830 | 4170 | 4850 | 5430 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 4610 | 4020 | 4640 | 5080 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 4830 | 4170 | 4850 | 5430 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Kód | | 21-230/65 | 21-230/66 | 21-230/67 | 21-230/68 |
|---|-------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54353 | G-54354 | G-54355 | G-54356 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 05.11./05.14. | | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | 186 | 151 | 132 | 240 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | 14 | <3 | <3 | <3 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | <0,1 | <0,1 | <0,1 | 0,7 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 283 | 192 | 272 | 456 |

M-164/2016 Gyálai Holt-Tisza**Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonathól***(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)*

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Kód | | 21-230/69 | 21-230/70 | 21-230/71 | 21-230/72 |
|---|--|----------------------|----------------|----------------|----------------|
| Minta jele | | G-54357 | G-54358 | G-54359 | G-54360 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 05.11./05.14. | | | |
| pH | | 7,81 | 7,71 | 8,35 | 8,24 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Kód | | 21-230/69 | 21-230/70 | 21-230/71 | 21-230/72 |
|---|-------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|
| Minta jele | | G-54357 | G-54358 | G-54359 | G-54360 |
| A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | | 05.11./05.14. | | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 4,17 | 4,50 | 3,70 | 5,58 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 256 | 413 | 149 | 129 |
| Kjeldahl nitrogén | mg/kg sz.a. | 4710 | 4590 | 3870 | 2650 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 4460 | 4180 | 3720 | 2520 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 4710 | 4590 | 3870 | 2650 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonathól

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Kód | | 21-230/69 | 21-230/70 | 21-230/71 | 21-230/72 |
|---|-------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|
| Minta jele | | G-54357 | G-54358 | G-54359 | G-54360 |
| A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | | 05.11./05.14. | | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | 398 | 444 | 146 | 151 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | <3 | <3 | <3 | <3 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | 1,7 | 0,4 | 0,2 | 0,2 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 328 | 531 | 192 | 166 |

M-164/2016 Gyálai Holt-Tisza**Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonatból**
(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Kód | | 21-230/73 | 21-230/74 | 21-230/75 | 21-230/76 |
|---|--|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54361 | G-54362 | G-54363 | G-54364 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 05.11./05.14. | | | |
| pH | | 7,38 | 8,21 | 8,21 | 8,14 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Kód | | 21-230/73 | 21-230/74 | 21-230/75 | 21-230/76 |
|---|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54361 | G-54362 | G-54363 | G-54364 |
| A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | | 05.11./05.14. | | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 4,39 | 4,51 | 4,43 | 4,45 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 156 | 149 | 129 | 165 |
| Kjeldahl nitrogén | mg N/kg sz.a. | 4120 | 3910 | 4080 | 3850 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 3960 | 3760 | 3950 | 3690 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 4120 | 3910 | 4080 | 3850 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Kód | | 21-230/73 | 21-230/74 | 21-230/75 | 21-230/76 |
|---|-------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Minta jele | | G-54361 | G-54362 | G-54363 | G-54364 |
| A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | | 05.11./05.14. | | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | 127 | 115 | 135 | 154 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | <3 | <3 | <3 | <3 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | 0,3 | <0,1 | <0,1 | 0,2 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 201 | 191 | 166 | 212 |

M-164/2016 Gyálai Holt-Tisza**Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonathól**
(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| | | | | | |
|---|--|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Kód | | 21-230/77 | 21-230/78 | 21-230/79 | 21-230/80 |
| Minta jele | | G-54365 | G-54366 | G-54367 | G-54368 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 05.11./05.14. | | | |
| pH | | 7,91 | 8,01 | 7,97 | 7,91 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| | | | | | |
|---|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Kód | | 21-230/77 | 21-230/78 | 21-230/79 | 21-230/80 |
| Minta jele | | G-54365 | G-54366 | G-54367 | G-54368 |
| A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | | 05.11./05.14. | | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 4,44 | 4,38 | 3,86 | 4,05 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 93 | 197 | 301 | 243 |
| Kjeldahl nitrogén | mg N/kg sz.a. | 2360 | 2050 | 3180 | 3750 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 2270 | 1850 | 2880 | 3510 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 2360 | 2050 | 3180 | 3750 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonathól

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| | | | | | |
|---|-------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Kód | | 21-230/77 | 21-230/78 | 21-230/79 | 21-230/80 |
| Minta jele | | G-54365 | G-54366 | G-54367 | G-54368 |
| A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | | 05.11./05.14. | | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | <100 | <100 | 163 | 123 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | <3 | <3 | <3 | <3 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | 0,2 | 0,4 | 0,3 | 0,3 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 120 | 253 | 387 | 312 |

M-164/2016 Gyálai Holt-Tisza**Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonatból***(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)***Beérkezés dátuma: 2021.05.07.**

| Kód | | 21-230/81 | 21-230/82 | 21-230/83 | 21-230/84 |
|---|--|----------------------|----------------|----------------|----------------|
| Minta jele | | G-54369 | G-54370 | G-54371 | G-54372 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 05.11./05.14. | | | |
| pH | | 8,14 | 8,11 | 7,81 | 7,49 |

Talajminták kémiai vizsgálata**Beérkezés dátuma: 2021.05.07.**

| Kód | | 21-230/81 | 21-230/82 | 21-230/83 | 21-230/84 |
|---|---------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|
| Minta jele | | G-54369 | G-54370 | G-54371 | G-54372 |
| A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | | 05.11./05.14. | | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 4,47 | 3,87 | 4,02 | 4,07 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 236 | 212 | 210 | 211 |
| Kjeldahl nitrogén | mg N/kg sz.a. | 4900 | 4170 | 4230 | 4280 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 4660 | 3960 | 4020 | 4070 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 4900 | 4170 | 4230 | 4280 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból**Beérkezés dátuma: 2021.05.07.**

| Kód | | 21-230/81 | 21-230/82 | 21-230/83 | 21-230/84 |
|---|-------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|
| Minta jele | | G-54369 | G-54370 | G-54371 | G-54372 |
| A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | | 05.11./05.14. | | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | 154 | 150 | 161 | 540 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | <3 | <3 | <3 | <3 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | 0,4 | 0,5 | 0,4 | 0,5 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 303 | 697 | 270 | 271 |

M-164/2016 Gyálai Holt-Tisza**Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonatból**
(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| | | | | | |
|---|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Kód | | 21-230/85 | 21-230/86 | 21-230/87 | 21-230/88 |
| Minta jele | | G-54373 | G-54374 | G-54375 | G-54376 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | 05.11./05.14. | | | | |
| pH | | 7,83 | 7,95 | 8,00 | 7,93 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| | | | | | |
|---|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Kód | | 21-230/85 | 21-230/86 | 21-230/87 | 21-230/88 |
| Minta jele | | G-54373 | G-54374 | G-54375 | G-54376 |
| A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 05.11./05.14. | | | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 4,38 | 4,71 | 5,03 | 4,85 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 201 | 224 | 248 | 223 |
| Kjeldahl nitrogén | mg N/kg sz.a. | 5120 | 4440 | 4440 | 3250 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 4920 | 4220 | 4190 | 3030 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 5120 | 4440 | 4440 | 3250 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| | | | | | |
|---|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Kód | | 21-230/85 | 21-230/86 | 21-230/87 | 21-230/88 |
| Minta jele | | G-54373 | G-54374 | G-54375 | G-54376 |
| A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 05.11./05.14. | | | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | 190 | 136 | 141 | 138 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | <3 | 9 | 9 | 7 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | 0,3 | 0,5 | 0,4 | 0,5 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 258 | 285 | 316 | 284 |

M-164/2016 Gyálai Holt-Tisza**Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonathól***(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)*

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Kód | | 21-230/89 | 21-230/90 | 21-230/91 |
|---|--|----------------|----------------|----------------|
| Minta jele | | G-54377 | G-54378 | G-54379 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 05.11./05.14. | | |
| pH | | 7,95 | 8,02 | 7,03 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Kód | | 21-230/89 | 21-230/90 | 21-230/91 |
|---|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Minta jele | | G-54377 | G-54378 | G-54379 |
| A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | | 05.11./05.14. | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 4,70 | 5,47 | 5,11 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 323 | 344 | 297 |
| Kjeldahl nitrogén | mg N/kg sz.a. | 4160 | 4940 | 4510 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 3840 | 4600 | 4210 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg N/kg sz.a. | 4160 | 4940 | 4510 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonathól

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Kód | | 21-230/89 | 21-230/90 | 21-230/91 |
|---|-------------|----------------|----------------|----------------|
| Minta jele | | G-54377 | G-54378 | G-54379 |
| A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | | 05.11./05.14. | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | 139 | 269 | 155 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | 9 | <3 | <3 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | 0,3 | 0,6 | 0,4 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 413 | 442 | 382 |

M-164/2016 Gyálai Holt-Tisza**Talajminták TPH-GC vizsgálati eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Labor kód | Minta jele | Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | | TPH-GC | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján |
|-----------|----------------|---|-----------------|--------------|-------------|---|
| 21-230/65 | G-54353 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 65,5 6940 | 7010 | 100 |
| 21-230/66 | G-54354 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 65,5 6740 | 6810 | |
| 21-230/67 | G-54355 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 56,5 6120 | 6180 | |
| 21-230/68 | G-54356 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 60,9 5890 | 5950 | |
| 21-230/69 | G-54357 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 45,7 3470 | 3520 | |
| 21-230/70 | G-54358 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 53,1 4580 | 4630 | |
| 21-230/71 | G-54359 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 49,9 5320 | 5370 | |
| 21-230/72 | G-54360 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 38,5 4870 | 4910 | |
| 21-230/73 | G-54361 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 53,7 5320 | 5370 | |
| 21-230/74 | G-54362 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 44,4 4660 | 4700 | |
| 21-230/75 | G-54363 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 44,7 4630 | 4670 | |
| 21-230/76 | G-54364 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 52,1 6140 | 6190 | |
| 21-230/77 | G-54365 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 16,1 1970 | 1990 | |
| 21-230/78 | G-54366 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 10,7 1720 | 1730 | |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,5 mg/kg sz.a.-ra komponensenként

M-164/2016 Gyálai Holt-Tisza**Talajminták TPH-GC vizsgálati eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Labor kód | Minta jele | Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | | TPH-GC | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján |
|-----------|----------------|---|-----------------|--------------|-------------|--|
| 21-230/79 | G-54367 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 40,8 3960 | 4000 | 100 |
| 21-230/80 | G-54368 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 35,6 4010 | 4050 | |
| 21-230/81 | G-54369 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 49,5 5290 | 5340 | |
| 21-230/82 | G-54370 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 50,8 4930 | 4980 | |
| 21-230/83 | G-54371 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 73,4 6510 | 6580 | |
| 21-230/84 | G-54372 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 51,9 4730 | 4780 | |
| 21-230/85 | G-54373 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 69,4 6730 | 6800 | |
| 21-230/86 | G-54374 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 38,1 5250 | 5290 | |
| 21-230/87 | G-54375 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 50,8 4800 | 4850 | |
| 21-230/88 | G-54376 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 62,5 5480 | 5540 | |
| 21-230/89 | G-54377 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 65,5 5670 | 5740 | |
| 21-230/90 | G-54378 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 74,4 6100 | 6170 | |
| 21-230/91 | G-54379 | 2021.05.10./05.17. | C5-12 C13-40 | 61,0 5350 | 5410 | |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,5 mg/kg sz.a.-ra komponensenként

M-164/2016 Gyálai Holt-Tisza**Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Laborkód | 21-230/65 | 21-230/66 | 21-230/67 | 21-230/68 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
| Minta jele | G-54353 | G-54354 | G-54355 | G-54356 | |
| Komponensek | | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | |
| naphthalene | 0,070 | 0,061 | 0,060 | 0,163 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,089 | 0,084 | 0,075 | 0,451 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,128 | 0,110 | 0,108 | 0,442 | |
| acenaphthylene | 0,008 | 0,010 | 0,010 | 0,016 | |
| acenaphthene | 0,052 | 0,046 | 0,042 | 0,030 | |
| fluorene | 0,151 | 0,153 | 0,141 | 0,116 | |
| phenanthrene | 0,511 | 0,503 | 0,447 | 0,354 | |
| anthracene | 0,083 | 0,058 | 0,079 | 0,049 | |
| fluoranthene | 0,581 | 0,528 | 0,480 | 0,261 | |
| pyrene | 0,563 | 0,540 | 0,432 | 0,336 | |
| benz(a)anthracene | 0,216 | 0,233 | 0,197 | 0,116 | |
| chrysene | 0,333 | 0,320 | 0,268 | 0,169 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,328 | 0,341 | 0,281 | 0,173 | |
| benzo(e)pyrene | 0,171 | 0,183 | 0,150 | 0,126 | |
| benzo(a)pyrene | 0,149 | 0,168 | 0,125 | 0,096 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,215 | 0,192 | 0,198 | 0,155 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,037 | 0,036 | 0,033 | 0,038 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,035 | 0,024 | 0,017 | 0,024 | |
| <i>Összes naftalin</i> | <i>0,287</i> | <i>0,255</i> | <i>0,243</i> | <i>1,06</i> | |
| <i>Összes PAH naftalinok nélkül</i> | <i>3,43</i> | <i>3,34</i> | <i>2,90</i> | <i>2,06</i> | |
| Összes PAH | 3,72 | 3,60 | 3,14 | 3,12 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

M-164/2016 Gyálai Holt-Tisza**Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Laborkód | 21-230/69 | 21-230/70 | 21-230/71 | 21-230/72 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
| Minta jele | G-54357 | G-54358 | G-54359 | G-54360 | |
| Komponensek | | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | |
| naphthalene | 0,177 | 0,179 | 0,054 | 0,051 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,418 | 0,441 | 0,079 | 0,069 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,432 | 0,437 | 0,105 | 0,094 | |
| acenaphthylene | 0,017 | 0,013 | 0,007 | 0,007 | |
| acenaphthene | 0,024 | 0,028 | 0,036 | 0,030 | |
| fluorene | 0,114 | 0,127 | 0,110 | 0,107 | |
| phenanthrene | 0,337 | 0,376 | 0,341 | 0,343 | |
| anthracene | 0,067 | 0,063 | 0,037 | 0,047 | |
| fluoranthene | 0,255 | 0,285 | 0,360 | 0,357 | |
| pyrene | 0,281 | 0,309 | 0,373 | 0,398 | |
| benz(a)anthracene | 0,109 | 0,116 | 0,147 | 0,147 | |
| chrysene | 0,171 | 0,192 | 0,234 | 0,219 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,152 | 0,173 | 0,227 | 0,230 | |
| benzo(e)pyrene | 0,096 | 0,107 | 0,122 | 0,121 | |
| benzo(a)pyrene | 0,083 | 0,080 | 0,098 | 0,103 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,083 | 0,090 | 0,240 | 0,304 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,019 | 0,020 | 0,042 | 0,054 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,008 | 0,007 | 0,027 | 0,058 | |
| <i>Összes naftalin</i> | <i>1,03</i> | <i>1,06</i> | <i>0,238</i> | <i>0,214</i> | |
| <i>Összes PAH naftalinok nélkül</i> | <i>1,82</i> | <i>1,99</i> | <i>2,40</i> | <i>2,53</i> | |
| Összes PAH | 2,85 | 3,05 | 2,64 | 2,74 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

M-164/2016 Gyálai Holt-Tisza**Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Laborkód | 21-230/73 | 21-230/74 | 21-230/75 | 21-230/76 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
| Minta jele | G-54361 | G-54362 | G-54363 | G-54364 | |
| Komponensek | | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | |
| naphthalene | 0,043 | 0,041 | 0,049 | 0,053 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,056 | 0,054 | 0,069 | 0,074 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,077 | 0,074 | 0,086 | 0,100 | |
| acenaphthylene | 0,006 | 0,006 | 0,009 | 0,008 | |
| acenaphthene | 0,033 | 0,029 | 0,044 | 0,034 | |
| fluorene | 0,095 | 0,091 | 0,116 | 0,120 | |
| phenanthrene | 0,312 | 0,299 | 0,358 | 0,357 | |
| anthracene | 0,038 | 0,048 | 0,039 | 0,050 | |
| fluoranthene | 0,338 | 0,319 | 0,396 | 0,358 | |
| pyrene | 0,355 | 0,327 | 0,411 | 0,387 | |
| benz(a)anthracene | 0,137 | 0,139 | 0,158 | 0,143 | |
| chrysene | 0,215 | 0,212 | 0,235 | 0,236 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,217 | 0,193 | 0,228 | 0,213 | |
| benzo(e)pyrene | 0,117 | 0,106 | 0,120 | 0,112 | |
| benzo(a)pyrene | 0,094 | 0,088 | 0,105 | 0,093 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,117 | 0,115 | 0,163 | 0,128 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,020 | 0,020 | 0,026 | 0,021 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,020 | 0,016 | 0,040 | 0,013 | |
| <i>Összes naftalin</i> | <i>0,176</i> | <i>0,169</i> | <i>0,204</i> | <i>0,227</i> | |
| <i>Összes PAH naftalinok nélkül</i> | <i>2,11</i> | <i>2,01</i> | <i>2,45</i> | <i>2,27</i> | |
| Összes PAH | 2,29 | 2,18 | 2,65 | 2,50 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

M-164/2016 Gyálai Holt-Tisza**Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Laborkód | 21-230/77 | 21-230/78 | 21-230/79 | 21-230/80 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
| Minta jele | G-54365 | G-54366 | G-54367 | G-54368 | |
| Komponensek | | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | |
| naphthalene | 0,018 | 0,015 | 0,041 | 0,036 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,025 | 0,024 | 0,056 | 0,049 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,029 | 0,028 | 0,078 | 0,070 | |
| acenaphthylene | 0,003 | 0,002 | 0,007 | 0,005 | |
| acenaphthene | 0,011 | 0,009 | 0,026 | 0,033 | |
| fluorene | 0,036 | 0,033 | 0,088 | 0,088 | |
| phenanthrene | 0,119 | 0,111 | 0,284 | 0,281 | |
| anthracene | 0,021 | 0,017 | 0,025 | 0,029 | |
| fluoranthene | 0,136 | 0,136 | 0,308 | 0,305 | |
| pyrene | 0,151 | 0,150 | 0,311 | 0,317 | |
| benz(a)anthracene | 0,055 | 0,053 | 0,118 | 0,112 | |
| chrysene | 0,093 | 0,079 | 0,208 | 0,193 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,094 | 0,093 | 0,182 | 0,180 | |
| benzo(e)pyrene | 0,049 | 0,048 | 0,099 | 0,096 | |
| benzo(a)pyrene | 0,040 | 0,041 | 0,086 | 0,081 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,054 | 0,056 | 0,096 | 0,103 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,009 | 0,009 | 0,018 | 0,018 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,050 | 0,049 | 0,017 | 0,008 | |
| <i>Összes naftalin</i> | <i>0,072</i> | <i>0,067</i> | <i>0,175</i> | <i>0,155</i> | |
| <i>Összes PAH naftalinok nélkül</i> | <i>0,921</i> | <i>0,886</i> | <i>1,87</i> | <i>1,85</i> | |
| Összes PAH | 0,993 | 0,953 | 2,05 | 2,01 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

M-164/2016 Gyálai Holt-Tisza**Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Laborkód | 21-230/81 | 21-230/82 | 21-230/83 | 21-230/84 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
| Minta jele | G-54369 | G-54370 | G-54371 | G-54372 | |
| Komponensek | | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | |
| naphthalene | 0,050 | 0,039 | 0,049 | 0,048 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,071 | 0,061 | 0,096 | 0,072 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,097 | 0,072 | 0,113 | 0,081 | |
| acenaphthylene | 0,007 | 0,010 | 0,014 | 0,006 | |
| acenaphthene | 0,039 | 0,037 | 0,037 | 0,041 | |
| fluorene | 0,119 | 0,100 | 0,193 | 0,113 | |
| phenanthrene | 0,377 | 0,373 | 0,438 | 0,414 | |
| anthracene | 0,051 | 0,053 | 0,057 | 0,051 | |
| fluoranthene | 0,400 | 0,291 | 0,371 | 0,324 | |
| pyrene | 0,414 | 0,283 | 0,359 | 0,323 | |
| benz(a)anthracene | 0,156 | 0,171 | 0,201 | 0,175 | |
| chrysene | 0,266 | 0,194 | 0,205 | 0,199 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,236 | 0,255 | 0,310 | 0,268 | |
| benzo(e)pyrene | 0,124 | 0,120 | 0,150 | 0,133 | |
| benzo(a)pyrene | 0,103 | 0,093 | 0,127 | 0,111 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,142 | 0,156 | 0,232 | 0,281 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,023 | 0,029 | 0,040 | 0,052 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,013 | 0,071 | 0,048 | 0,122 | |
| <i>Összes naftalin</i> | <i>0,218</i> | <i>0,172</i> | <i>0,258</i> | <i>0,201</i> | |
| <i>Összes PAH naftalinok nélkül</i> | <i>2,47</i> | <i>2,24</i> | <i>2,78</i> | <i>2,61</i> | |
| Összes PAH | 2,69 | 2,41 | 3,04 | 2,81 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

M-164/2016 Gyálai Holt-Tisza**Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Laborkód | 21-230/85 | 21-230/86 | 21-230/87 | 21-230/88 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
| Minta jele | G-54373 | G-54374 | G-54375 | G-54376 | |
| Komponensek | | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | |
| naphthalene | 0,054 | 0,045 | 0,045 | 0,053 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,085 | 0,080 | 0,073 | 0,080 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,103 | 0,099 | 0,096 | 0,091 | |
| acenaphthylene | 0,008 | 0,009 | 0,007 | 0,010 | |
| acenaphthene | 0,049 | 0,043 | 0,048 | 0,072 | |
| fluorene | 0,147 | 0,133 | 0,128 | 0,155 | |
| phenanthrene | 0,511 | 0,465 | 0,495 | 0,552 | |
| anthracene | 0,063 | 0,058 | 0,065 | 0,052 | |
| fluoranthene | 0,382 | 0,360 | 0,392 | 0,440 | |
| pyrene | 0,377 | 0,353 | 0,374 | 0,398 | |
| benz(a)anthracene | 0,209 | 0,196 | 0,238 | 0,192 | |
| chrysene | 0,260 | 0,226 | 0,286 | 0,247 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,299 | 0,282 | 0,320 | 0,308 | |
| benzo(e)pyrene | 0,144 | 0,136 | 0,153 | 0,141 | |
| benzo(a)pyrene | 0,112 | 0,108 | 0,136 | 0,121 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,183 | 0,169 | 0,183 | 0,185 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,032 | 0,030 | 0,038 | 0,033 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,074 | 0,087 | 0,084 | 0,083 | |
| Összes naftalin | 0,242 | 0,224 | 0,214 | 0,224 | |
| Összes PAH naftalinok nélkül | 2,85 | 2,65 | 2,95 | 2,99 | |
| Összes PAH | 3,09 | 2,87 | 3,16 | 3,21 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

M-164/2016 Gyálai Holt-Tisza**Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

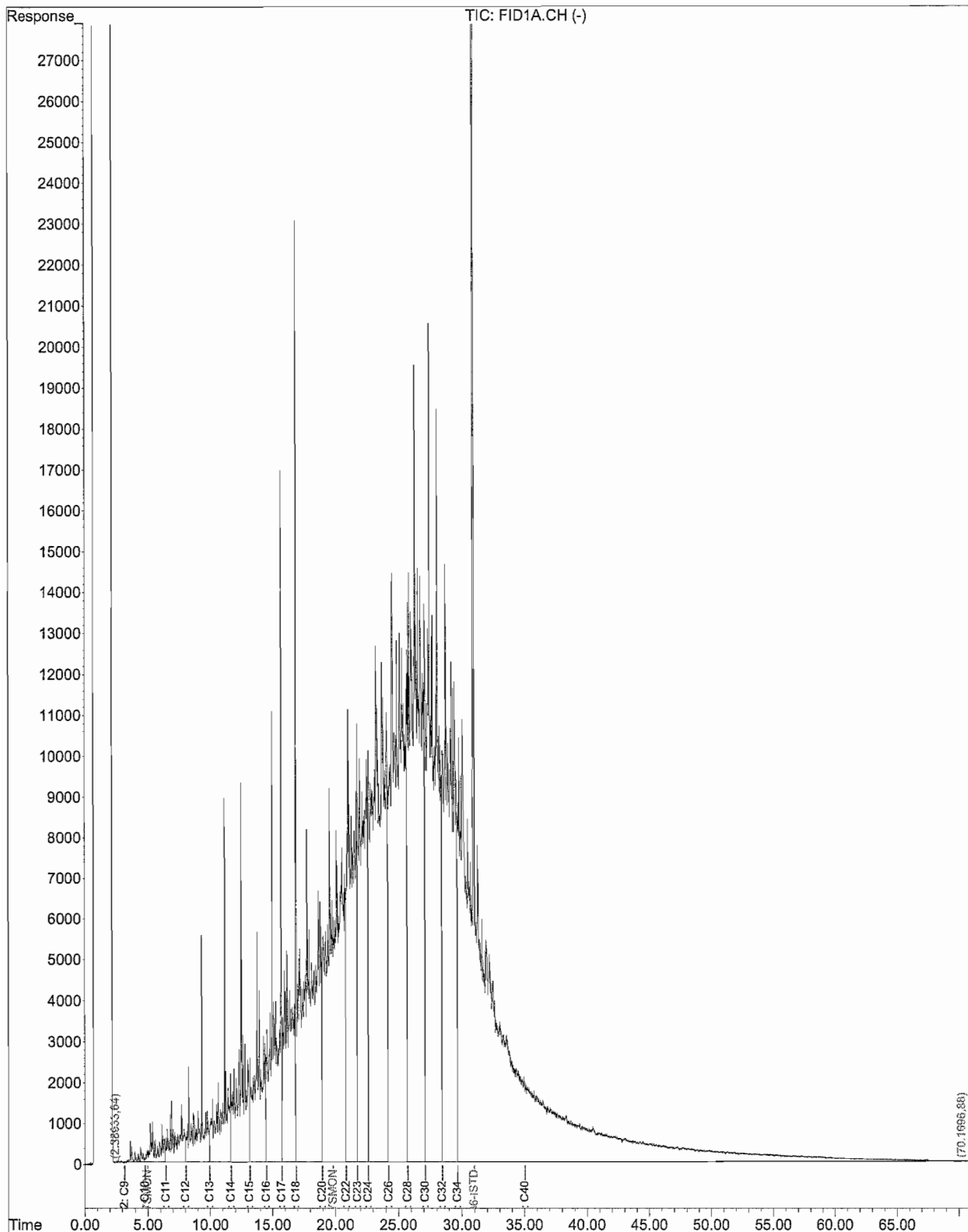
Beérkezés dátuma: 2021.05.07.

| Laborkód | 21-230/89 | 21-230/90 | 21-230/91 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|---------------|---------------|---------------|---|
| Minta jele | G-54377 | G-54378 | G-54379 | |
| Komponensek | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | 05.10./05.13. | |
| naphthalene | 0,044 | 0,048 | 0,039 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,074 | 0,086 | 0,071 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,086 | 0,097 | 0,078 | |
| acenaphthylene | 0,008 | 0,011 | 0,007 | |
| acenaphthene | 0,044 | 0,111 | 0,045 | |
| fluorene | 0,130 | 0,201 | 0,127 | |
| phenanthrene | 0,478 | 0,817 | 0,460 | |
| anthracene | 0,062 | 0,116 | 0,060 | |
| fluoranthene | 0,366 | 0,782 | 0,342 | |
| pyrene | 0,359 | 0,655 | 0,341 | |
| benz(a)anthracene | 0,191 | 0,372 | 0,203 | |
| chrysene | 0,227 | 0,352 | 0,200 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,277 | 0,467 | 0,267 | |
| benzo(e)pyrene | 0,143 | 0,203 | 0,132 | |
| benzo(a)pyrene | 0,108 | 0,200 | 0,107 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,170 | 0,246 | 0,154 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,031 | 0,047 | 0,030 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,097 | 0,090 | 0,088 | |
| <i>Összes naftalin</i> | <i>0,204</i> | <i>0,231</i> | <i>0,188</i> | |
| <i>Összes PAH naftalinok nélkül</i> | <i>2,69</i> | <i>4,67</i> | <i>2,56</i> | |
| Összes PAH | 2,89 | 4,90 | 2,75 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

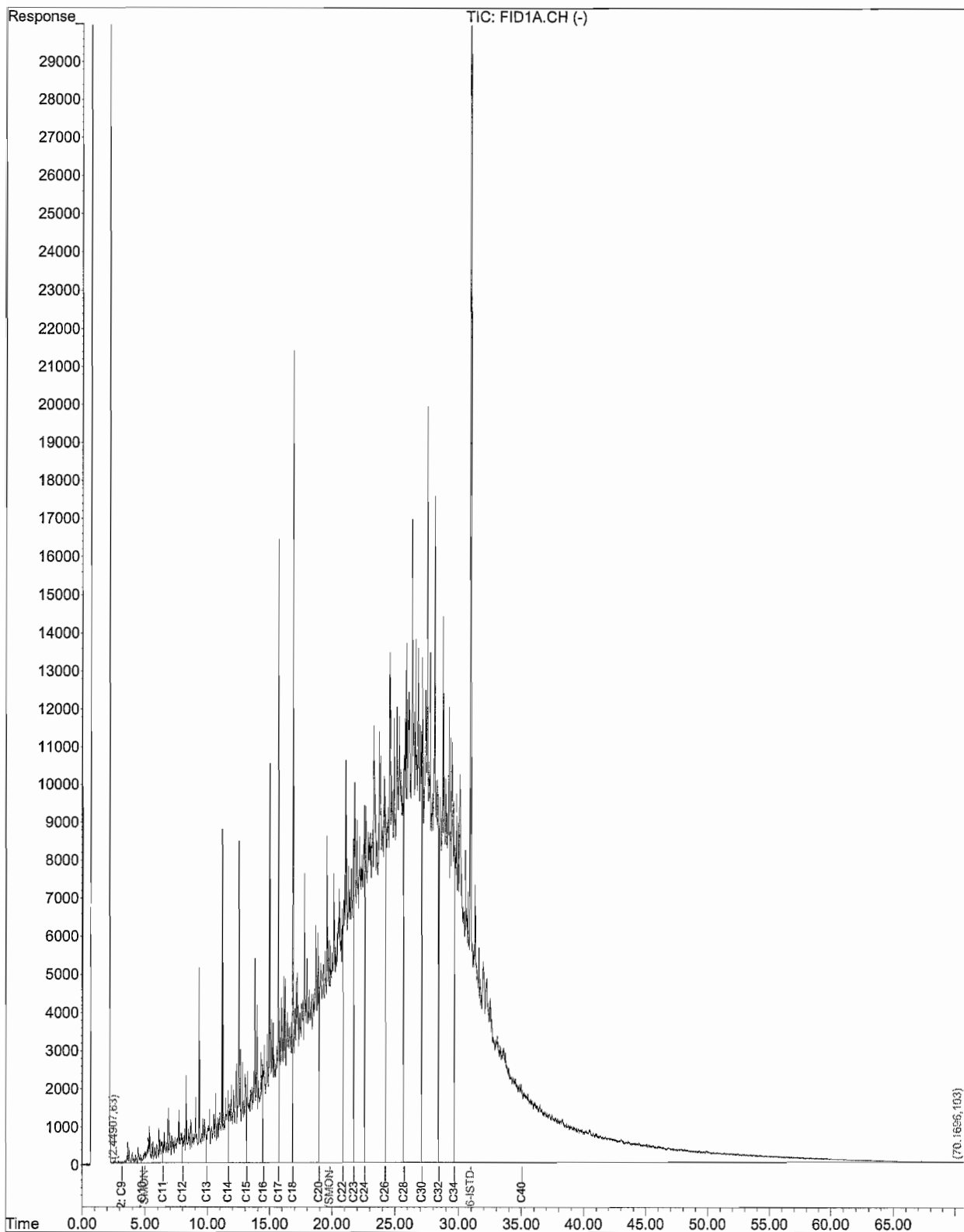
Kromatogramok
TPH-GC

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\014F1601.D
Sample name: G-54353 1ml o. 21-230/65
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 11-May-2021, 01:59 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 14



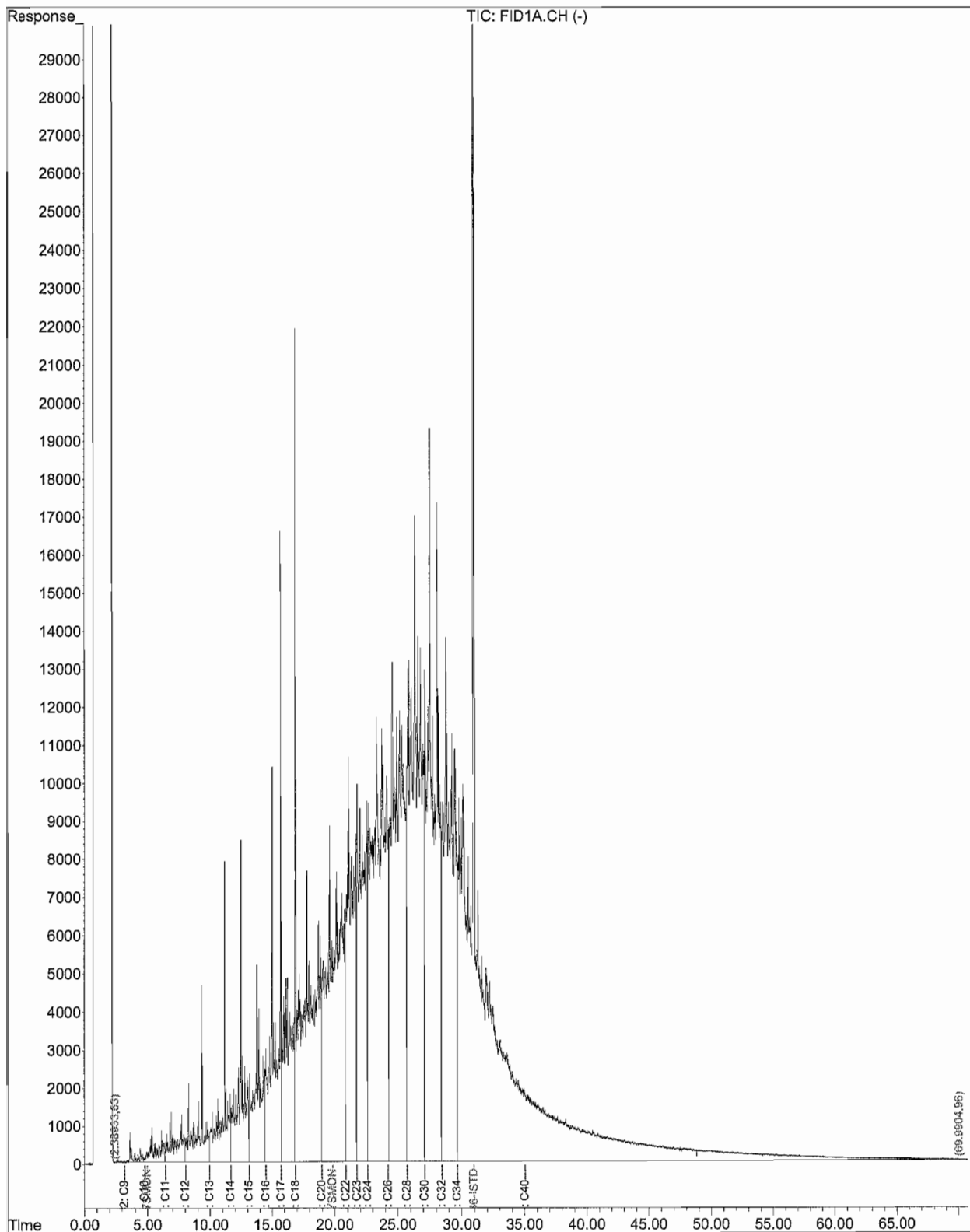
TPH amount (MI) : 7013.31
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.253807
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\015F1701.D
Sample name: G-54354 1ml o. 21-230/66
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 11-May-2021, 03:19 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 15



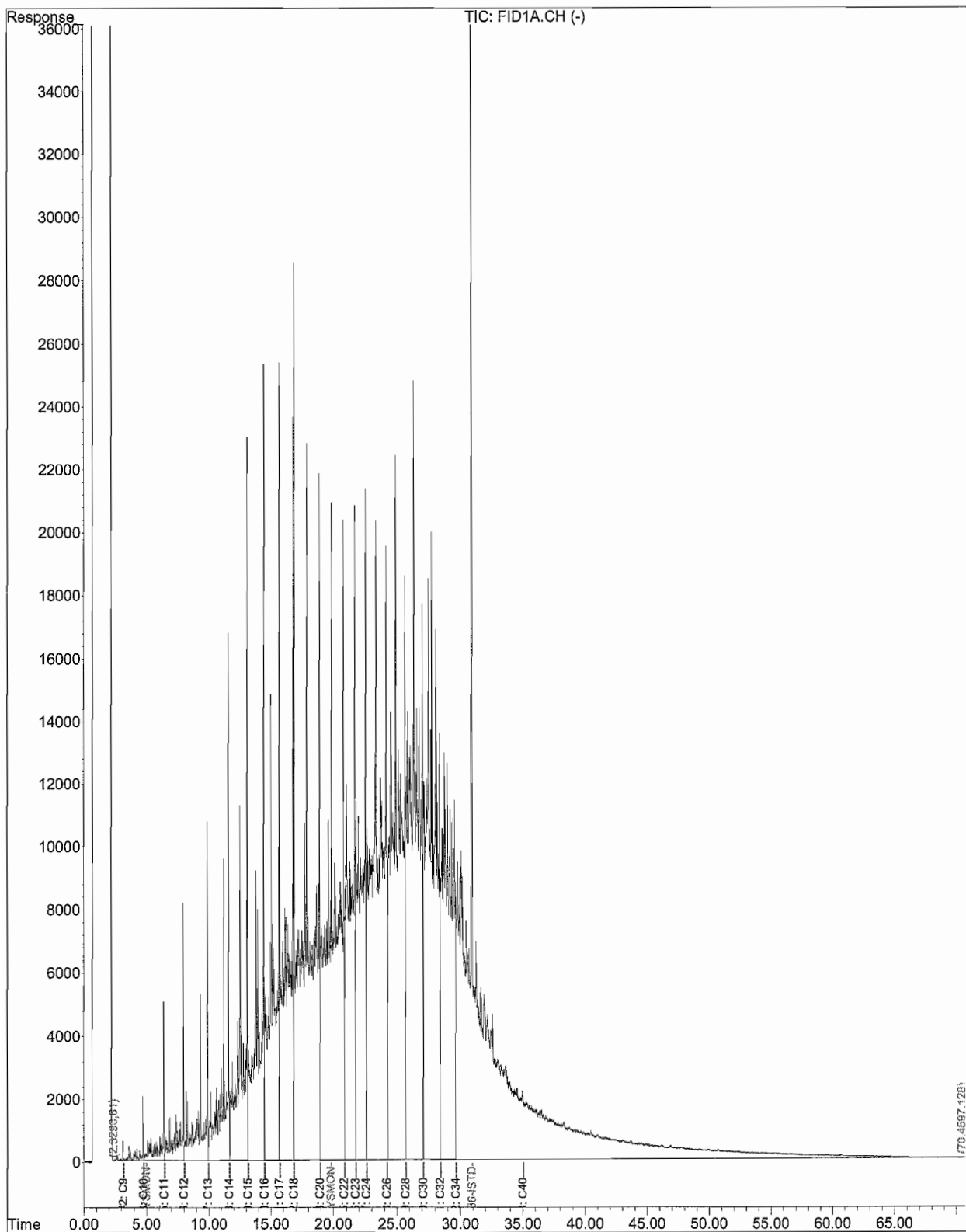
TPH amount (MI) : 6812.49
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.251889
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\016F1801.D
Sample name: G-54355 1ml o. 21-230/67
Misc. Info : MECSEKEREC
Acquired : 11-May-2021, 04:39 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 16



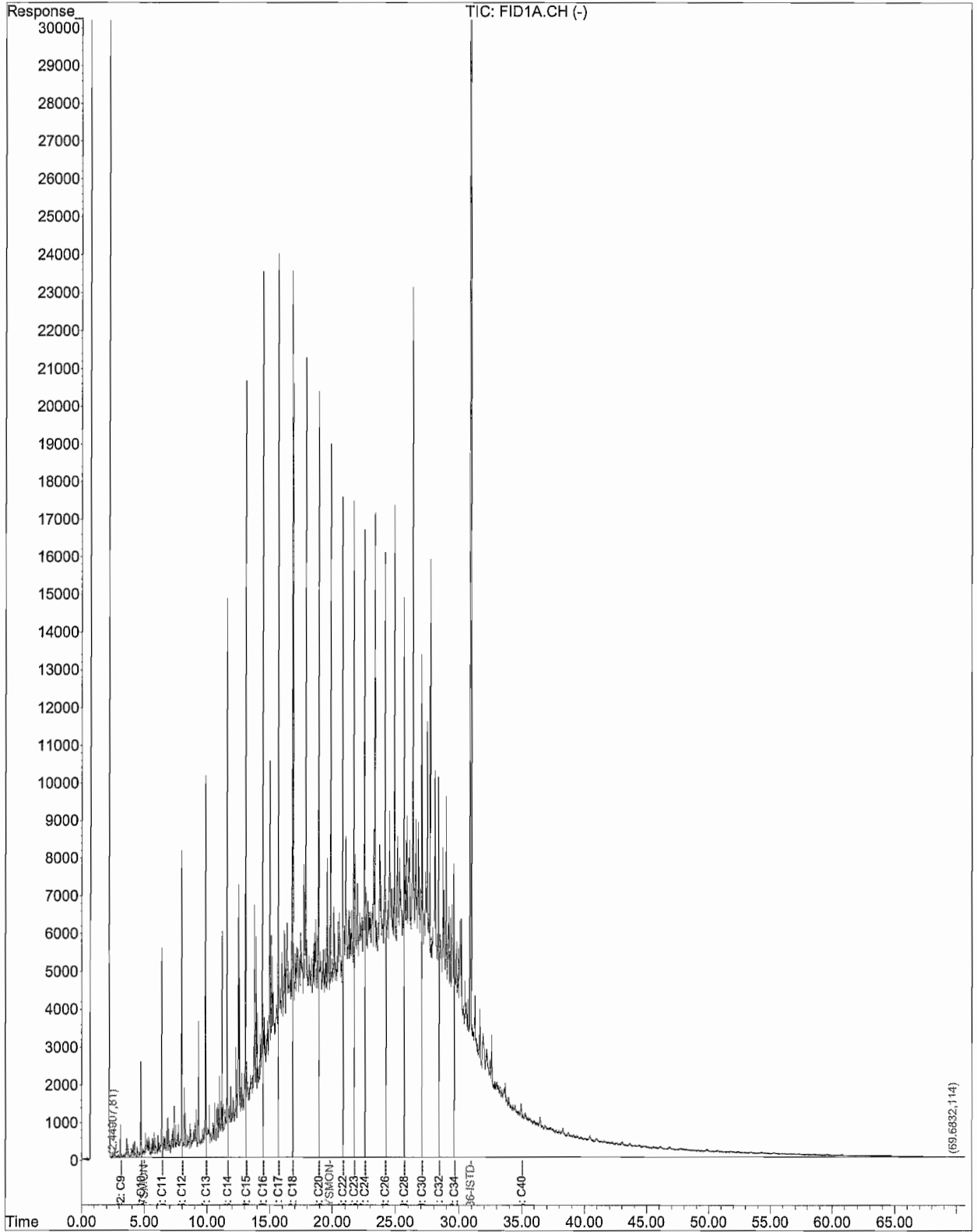
TPH amount (MI): 6176.59
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.229358
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\017F1901.D
Sample name: G-54356 1ml o. 21-230/68
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 11-May-2021, 05:59 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 17



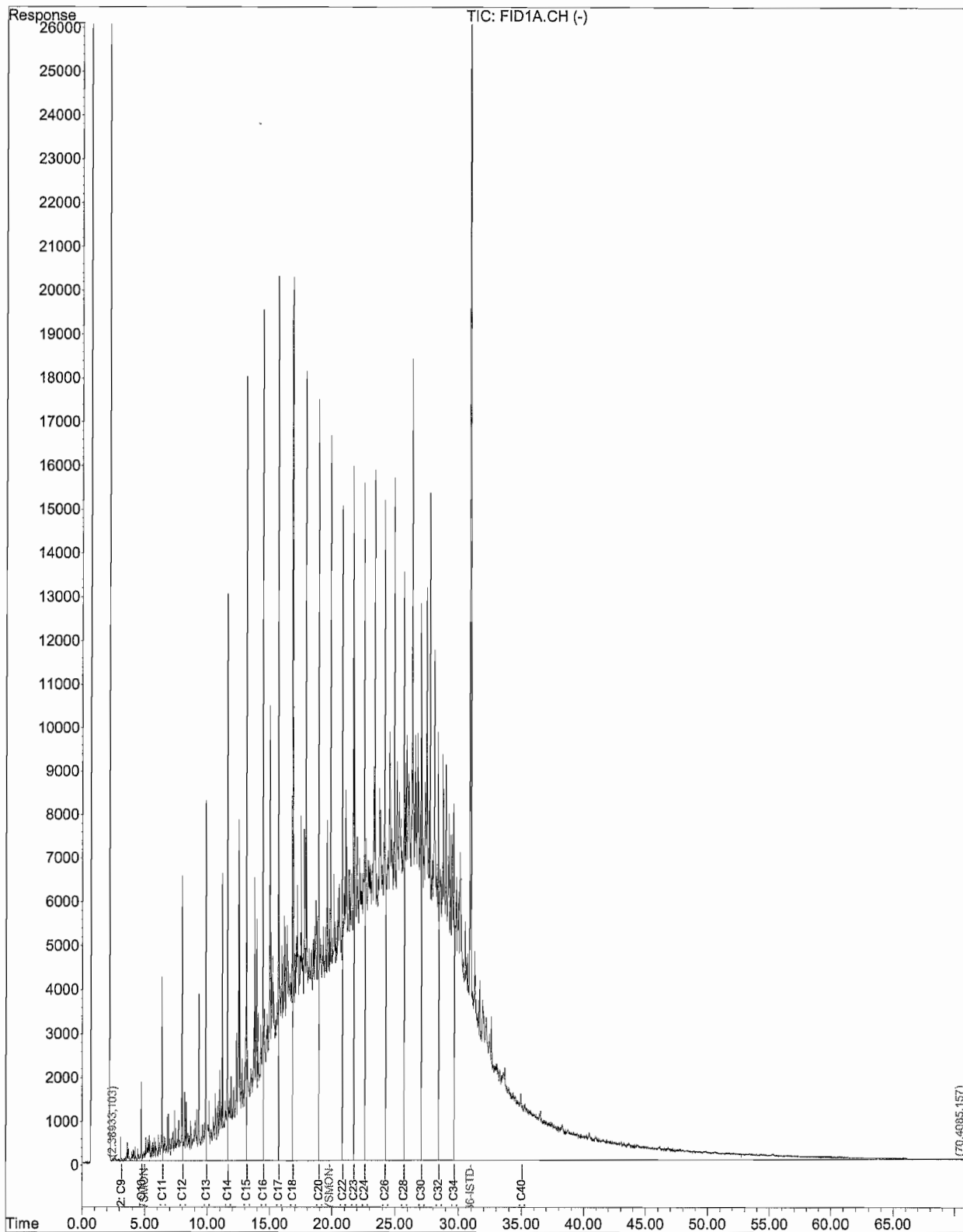
TPH amount(MI) : 5945.48
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.15083
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\018F2001.D
Sample name: G-54357 1ml o. 21-230/69
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 11-May-2021, 07:19 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 18



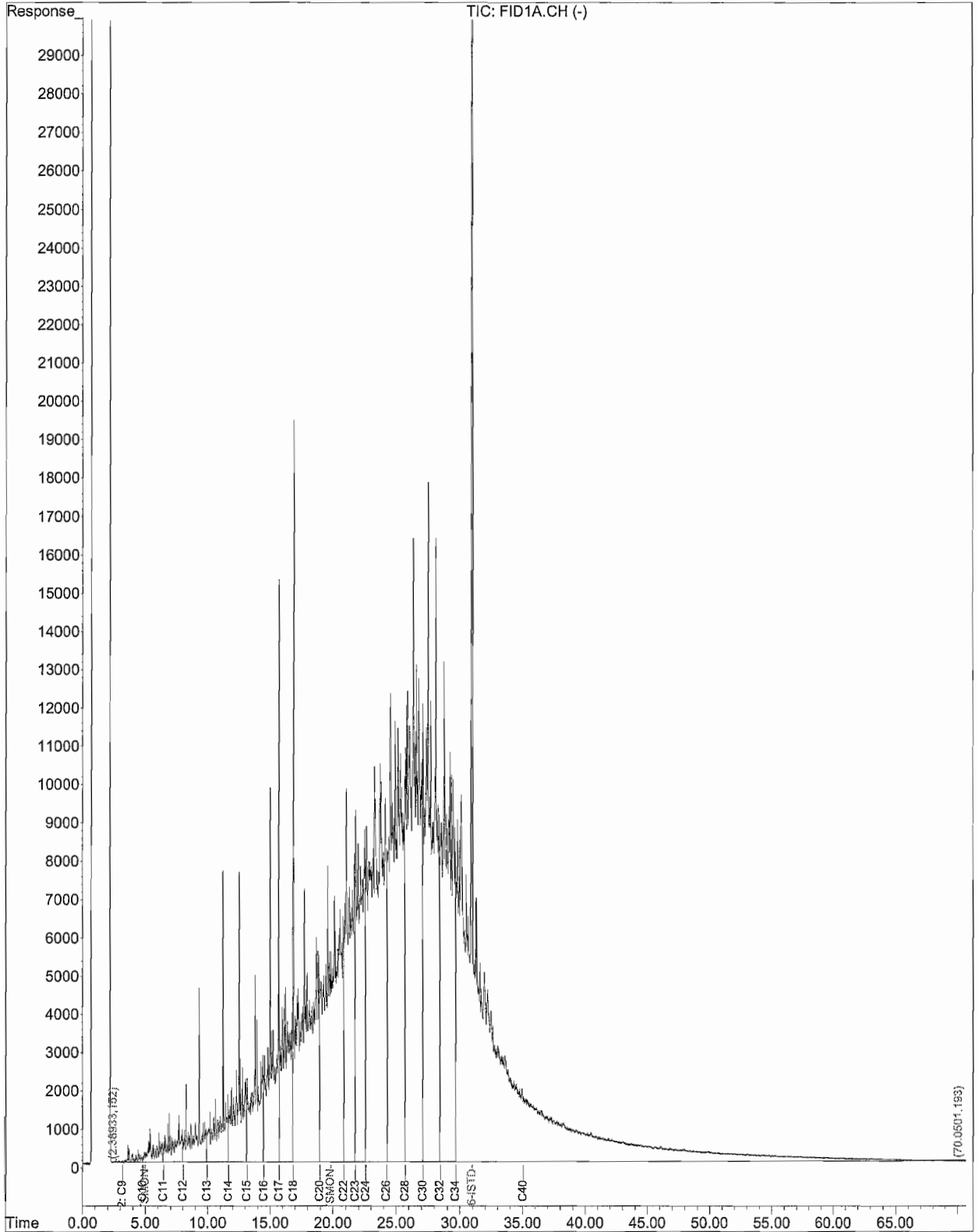
TPH amount (MI) : 3523.26
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.178891
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\019F2101.D
Sample name: G-54358 1ml o. 21-230/70
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 11-May-2021, 08:40 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 19



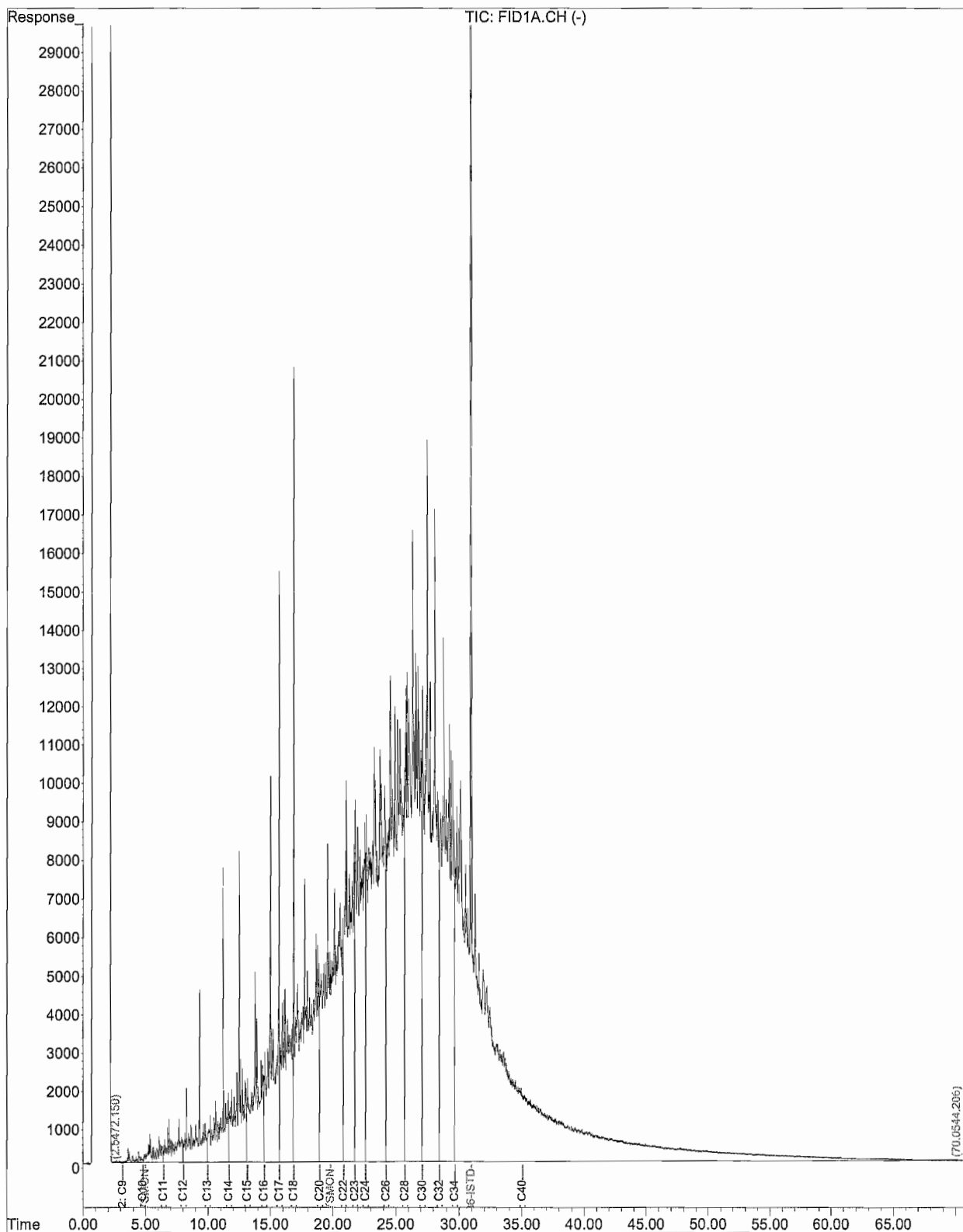
TPH amount(MI) : 4634.78
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.197239
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\020F2201.D
Sample name: G-54359 1ml o. 21-230/71
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 11-May-2021, 10:00 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 20



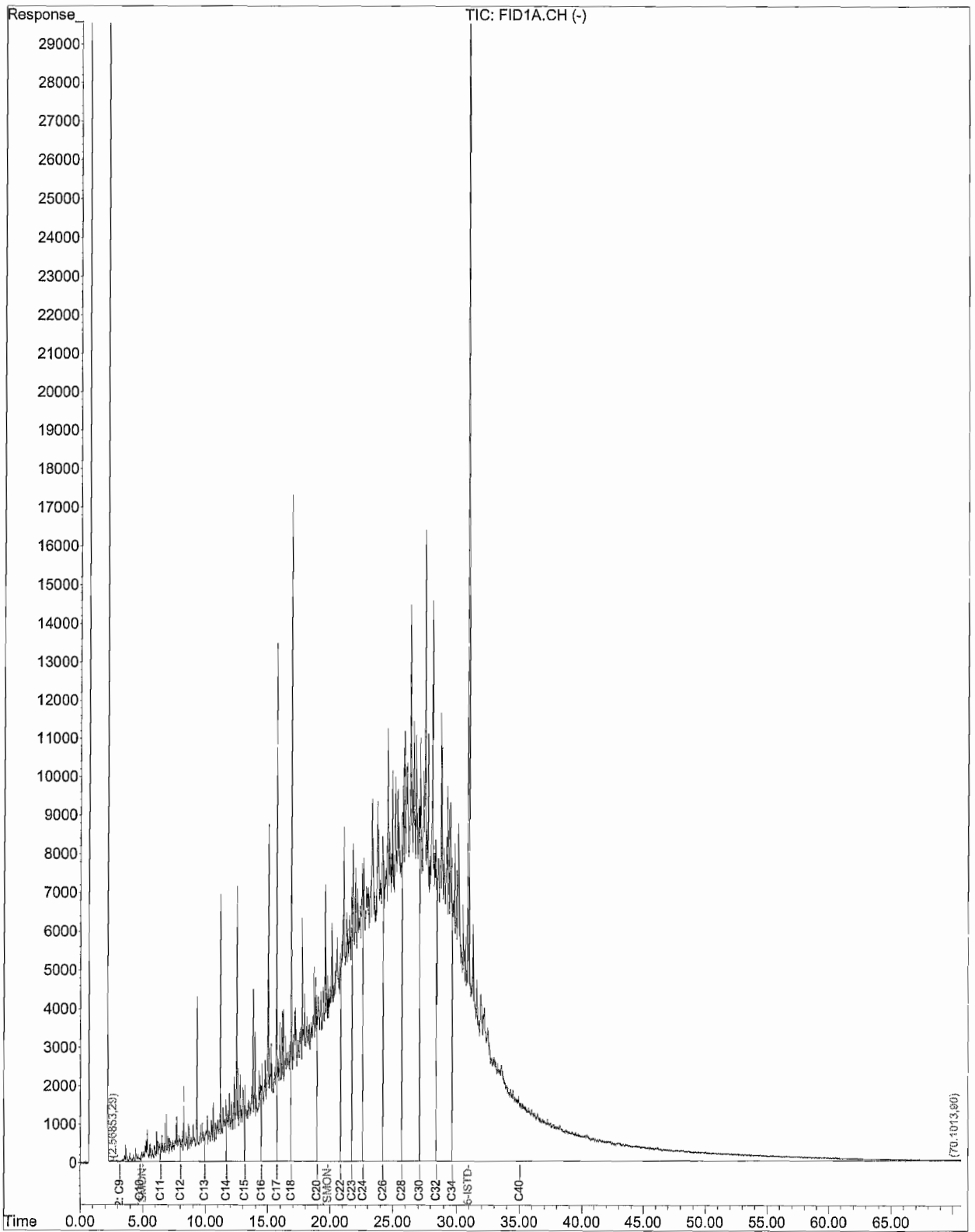
TPH amount (MI) : 5365.53
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.251256
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\021F2301.D
Sample name: G-54360 1ml o. 21-230/72
Misc. Info : MECSEKEREC
Acquired : 11-May-2021, 11:21 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 21



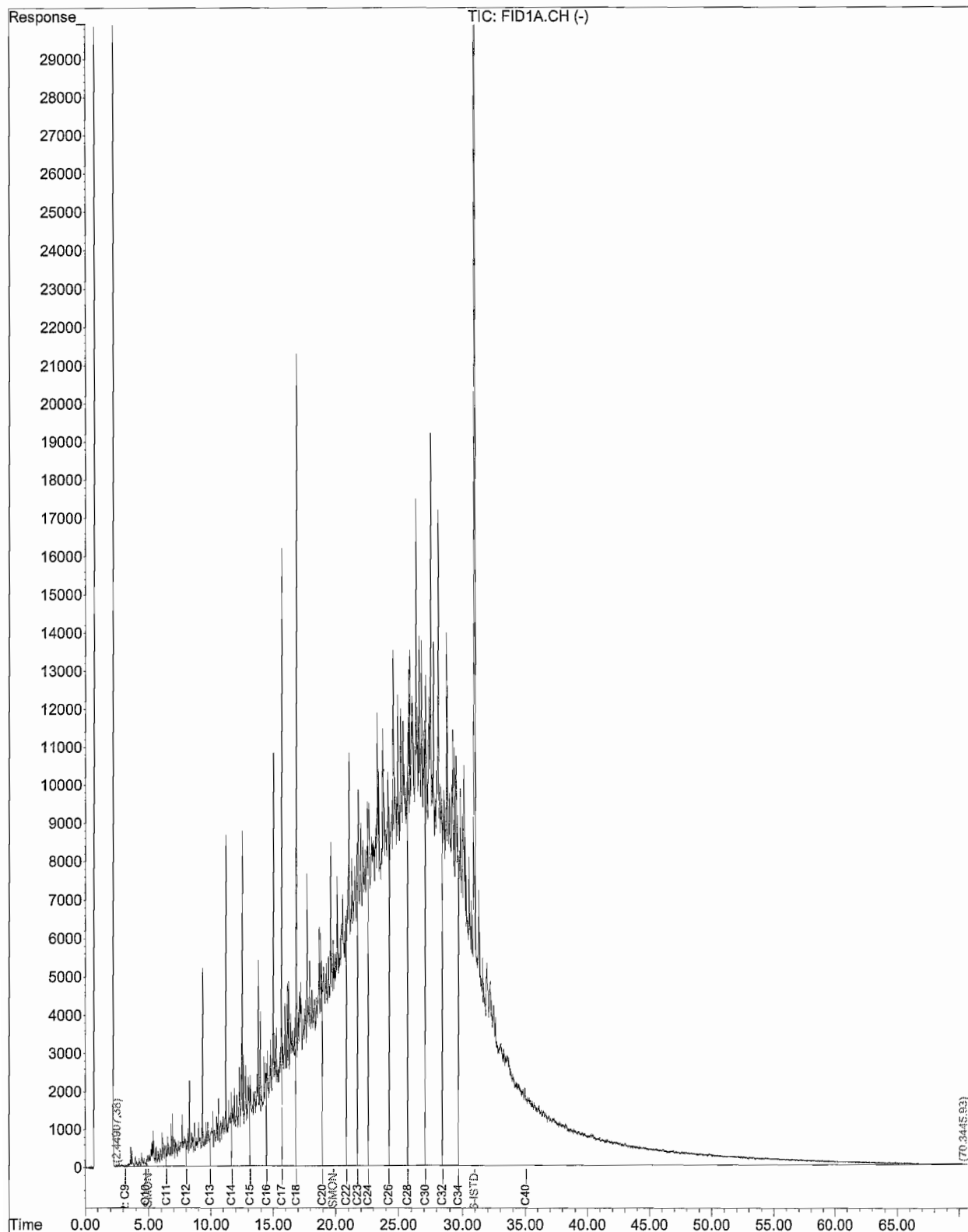
TPH amount (MI) : 4911.37
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.230415
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\022F2501.D
Sample name: G-54361 1ml o. 21-230/73
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 11-May-2021, 18:34 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 22



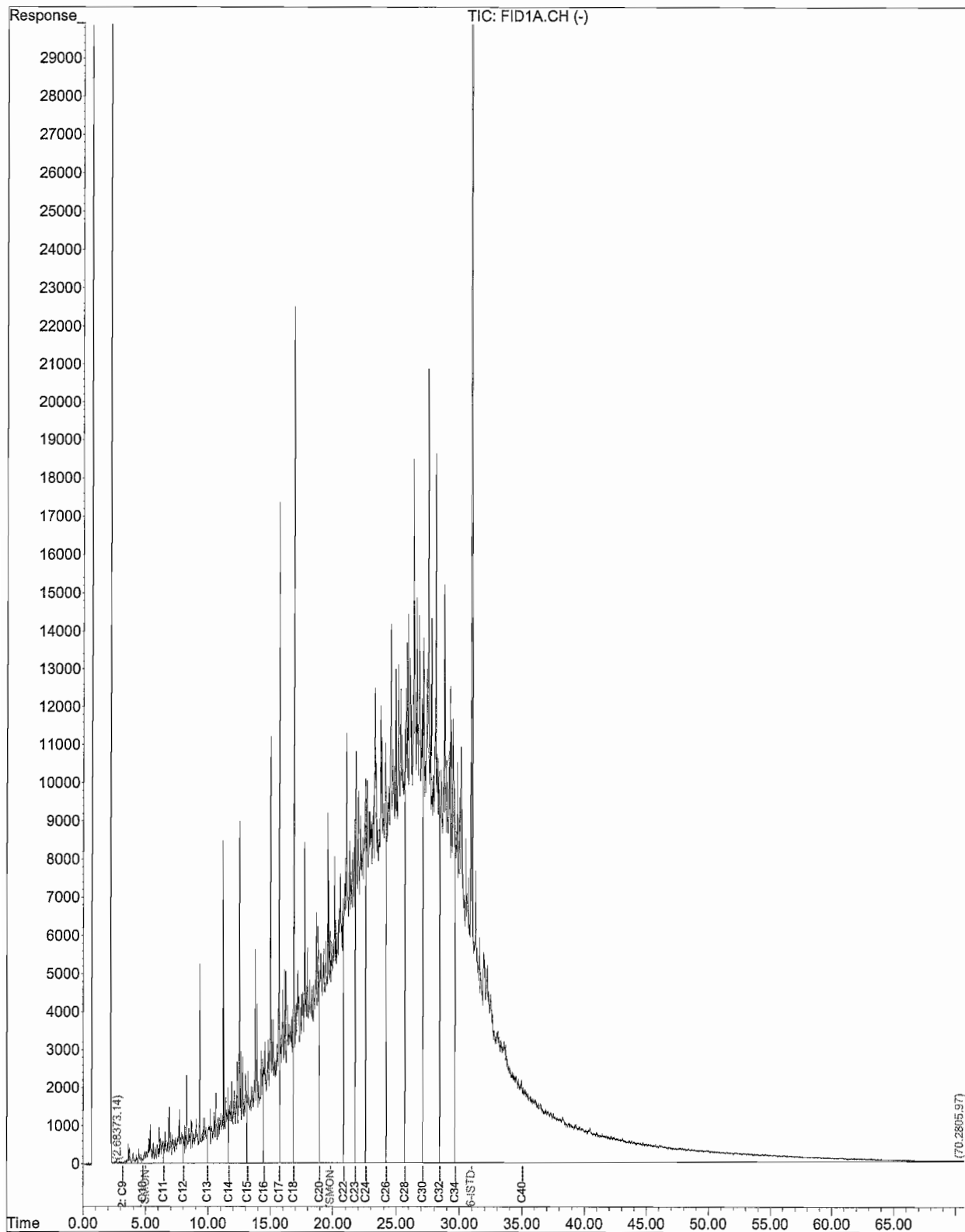
TPH amount(MI) : 5366.04
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.219298
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\023F2601.D
Sample name: G-54362 1ml o. 21-230/74
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 11-May-2021, 19:54 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 23



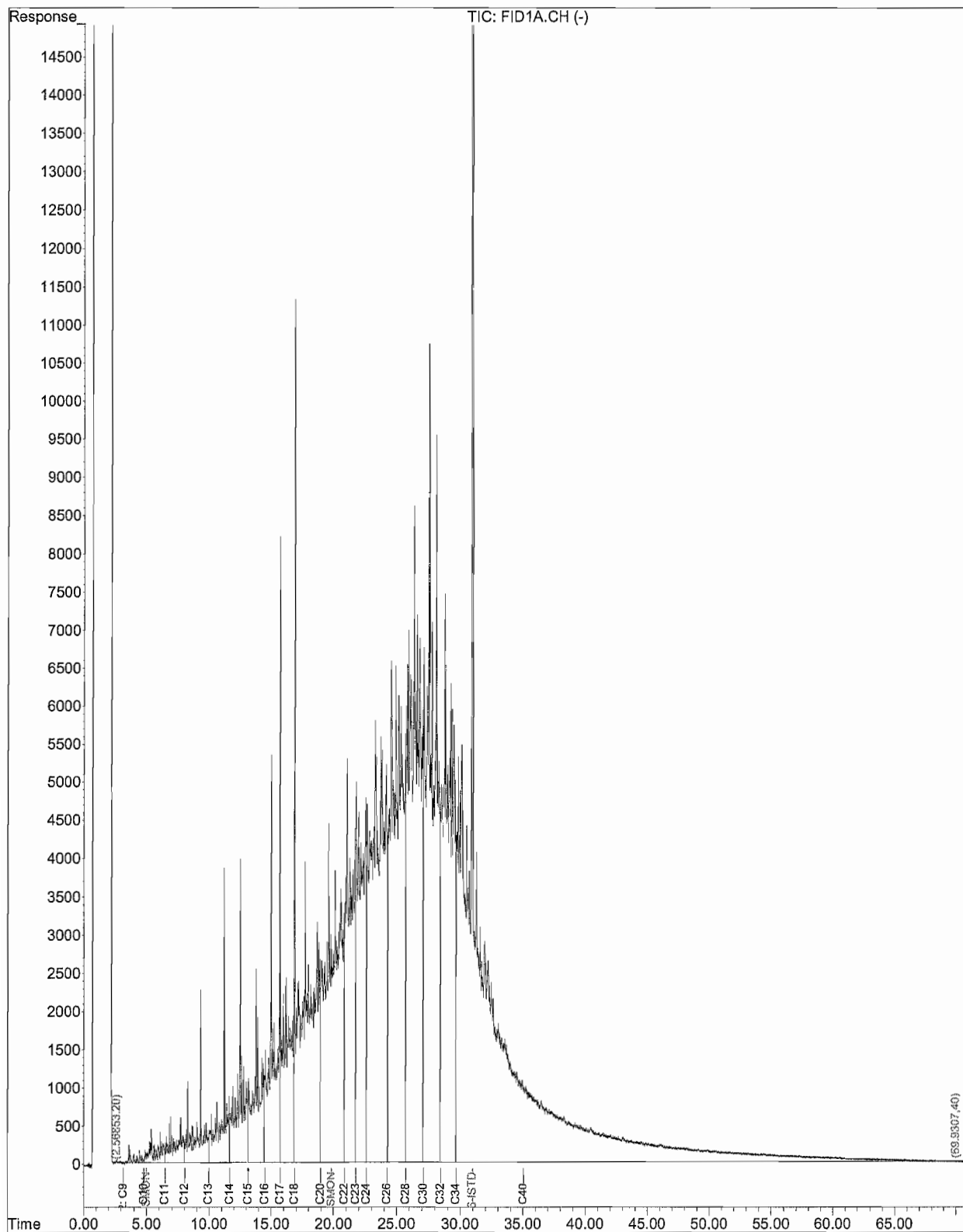
TPH amount (MI) : 4701.61
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.2
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\024F2701.D
Sample name: G-54363 1ml o. 21-230/75
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 11-May-2021, 21:15 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 24



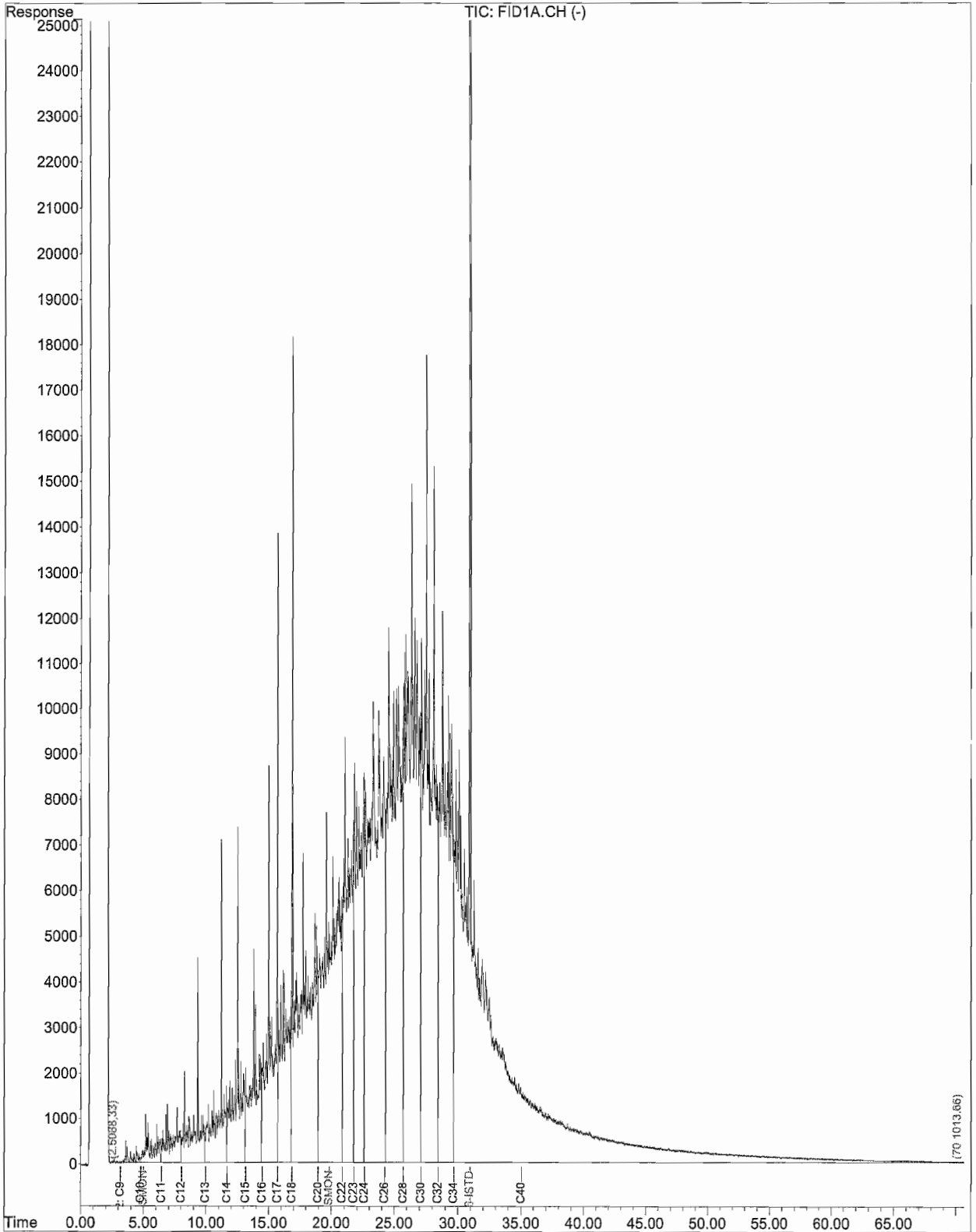
TPH amount (MI) : 4674.4
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\BPH\8-210510.M
Multiplier: 0.187266
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\026F2901.D
Sample name: G-54365 1ml o. 21-230/77
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 11-May-2021, 23:55 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 26



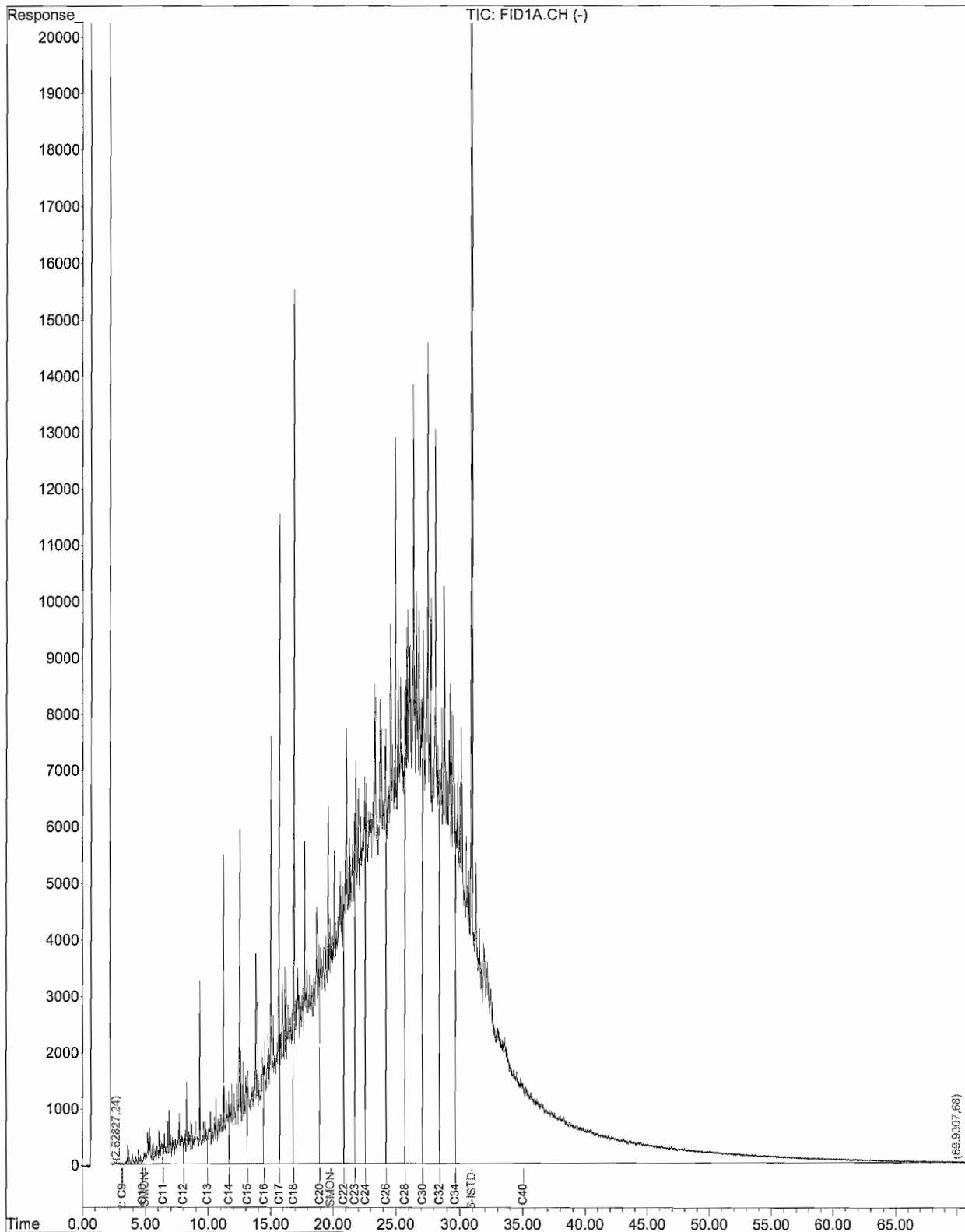
TPH amount (MI) : 1985.28
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.158228
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\028F3101.D
Sample name: G-54367 1ml o. 21-230/79
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 12-May-2021, 02:35 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 28



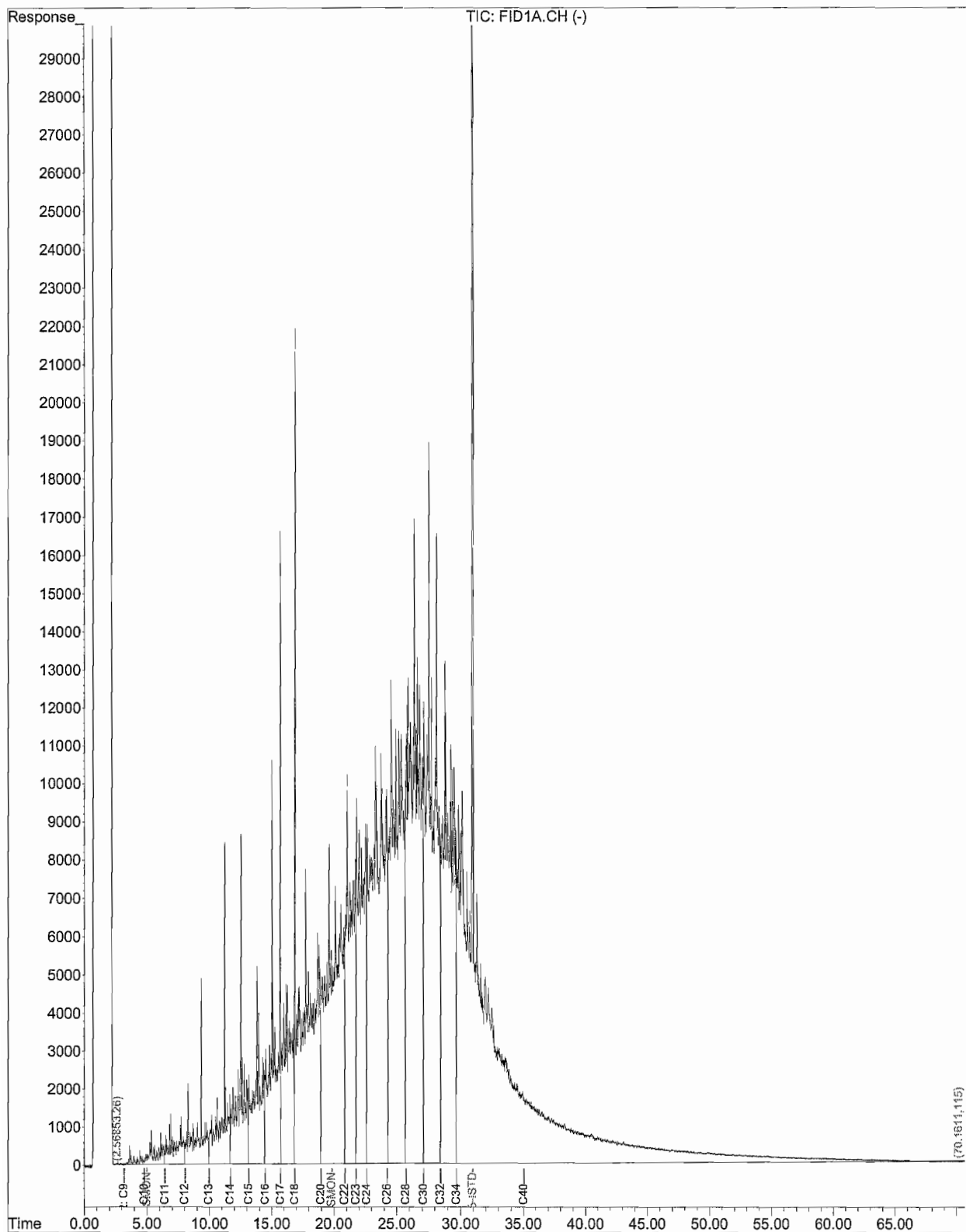
TPH amount (MI) : 3998.98
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.181159
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\029F3201.D
Sample name: G-54368 1ml o. 21-230/80
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 12-May-2021, 03:55 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 29



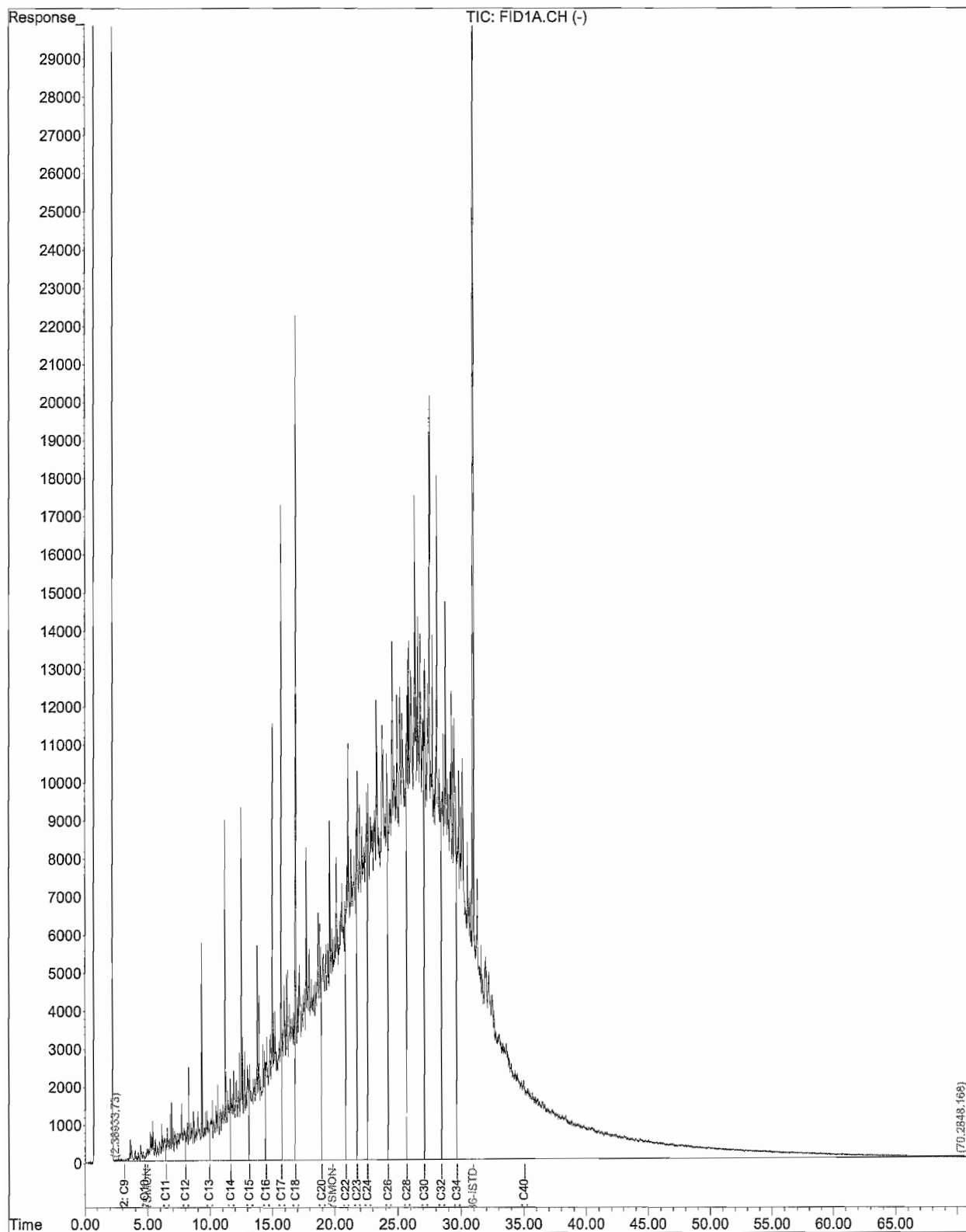
TPH amount (MI): 4051.98
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.191571
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\030F3301.D
Sample name: G-54369 1ml o. 21-230/81
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 12-May-2021, 05:16 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 30



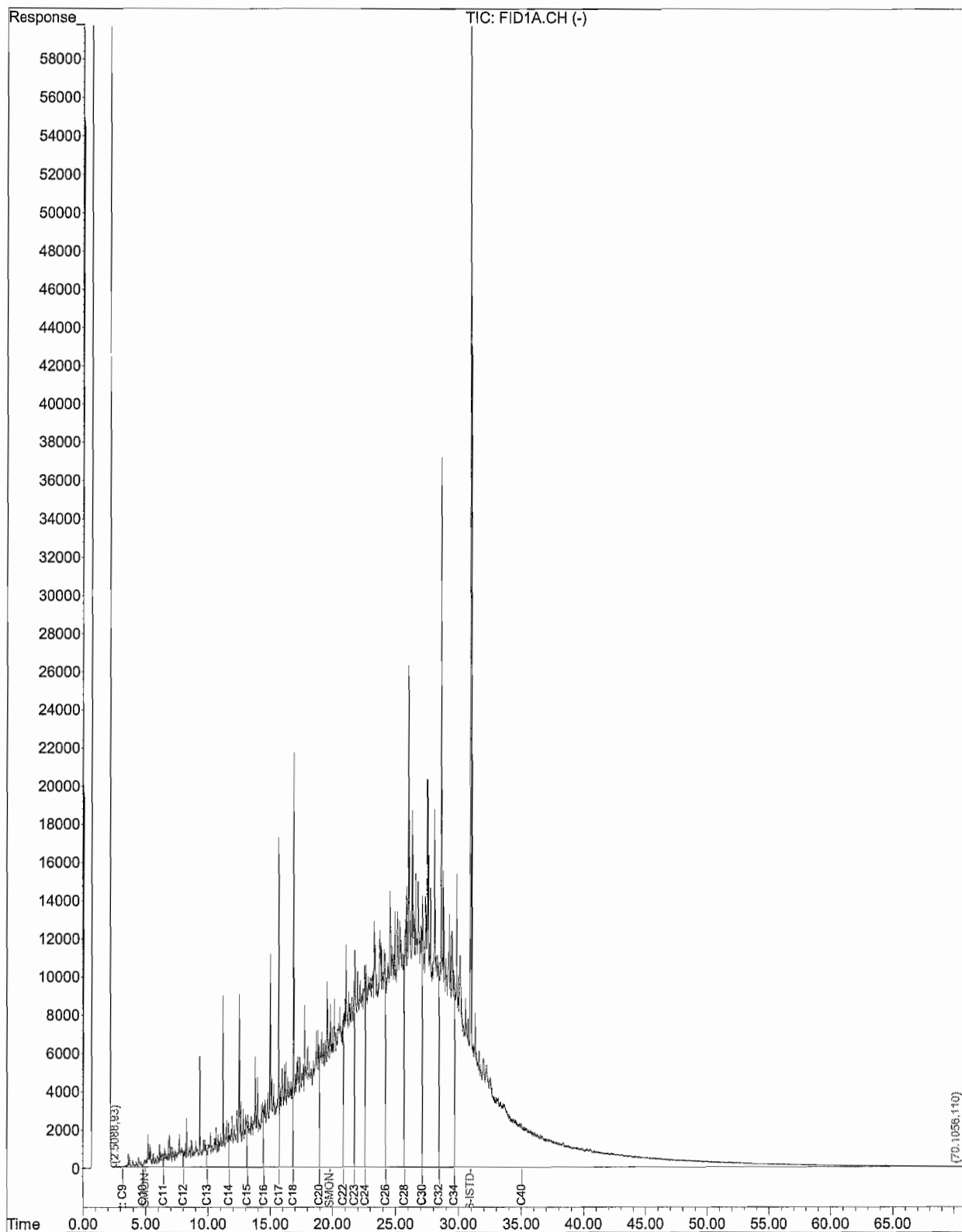
TPH amount (MI) : 5341.85
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.246305
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\031F3401.D
Sample name: G-54370 1ml o. 21-230/82
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 12-May-2021, 06:36 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 31



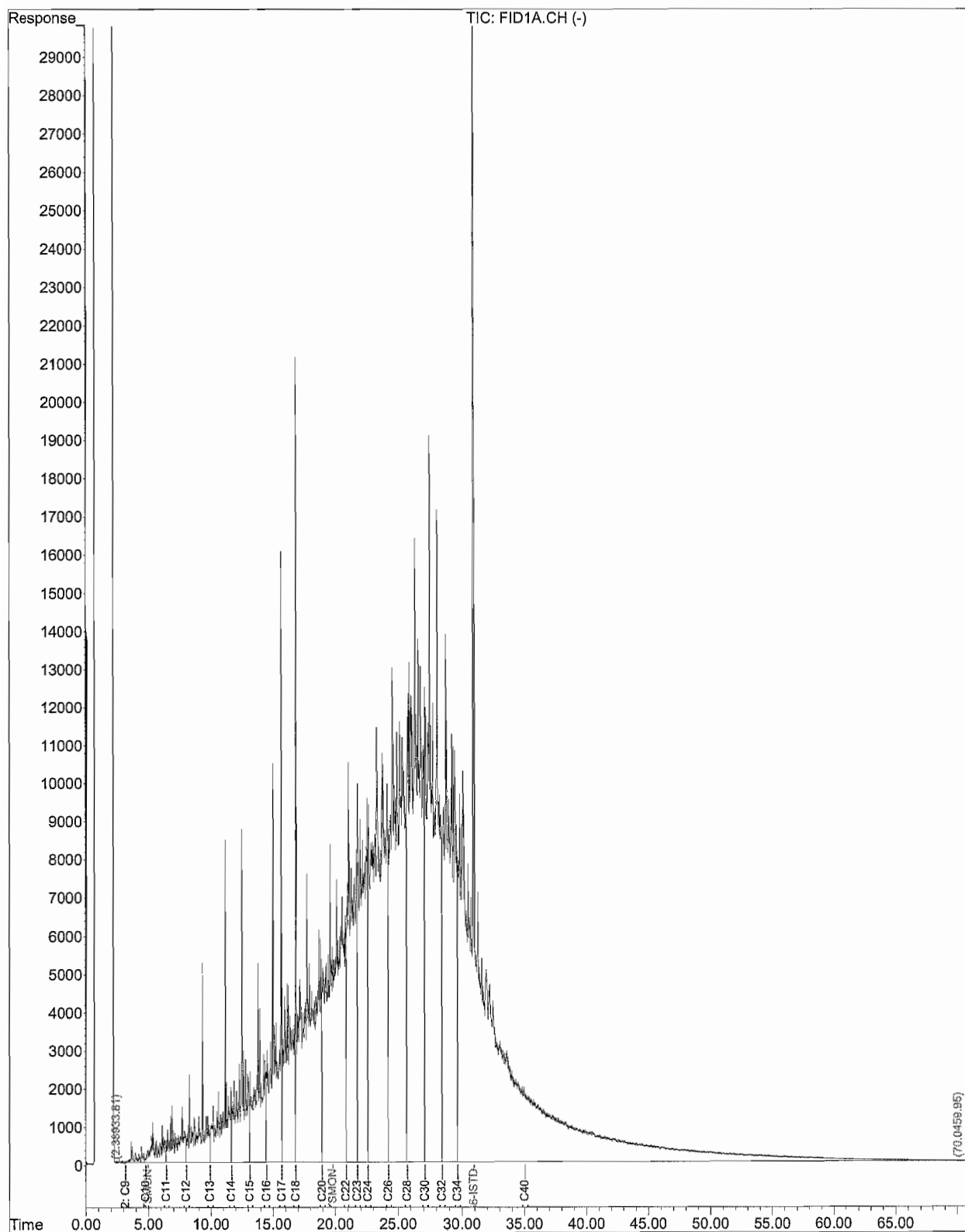
TPH amount (MI) : 4979.21
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.200803
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210514\038F4301.D
Sample name: G-54371 1ml o 21-230/83
Misc. Info : MECSEK
Acquired : 16-May-2021, 07:11 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 38



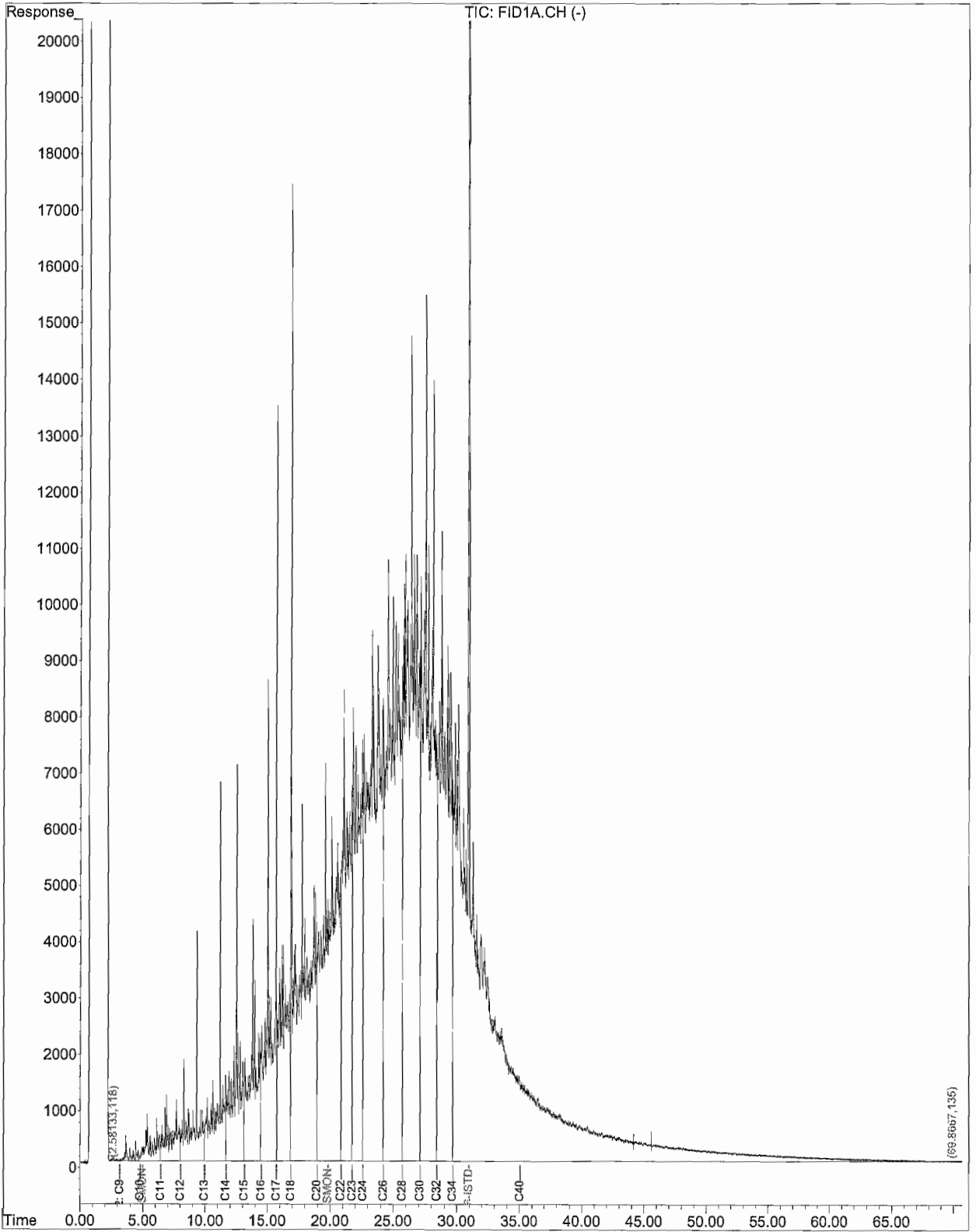
TPH amount (MI): 6581.62
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210514.M
Multiplier: 0.240964
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210514\002F2601.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210514\039F4401.D
Sample name: G-54372 1ml o 21-230/84
Misc. Info : MECSEK
Acquired : 16-May-2021, 08:32 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 39



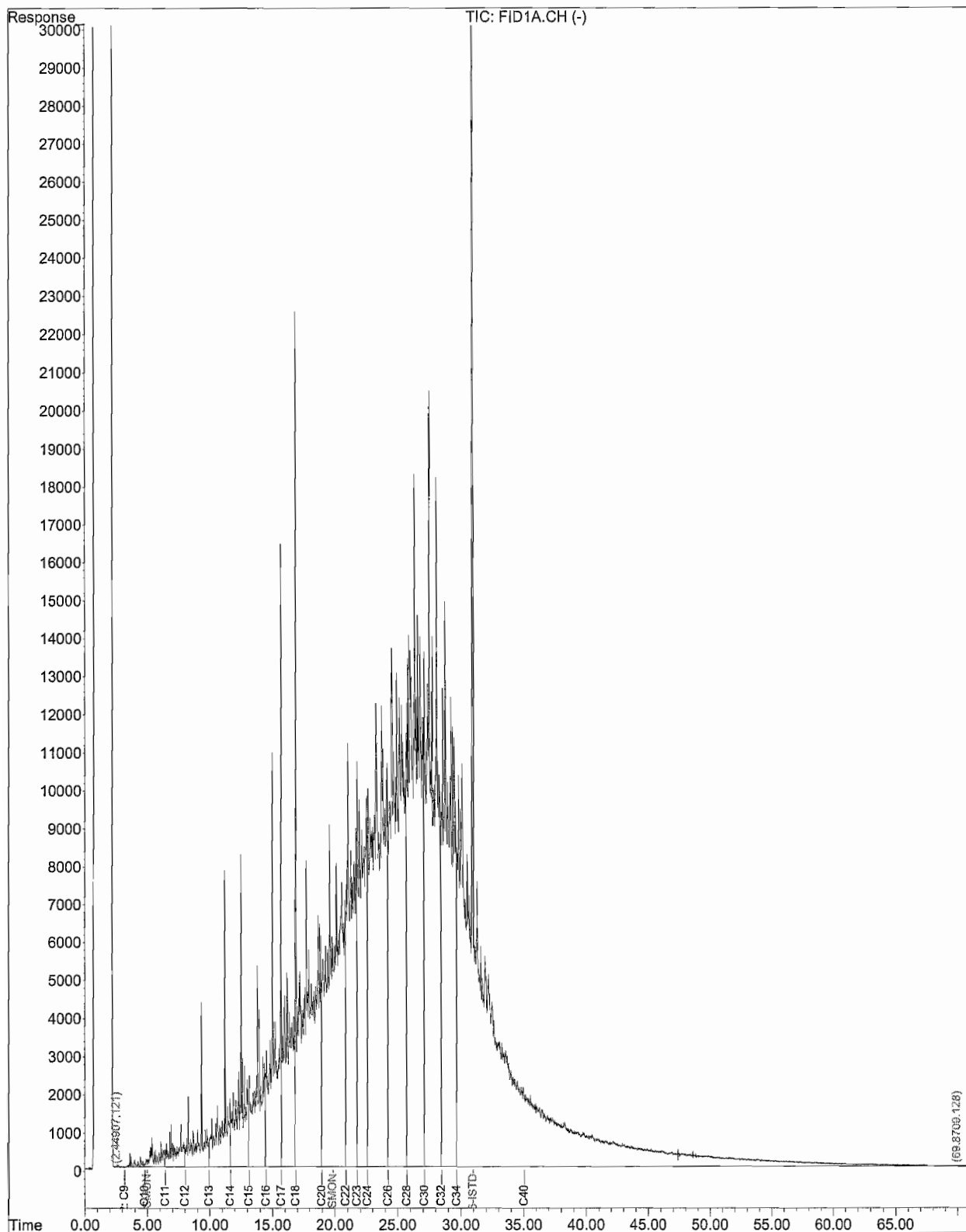
TPH amount (MI) : 4777.39
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210514.M
Multiplier: 0.188324
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210514\002F2601.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\032F3901.D
Sample name: G-54373 1ml o. 21-230/85
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 12-May-2021, 14:51 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 32



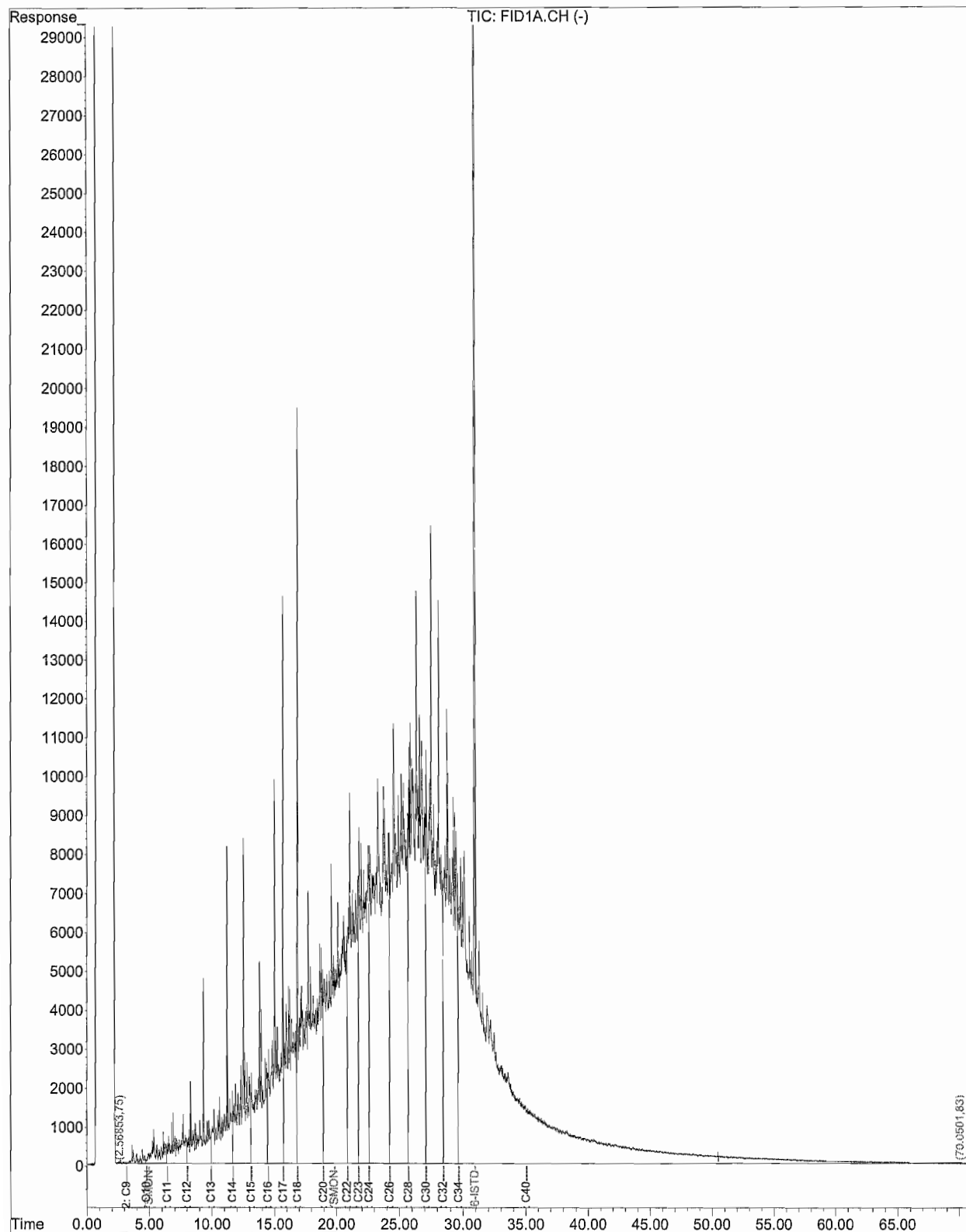
TPH amount(MI): 6801.31
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.271003
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\033F4001.D
Sample name: G-54374 1ml o. 21-230/86
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 12-May-2021, 16:11 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 33



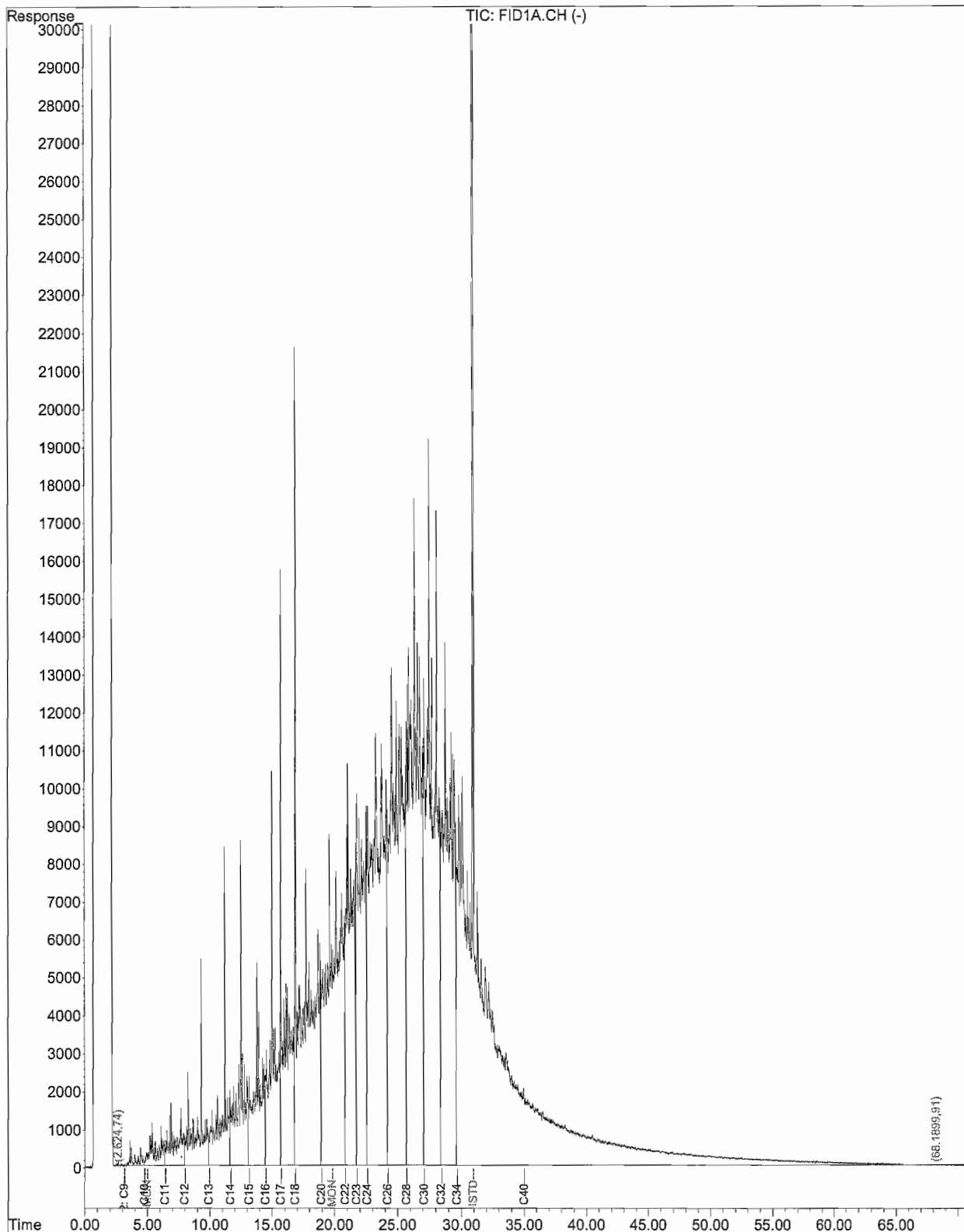
TPH amount (MI) : 5286.6
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.207039
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\034F4101.D
Sample name: G-54375 1ml o. 21-230/87
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 12-May-2021, 17:32 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 34



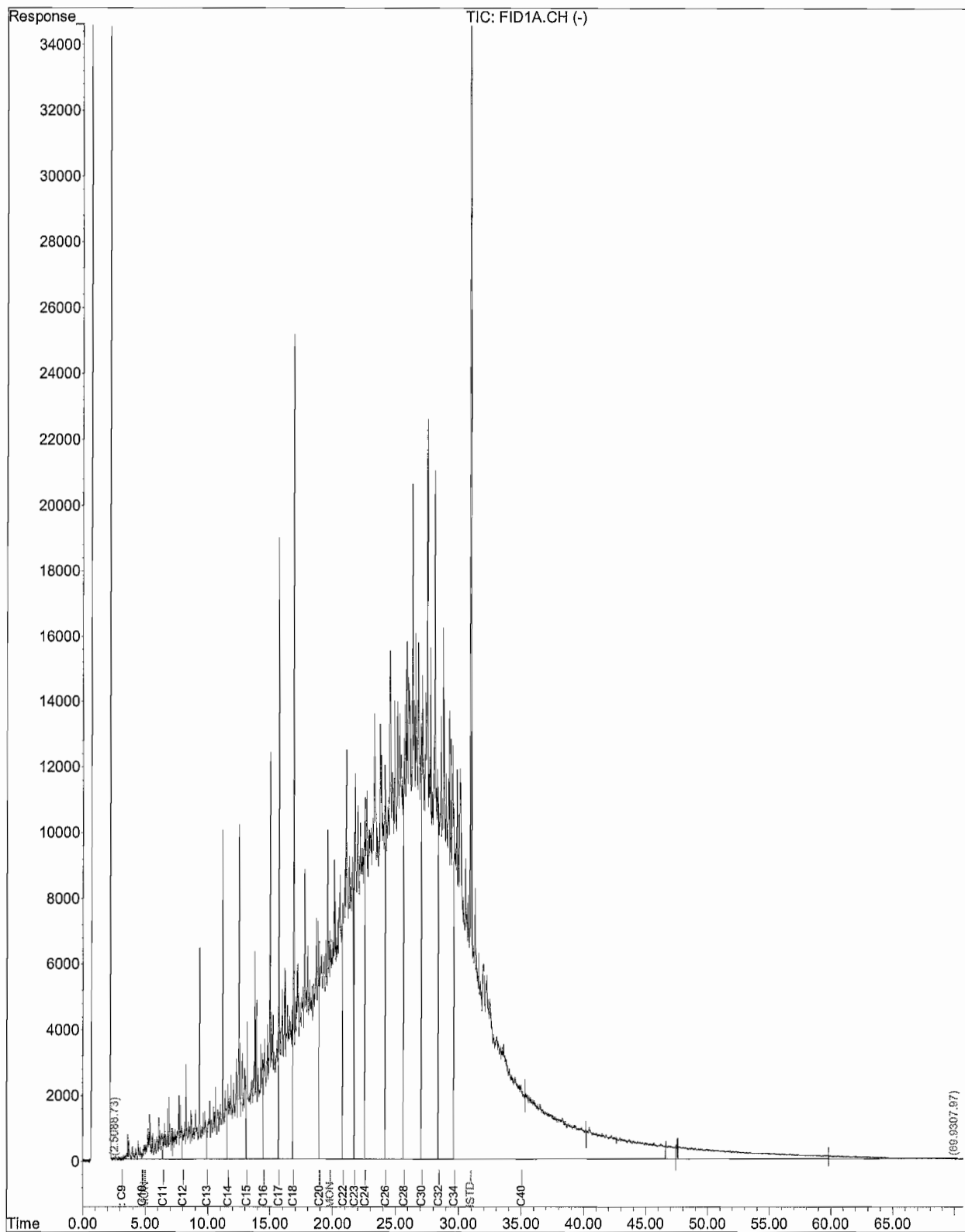
TPH amount (MI) : 4853.46
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.21322
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\035F4201.D
Sample name: G-54376 1ml o. 21-230/88
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 12-May-2021, 18:53 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 35



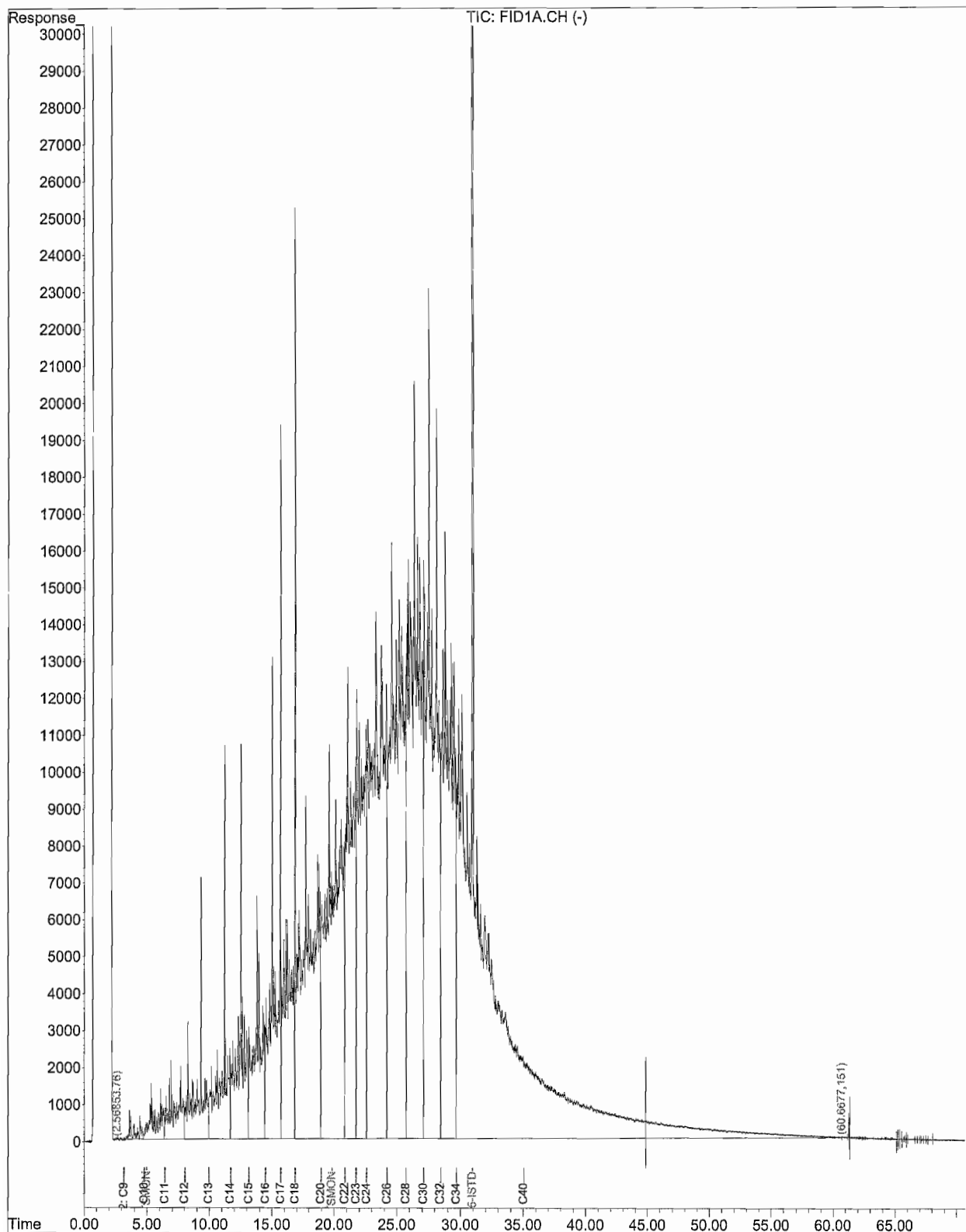
TPH amount (MI) : 5541.75
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.251889
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\036F4401.D
Sample name: G-54377 1ml o. 21-230/89
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 12-May-2021, 21:34 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 36



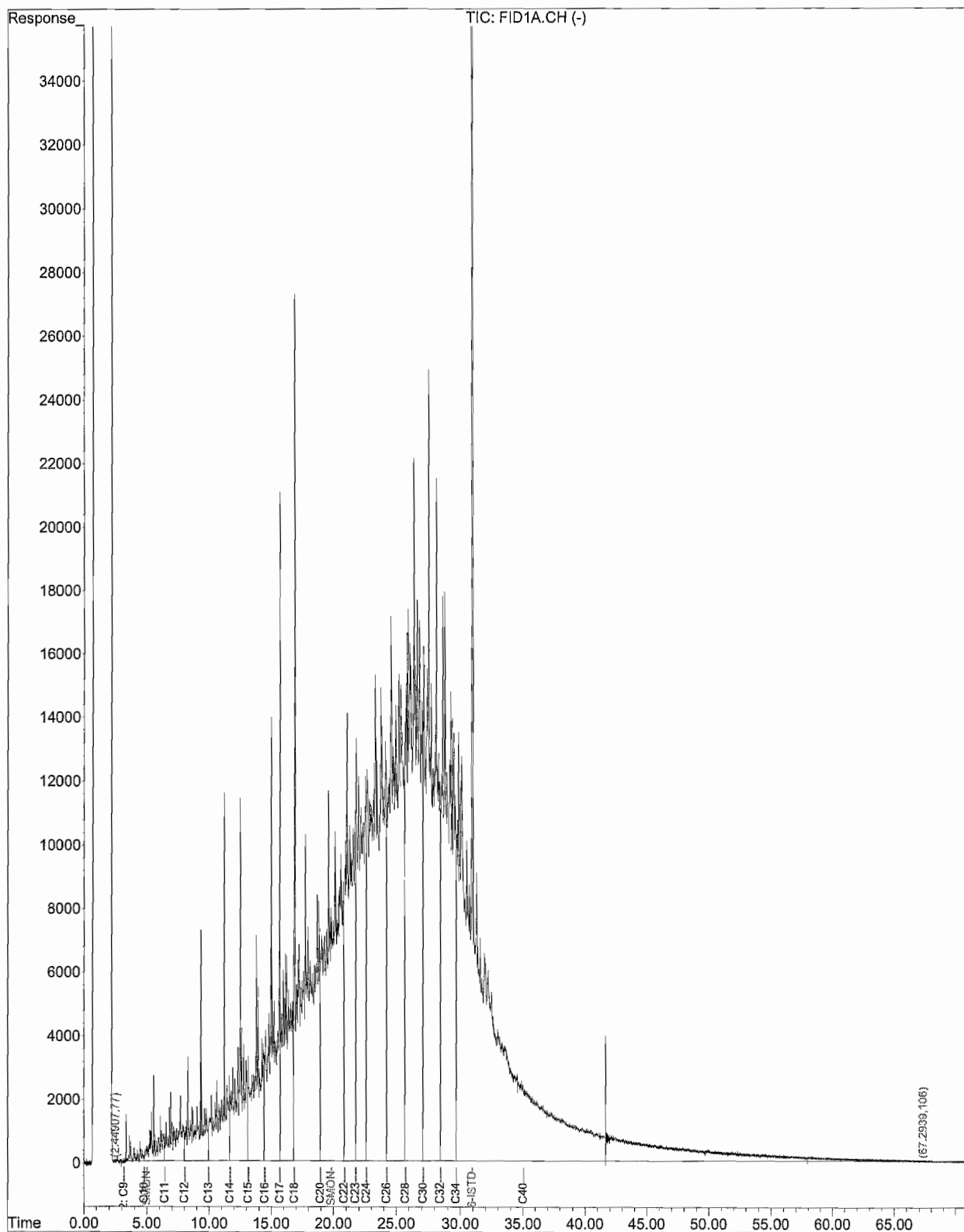
TPH amount (MI) : 5744.89
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.233645
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\037F4501.D
Sample name: G-54378 1ml o. 21-230/90
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 12-May-2021, 22:54 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 37



TPH amount (MI) : 6171.55
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.238663
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

File name : E:\DATA\GC9\2020\8-210510\038F4601.D
Sample name: G-54379 1ml o. 21-230/91
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 13-May-2021, 00:15 on HP5890 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 38



TPH amount (MI) : 5408.07
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\2021\EPH\8-210510.M
Multiplier: 0.182482
Background file: E:\DATA\GC9\2020\8-210510\002F1501.D

Kromatogramok
PAH

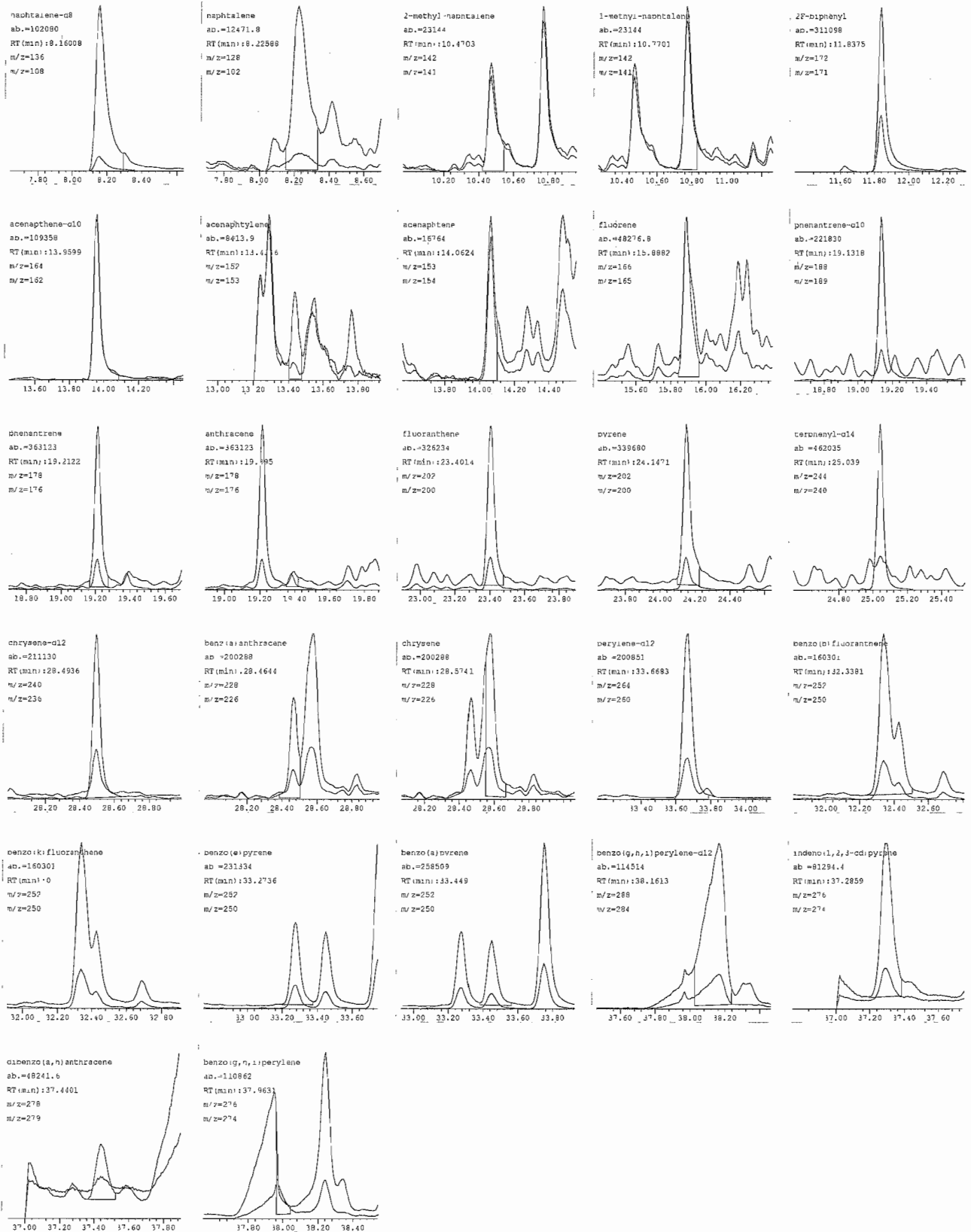
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210507\21051005.D
 Sample name: G-54353 1ml o 21-230/65

Acquired : 10 May 2021 15:52
 Vial number: 38



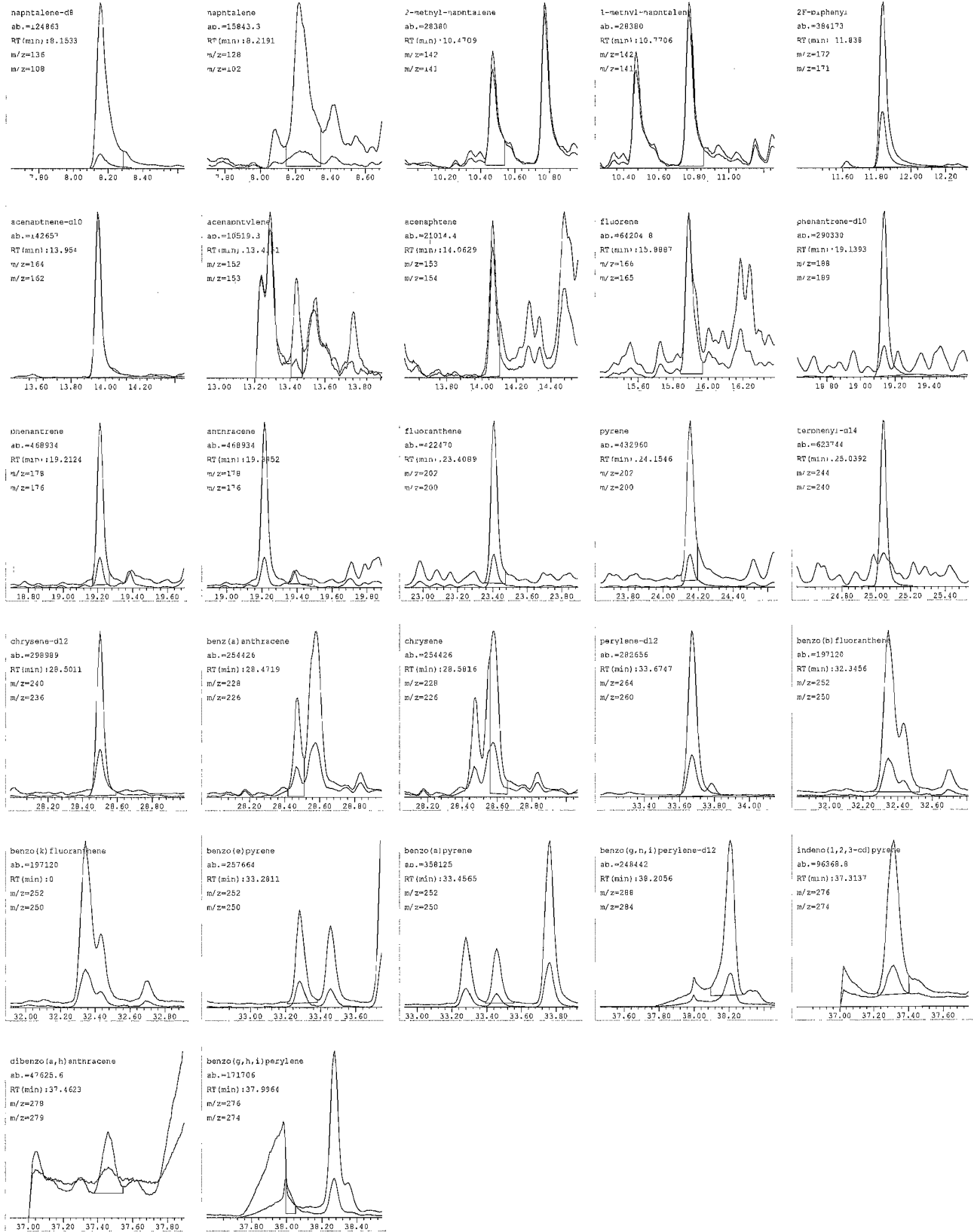
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210507\21051006.D
 Sample name: G-54354 1ml o 21-230/66

Acquired : 10 May 2021 16:52
 Vial number: 39



File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210507\21051007.D
 Sample name: G-54355 1ml o 21-230/67

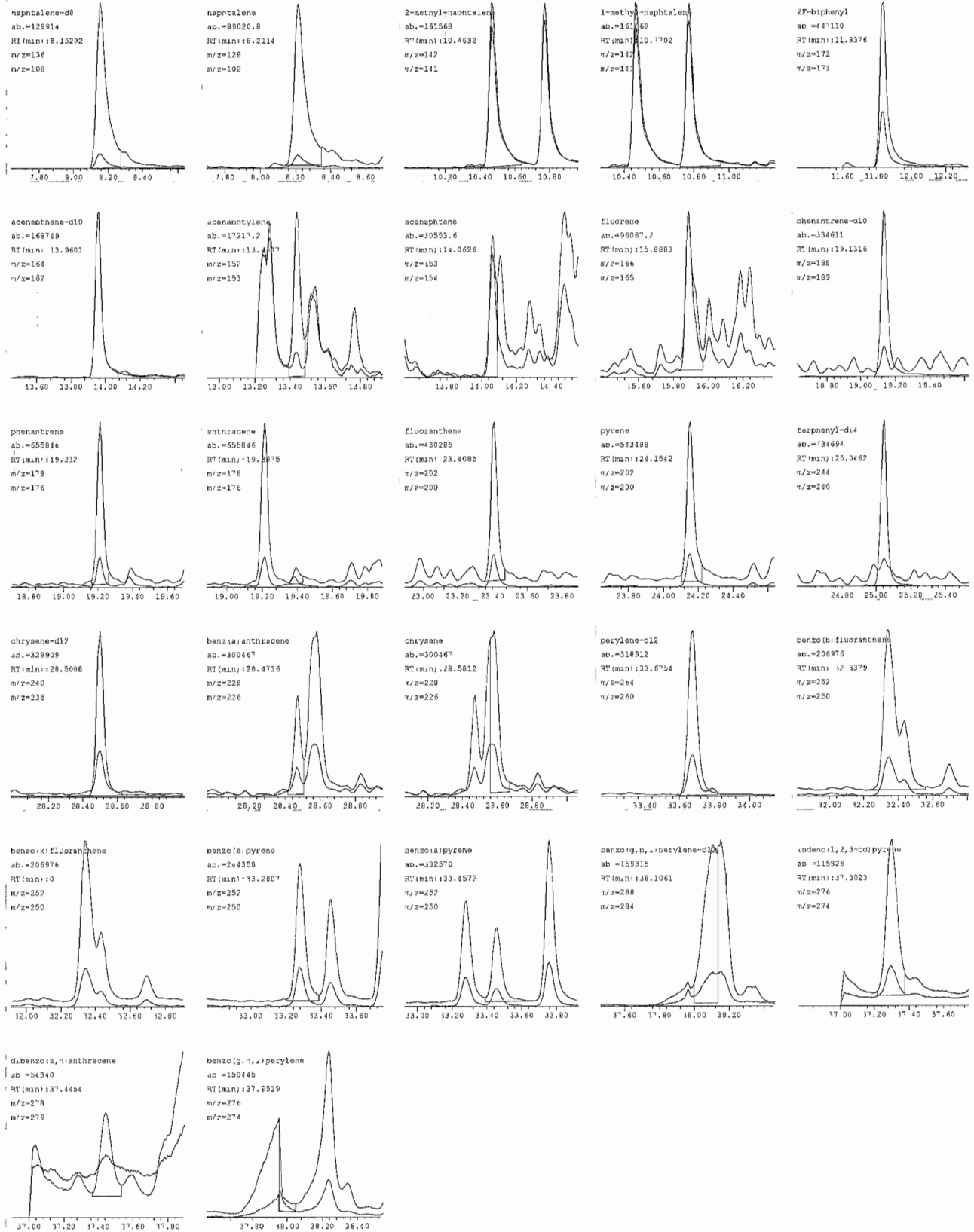
Acquired : 10 May 2021 17:52
 Vial number: 40



1.0ldal

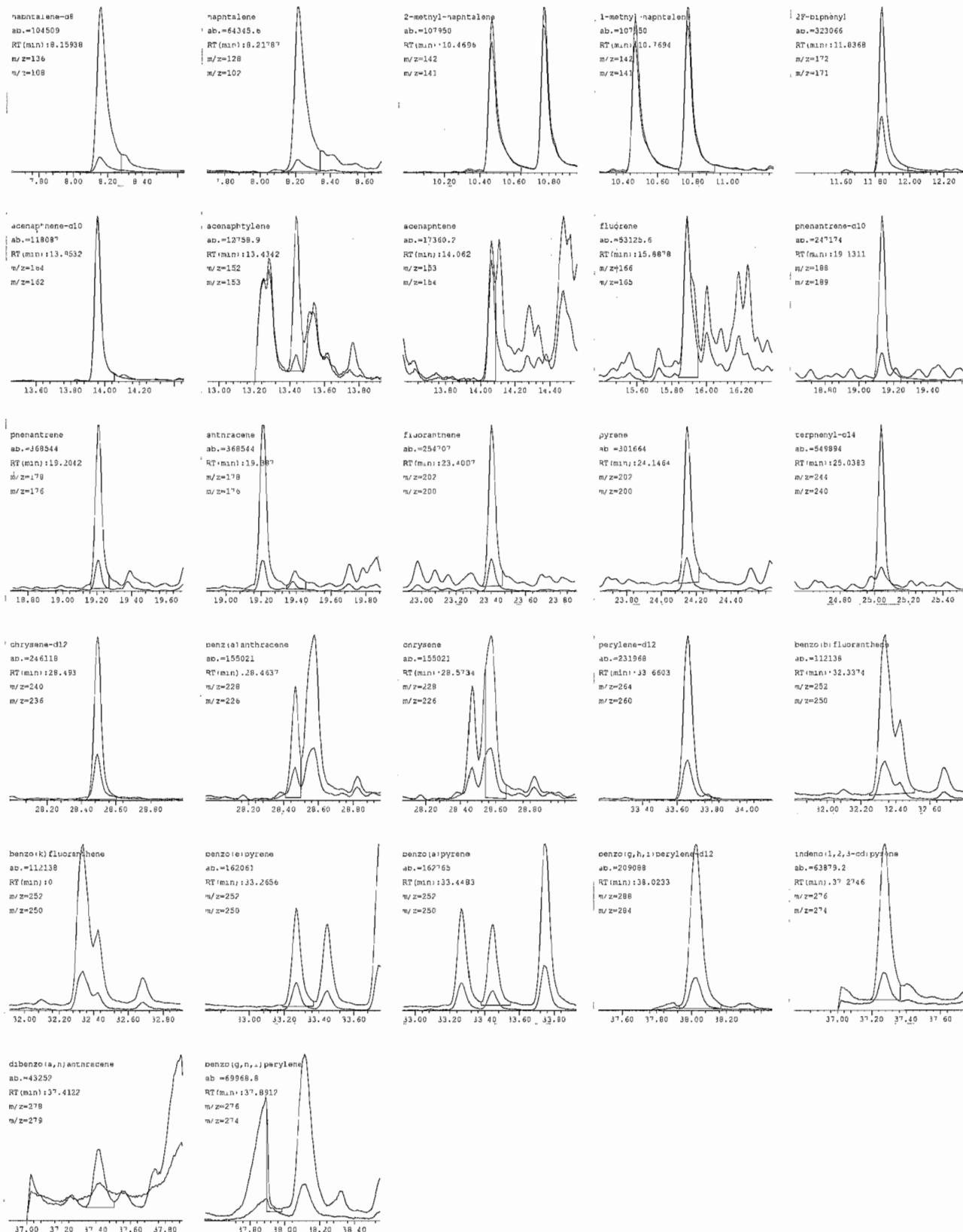
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210507\21051008.D
Sample name: G-54356 1ml o 21-230/68

Acquired : 10 May 2021 18:52
Vial number: 41



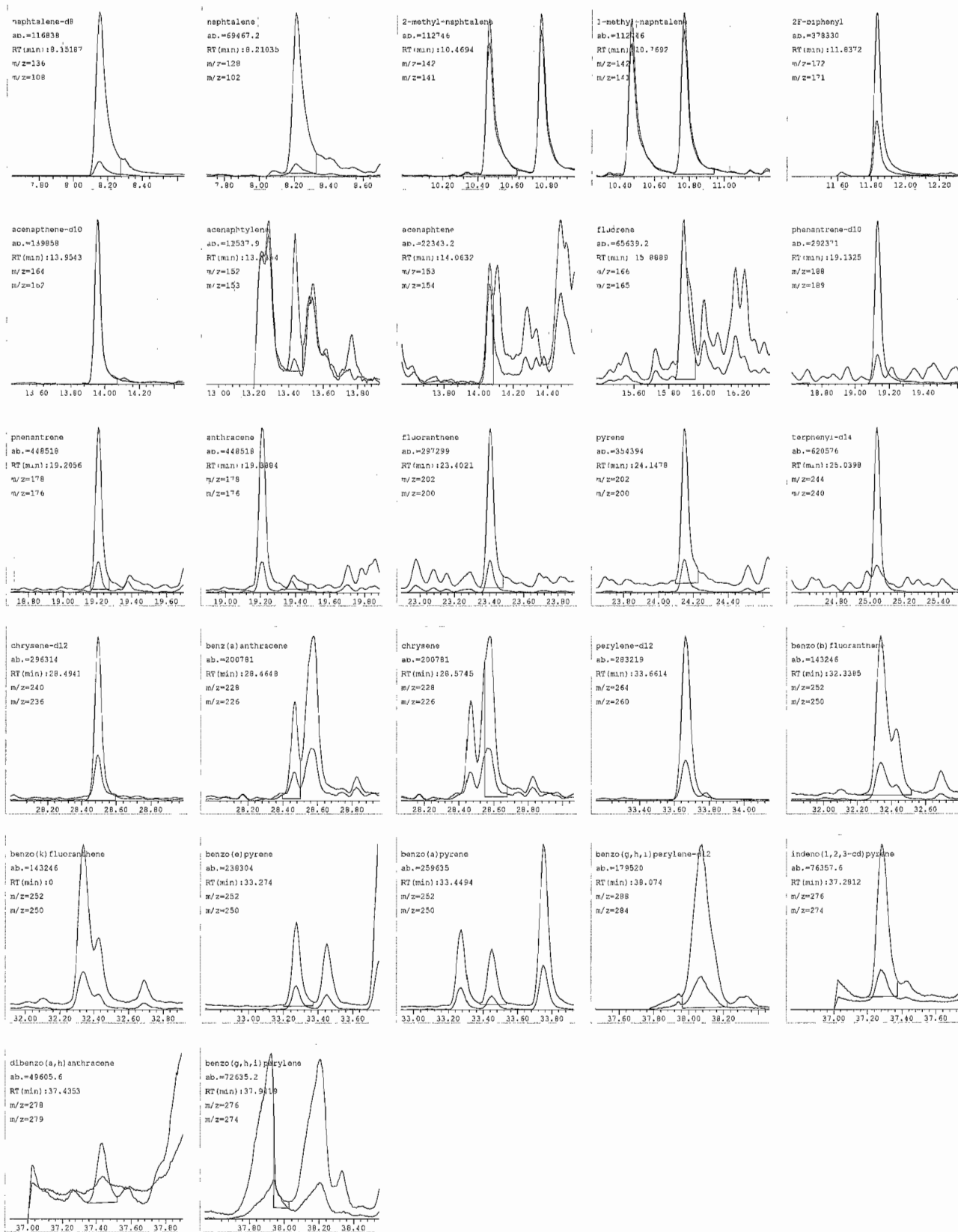
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210507\21051009.D
Sample name: G-54357 1ml o 21-230/69

Acquired : 10 May 2021 19:52
Vial number: 42



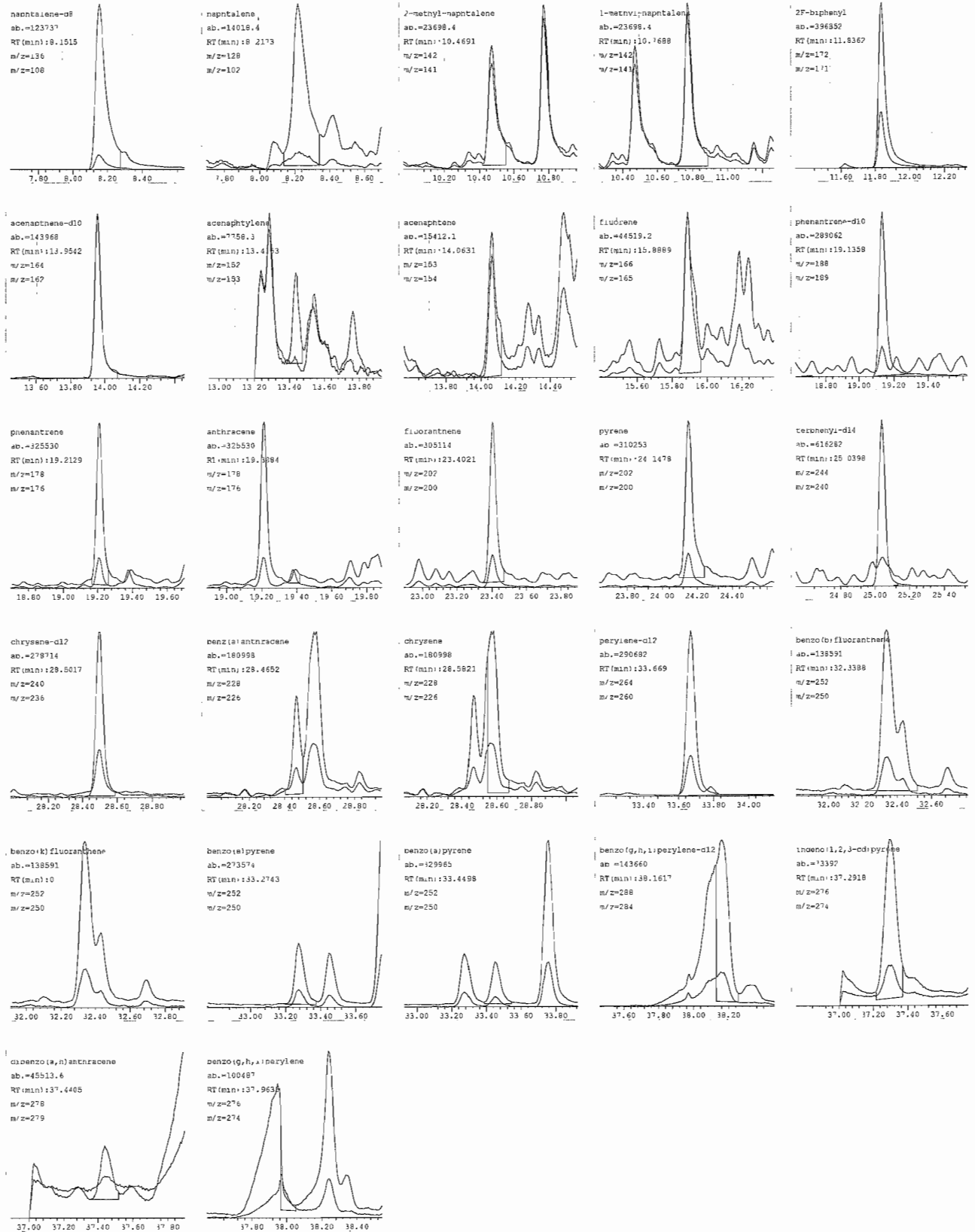
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210507\21051010.D
Sample name: G-54358 1ml o 21-230/70

Acquired : 10 May 2021 20:52
Vial number: 43



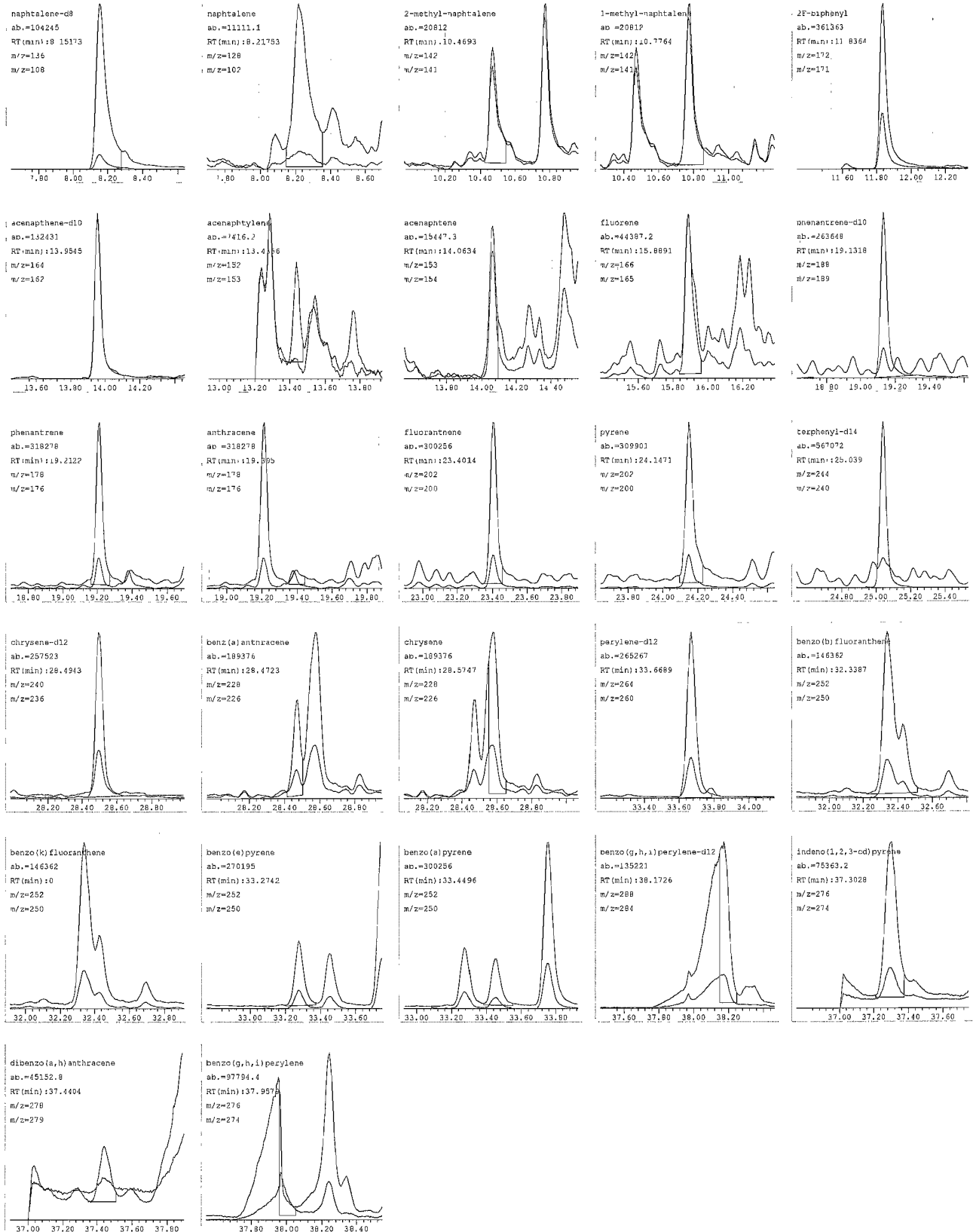
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210507\21051011.D
 Sample name: G-54359 1ml o 21-230/71

Acquired : 10 May 2021 21:52
 Vial number: 44



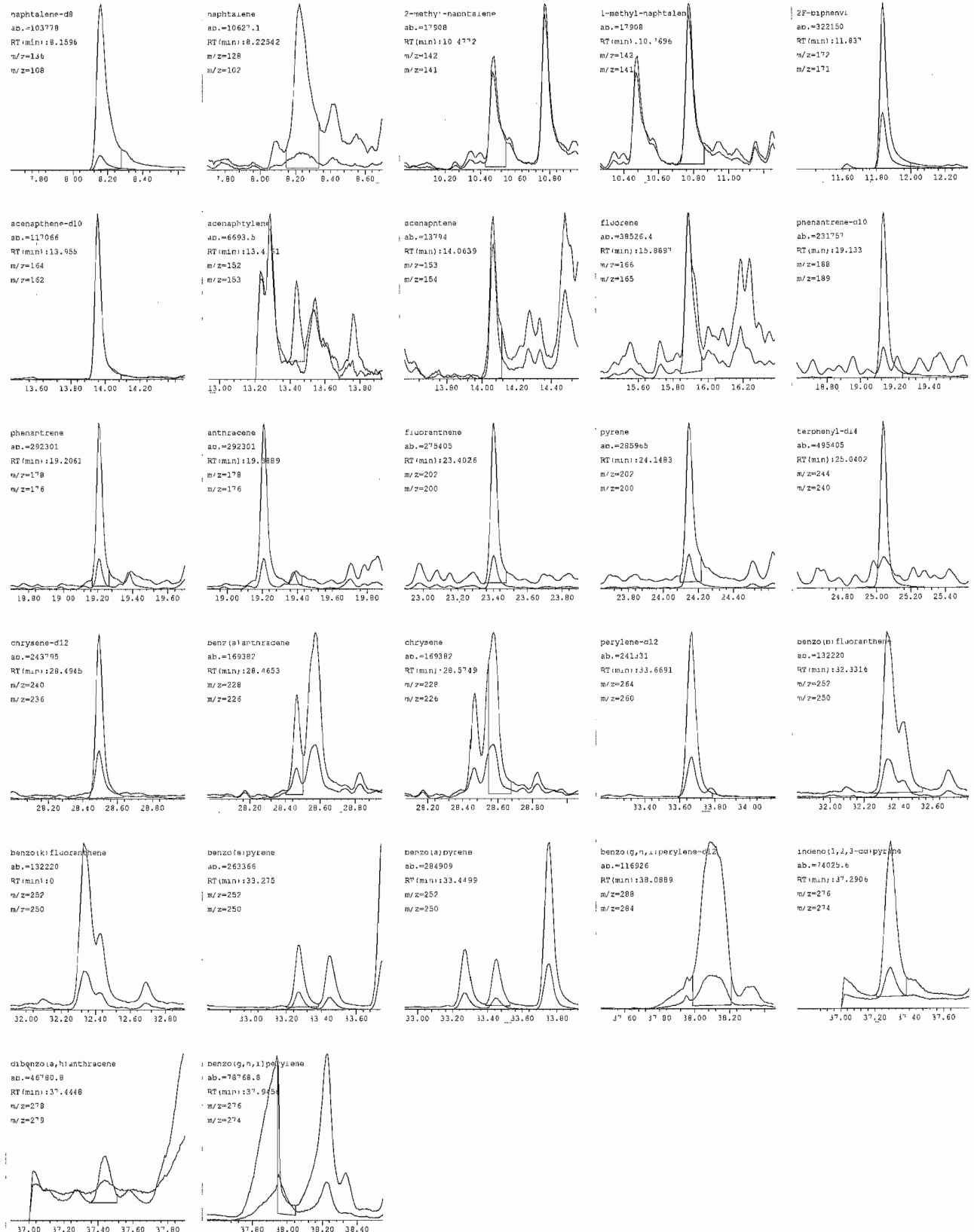
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210507\21051012.D
 Sample name: G-54360 1ml o 21-230/72

Acquired : 10 May 2021 22:52
 Vial number: 45



File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210507\21051102.D
 Sample name: G-54361 1ml o 21-230/73

Acquired : 11 May 2021 12:04
 Vial number: 55



1.oldal

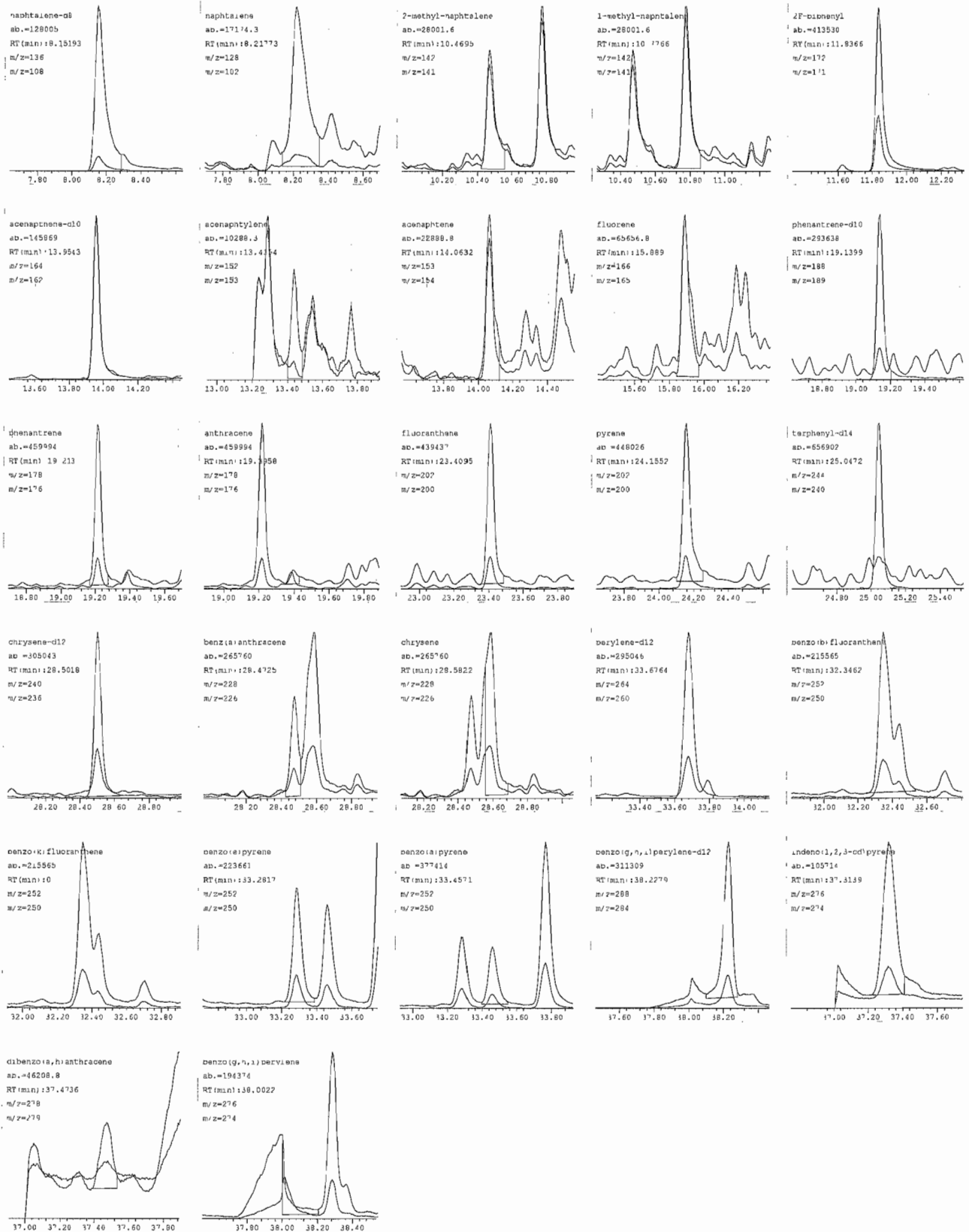
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210507\21051103.D
Sample name: G-54362 1ml o 21-230/74

Acquired : 11 May 2021 13:05
Vial number: 56



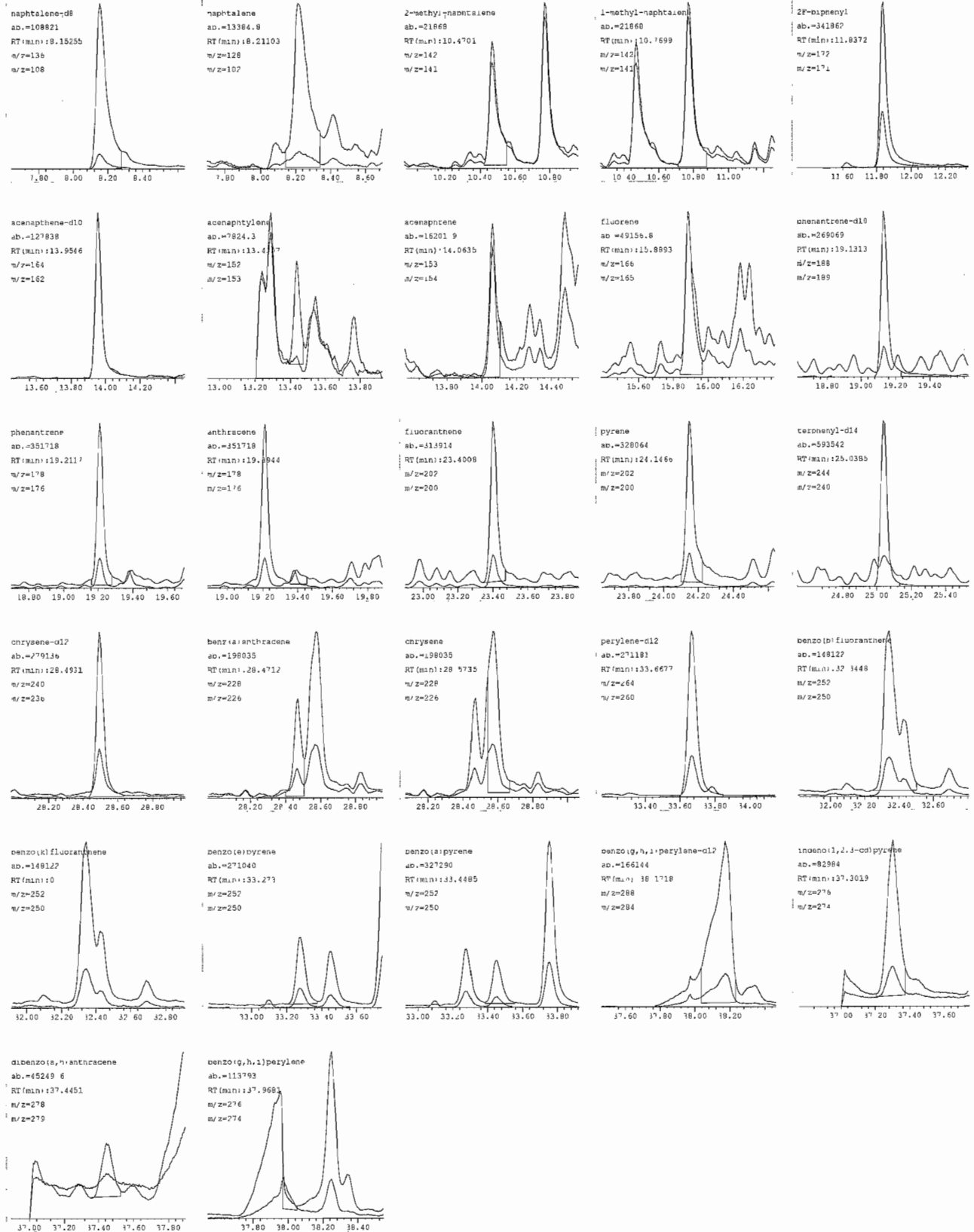
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210507\21051104.D
 Sample name: G-54363 1ml o 21-230/75

Acquired : 11 May 2021 14:05
 Vial number: 57



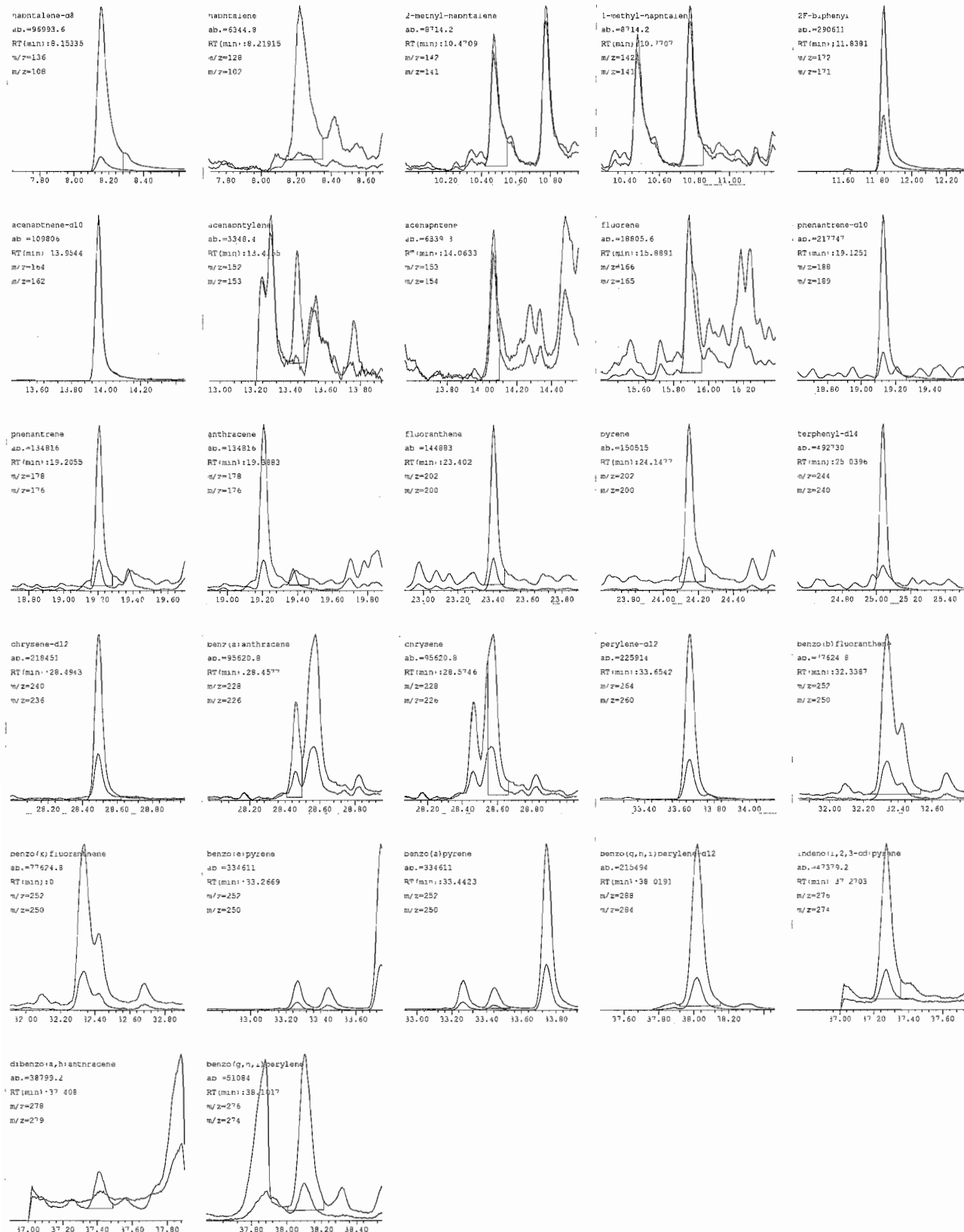
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210507\21051105.D
Sample name: G-54364 1ml o 21-230/76

Acquired : 11 May 2021 15:05
Vial number: 58



File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210507\21051106.D
 Sample name: G-54365 1ml o 21-230/77

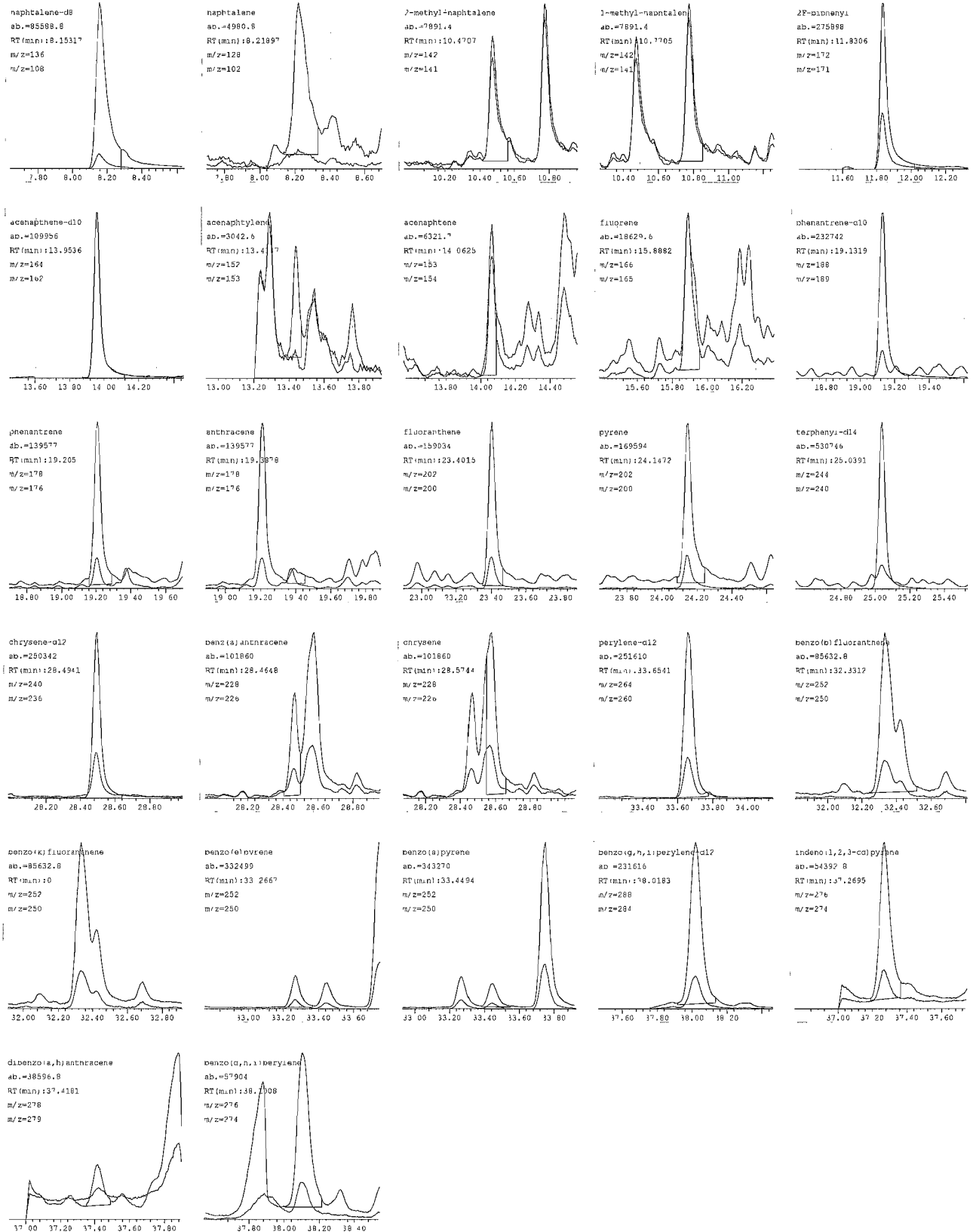
Acquired : 11 May 2021 16:06
 Vial number: 59



1.oldal

File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210507\21051107.D
Sample name: G-54366 1ml o 21-230/78

Acquired : 11 May 2021 17:06
Vial number: 60



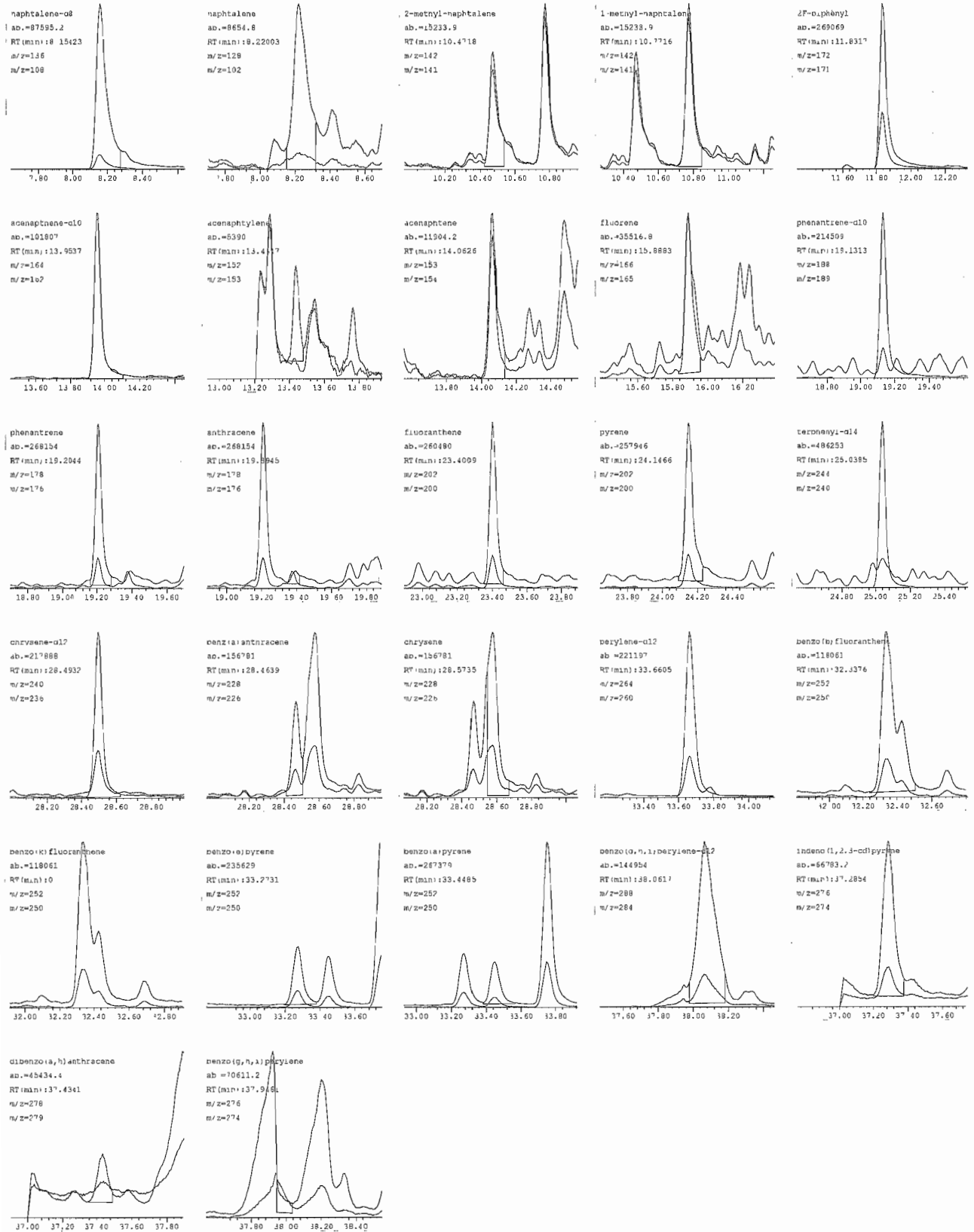
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210507\21051108.D
 Sample name: G-54367 1ml o 21-230/79

Acquired : 11 May 2021 18:07
 Vial number: 61



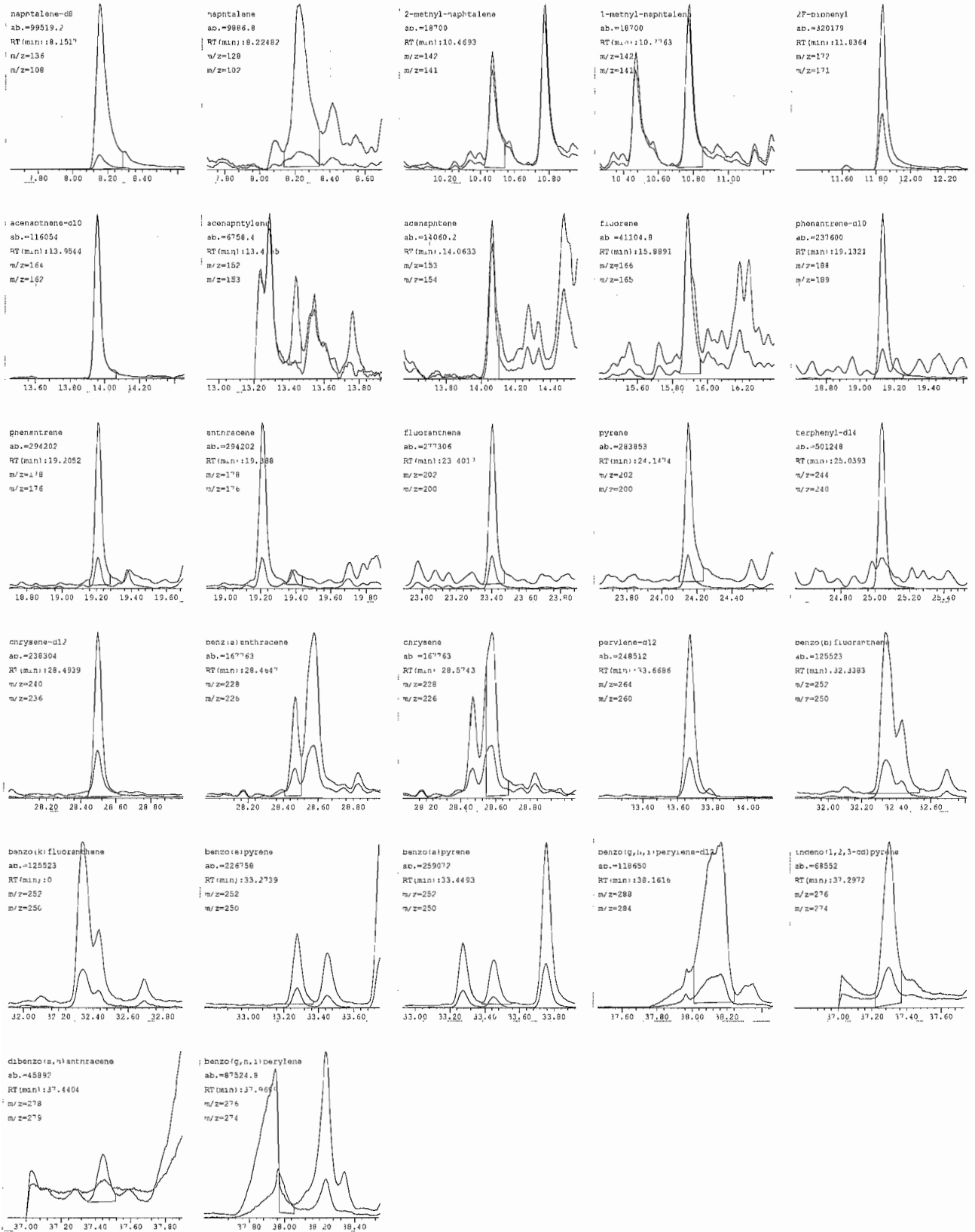
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210507\21051109.D
 Sample name: G-54368 1ml o 21-230/80

Acquired : 11 May 2021 19:07
 Vial number: 62

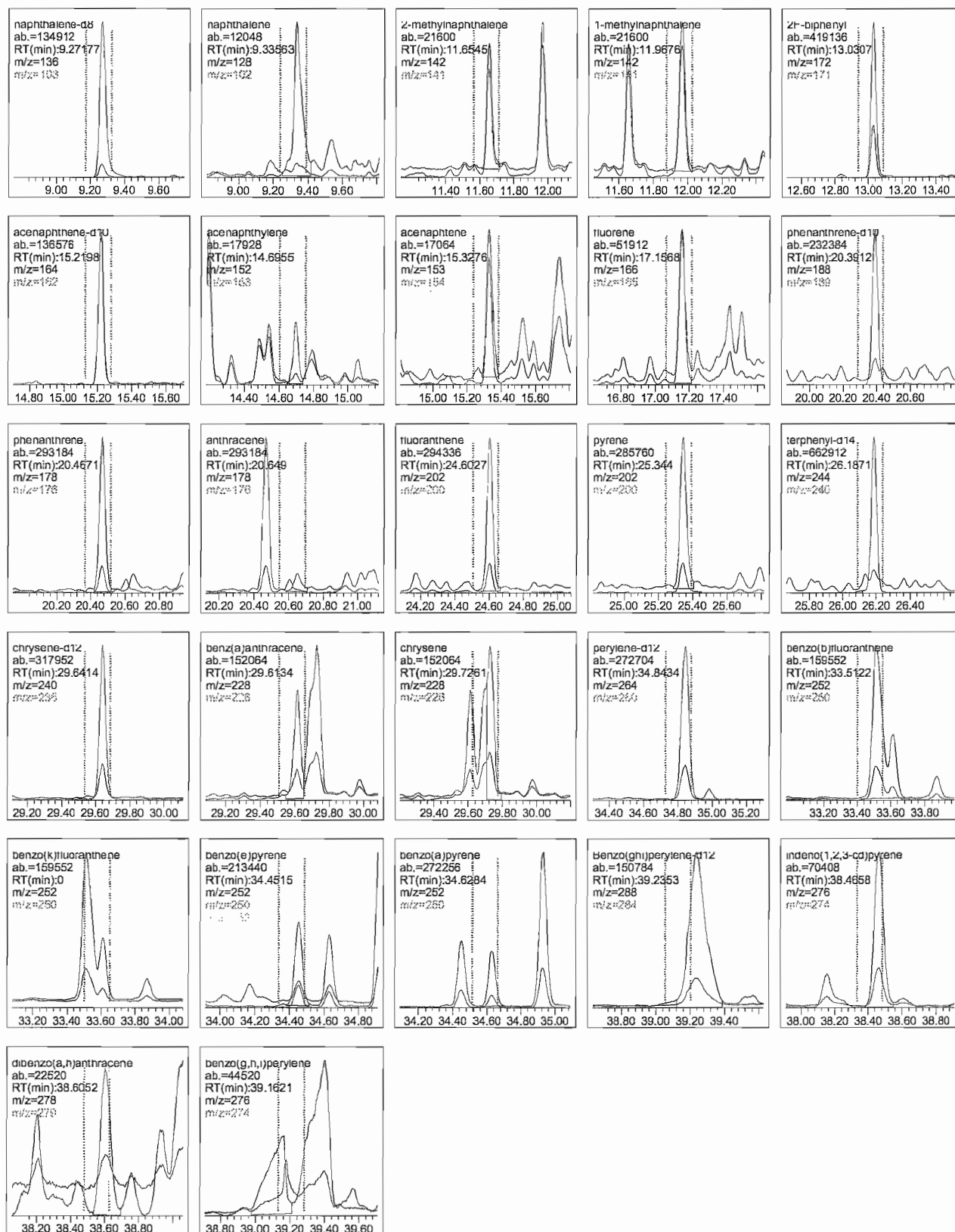


File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-210507\21051110.D
 Sample name: G-54369 1ml o 21-230/81

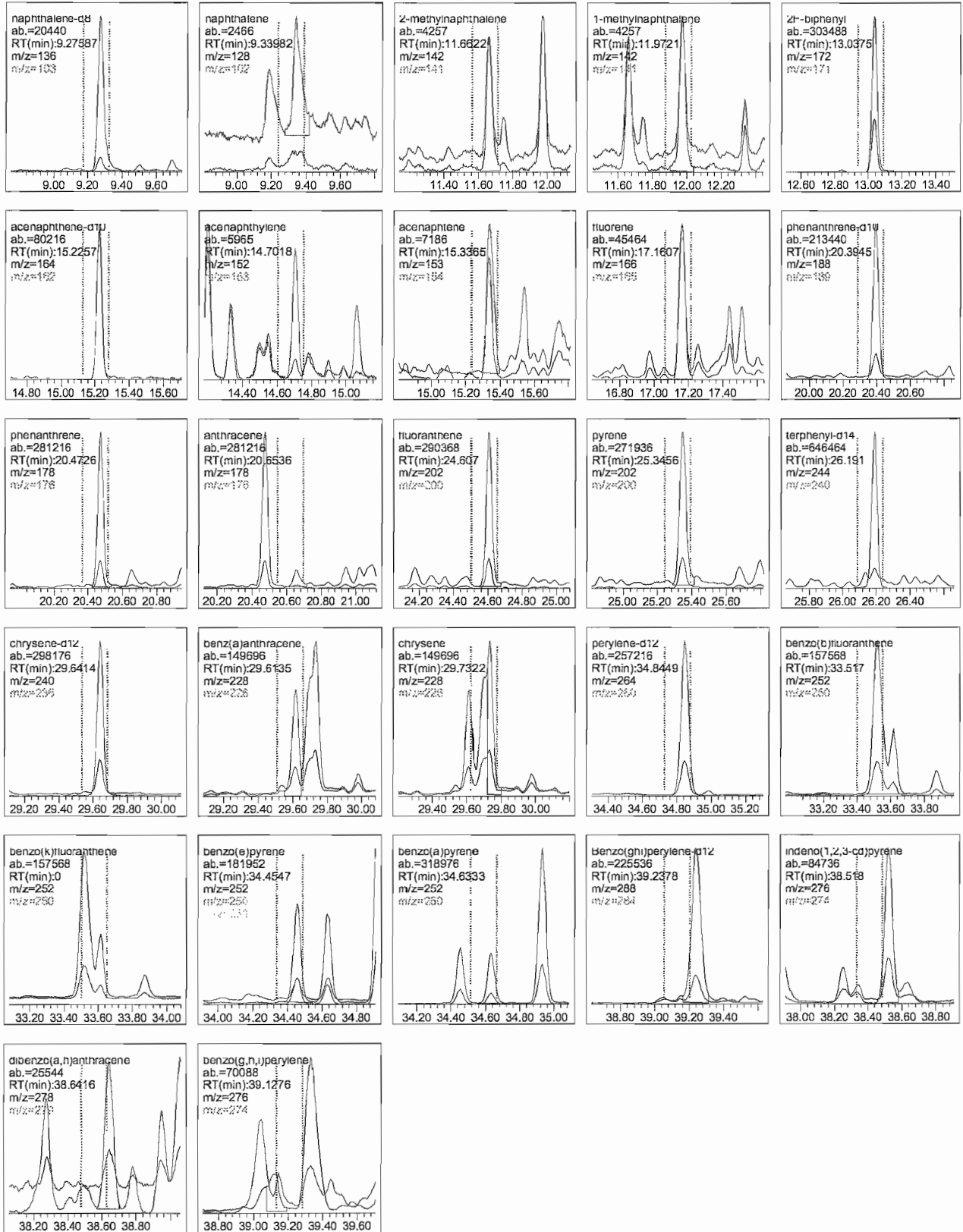
Acquired : 11 May 2021 20:07
 Vial number: 63



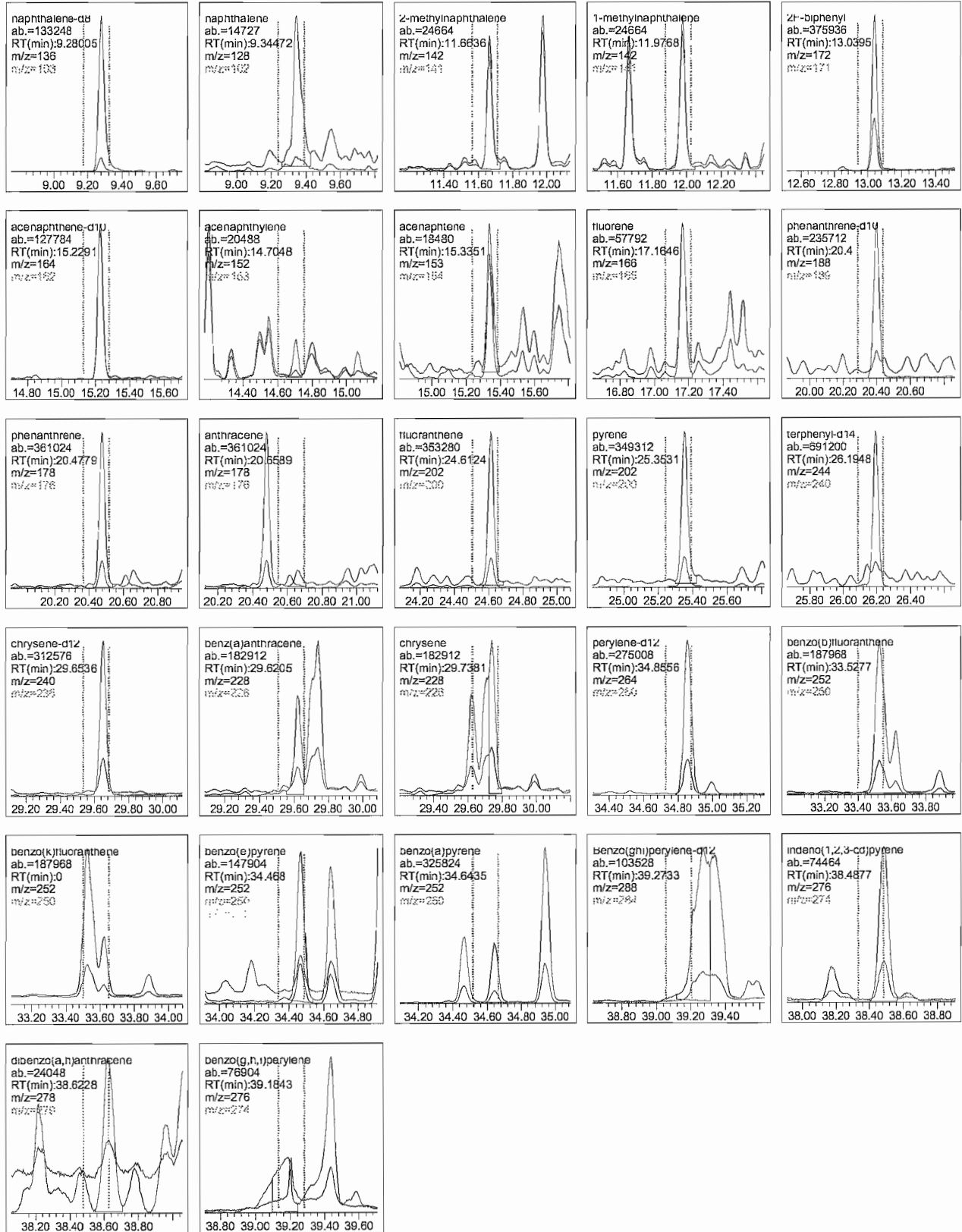
File name : D:\DATA\2021\15-10415\21051202.D
 Sample name: G-54370 1ml o 21-230/82
 Misc. Info : MECSEKERC
 Acquired : 12 May 2021 9:09
 Vial number: 13



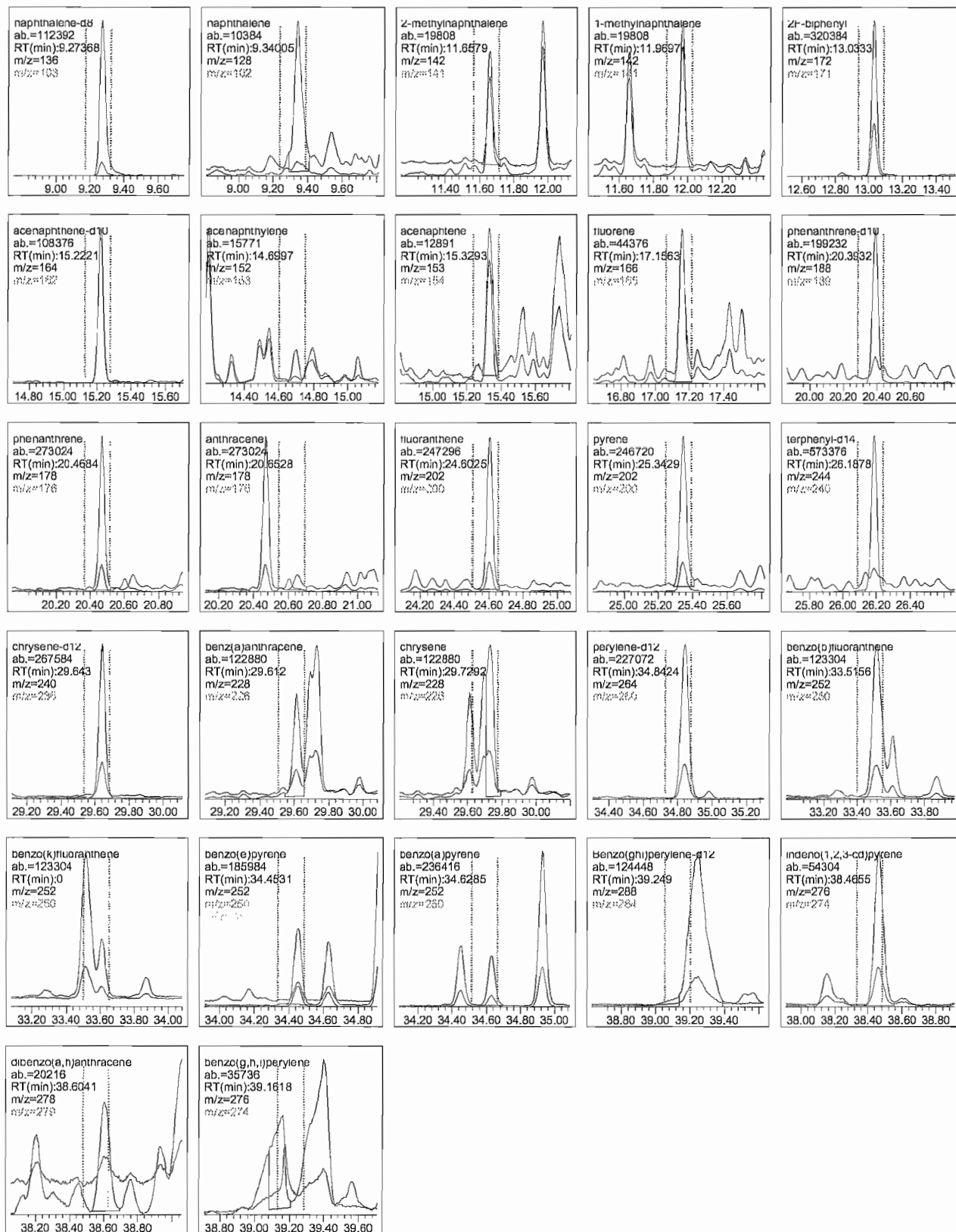
File name : D:\DATA\2021\15-10415\21051210.D
 Sample name: G-54371 1ml o 21-230/83
 Misc. Info : MECSEKERC
 Acquired : 12 May 2021 17:07
 Vial number: 21



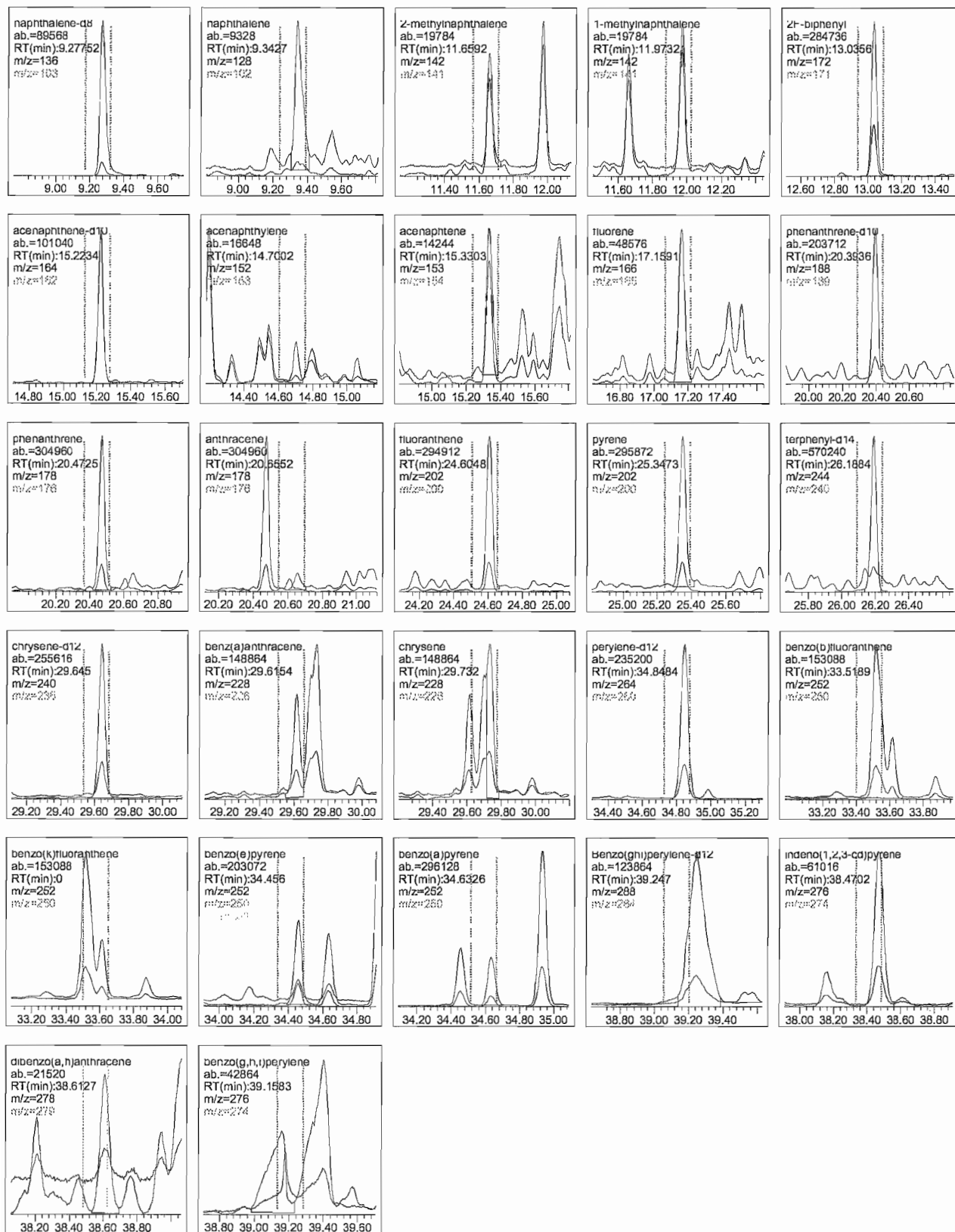
File name : D:\DATA\2021\15-10415\21051211.D
 Sample name: G-54372 1ml o 21-230/84
 Misc. Info : MECSEKERC
 Acquired : 12 May 2021 18:07
 Vial number: 22



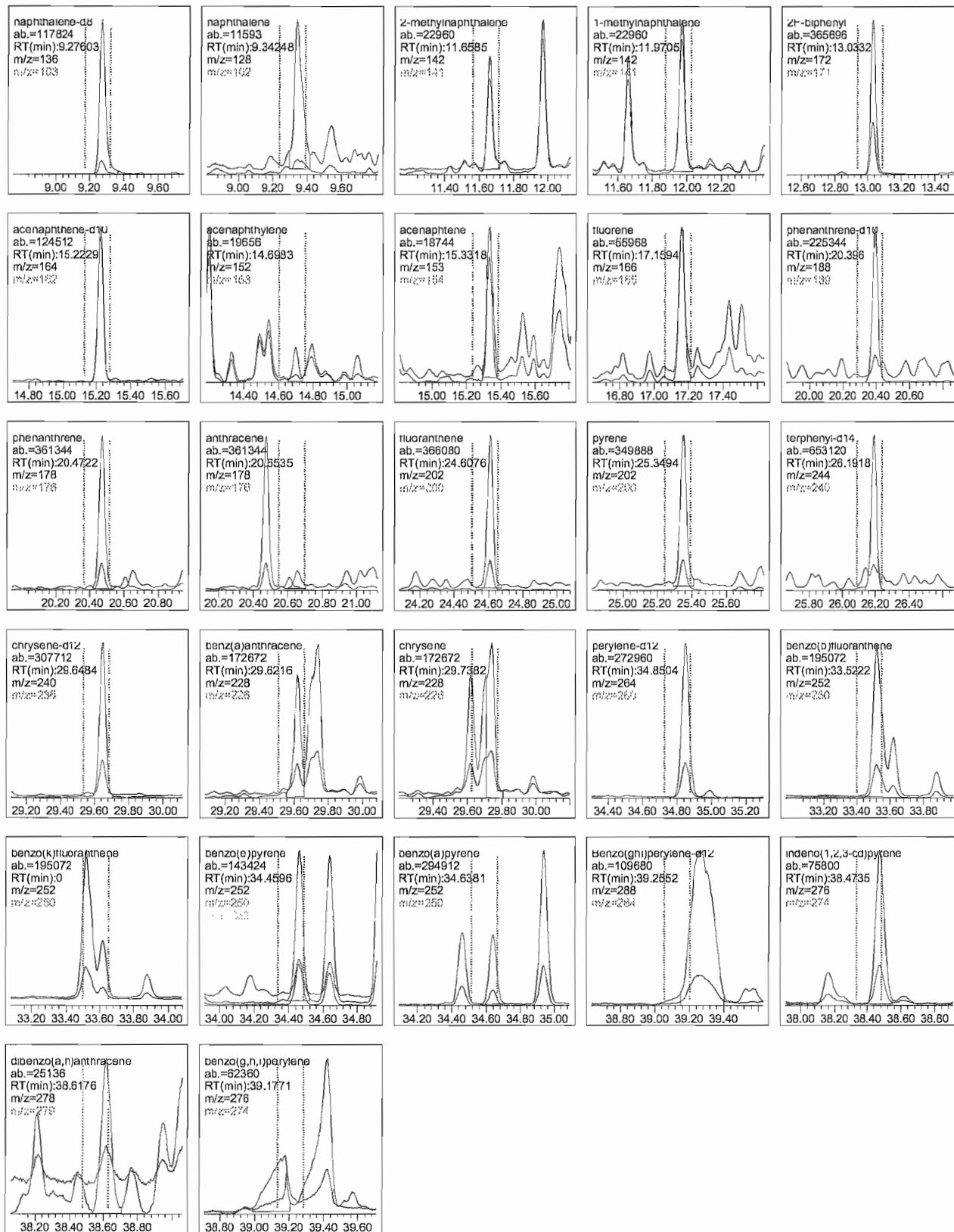
File name : D:\DATA\2021\15-10415\21051203.D
 Sample name: G-54373 1ml o 21-230/85
 Misc. Info : MECSEKERC
 Acquired : 12 May 2021 10:09
 Vial number: 14



File name : D:\DATA\2021\15-10415\21051204.D
 Sample name: G-54374 1ml o 21-230/86
 Misc. Info : MECSEKERC
 Acquired : 12 May 2021 11:09
 Vial number: 15

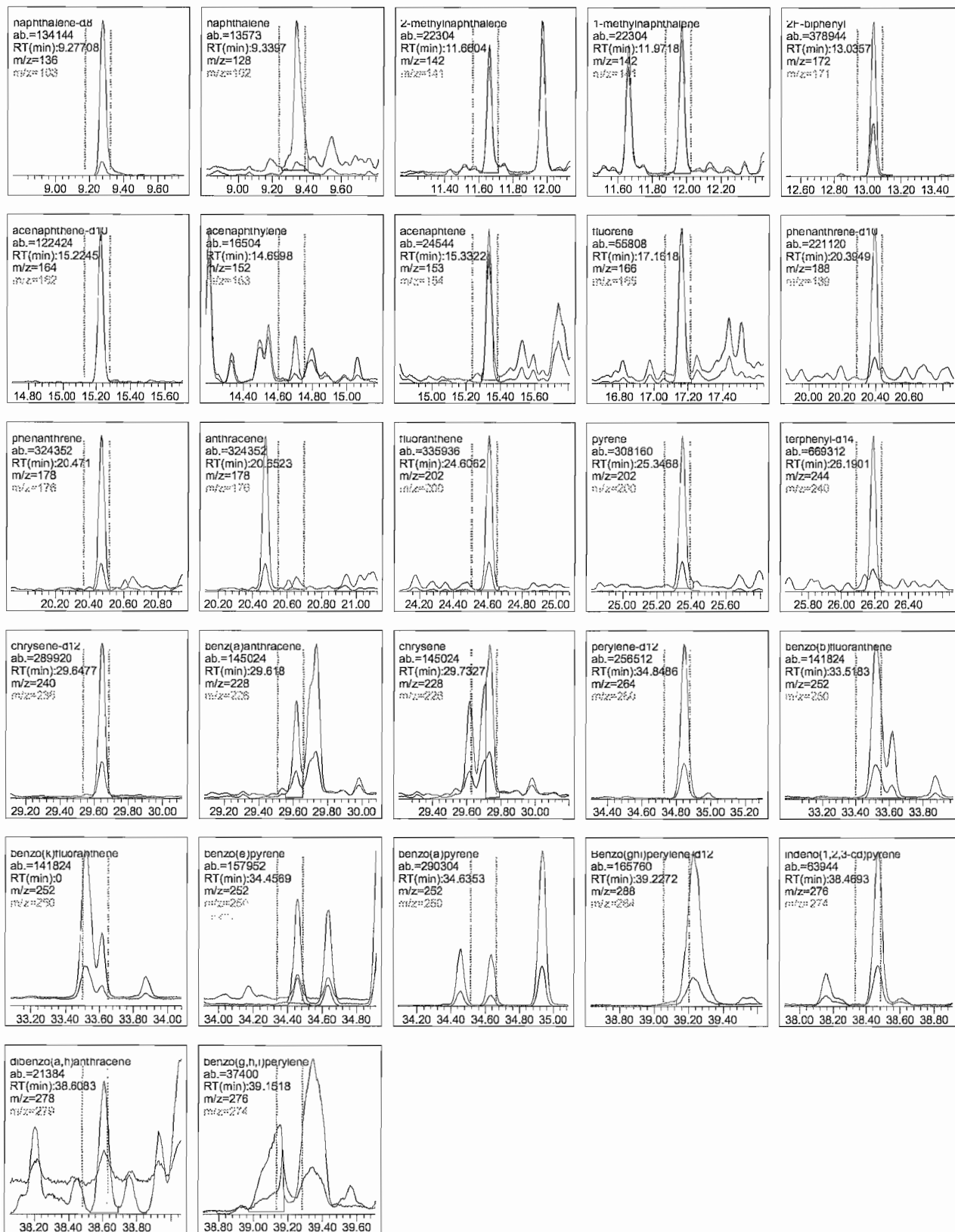


File name : D:\DATA\2021\15-10415\21051205.D
 Sample name: G-54375 1ml o 21-230/87
 Misc. Info : MECSEKERC
 Acquired : 12 May 2021 12:08
 Vial number: 16

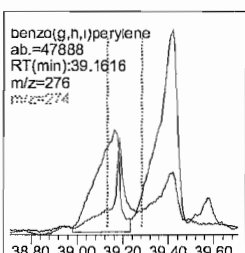
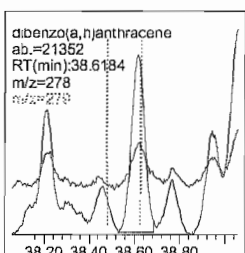
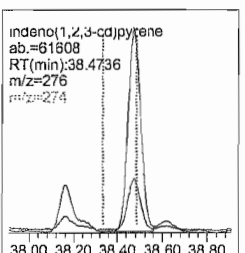
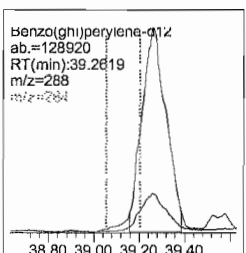
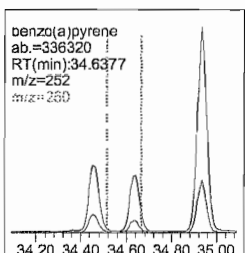
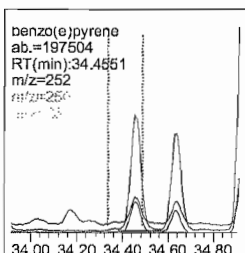
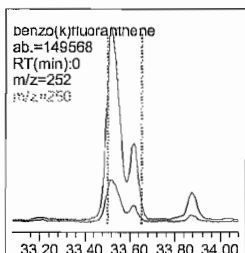
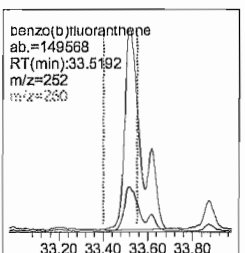
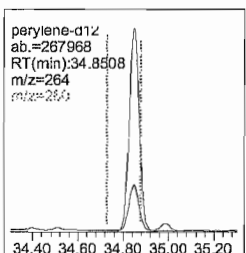
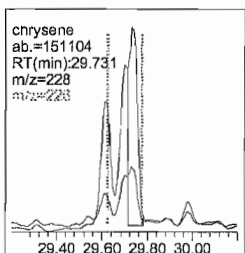
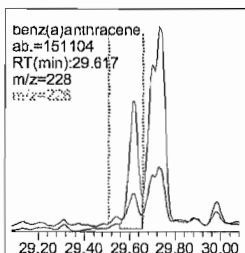
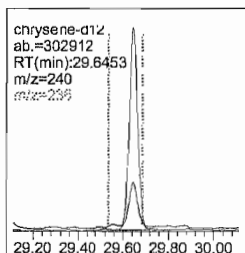
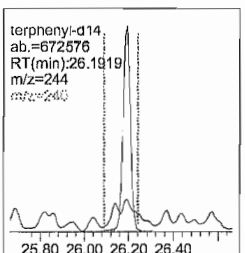
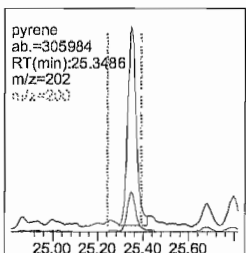
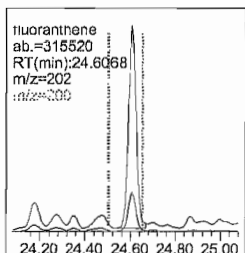
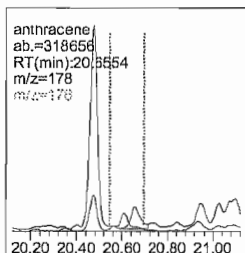
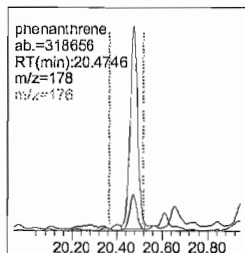
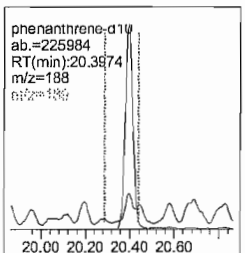
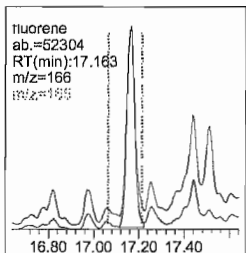
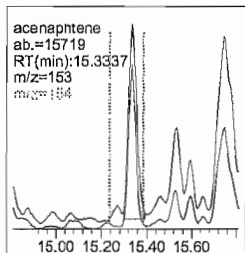
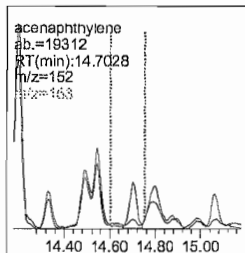
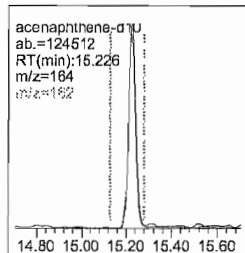
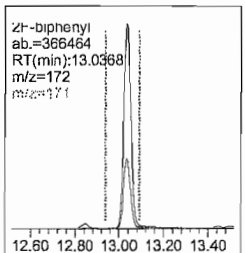
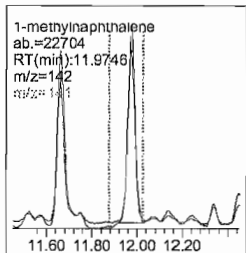
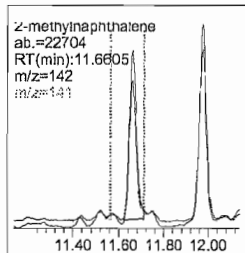
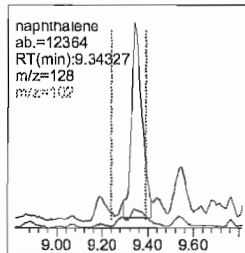
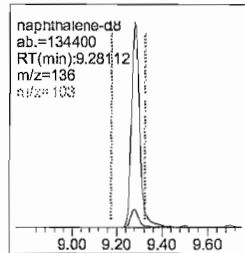


1.oldal

File name : D:\DATA\2021\15-10415\21051206.D
 Sample name: G-54376 1ml o 21-230/88
 Misc. Info : MECSEKERC
 Acquired : 12 May 2021 13:08
 Vial number: 17

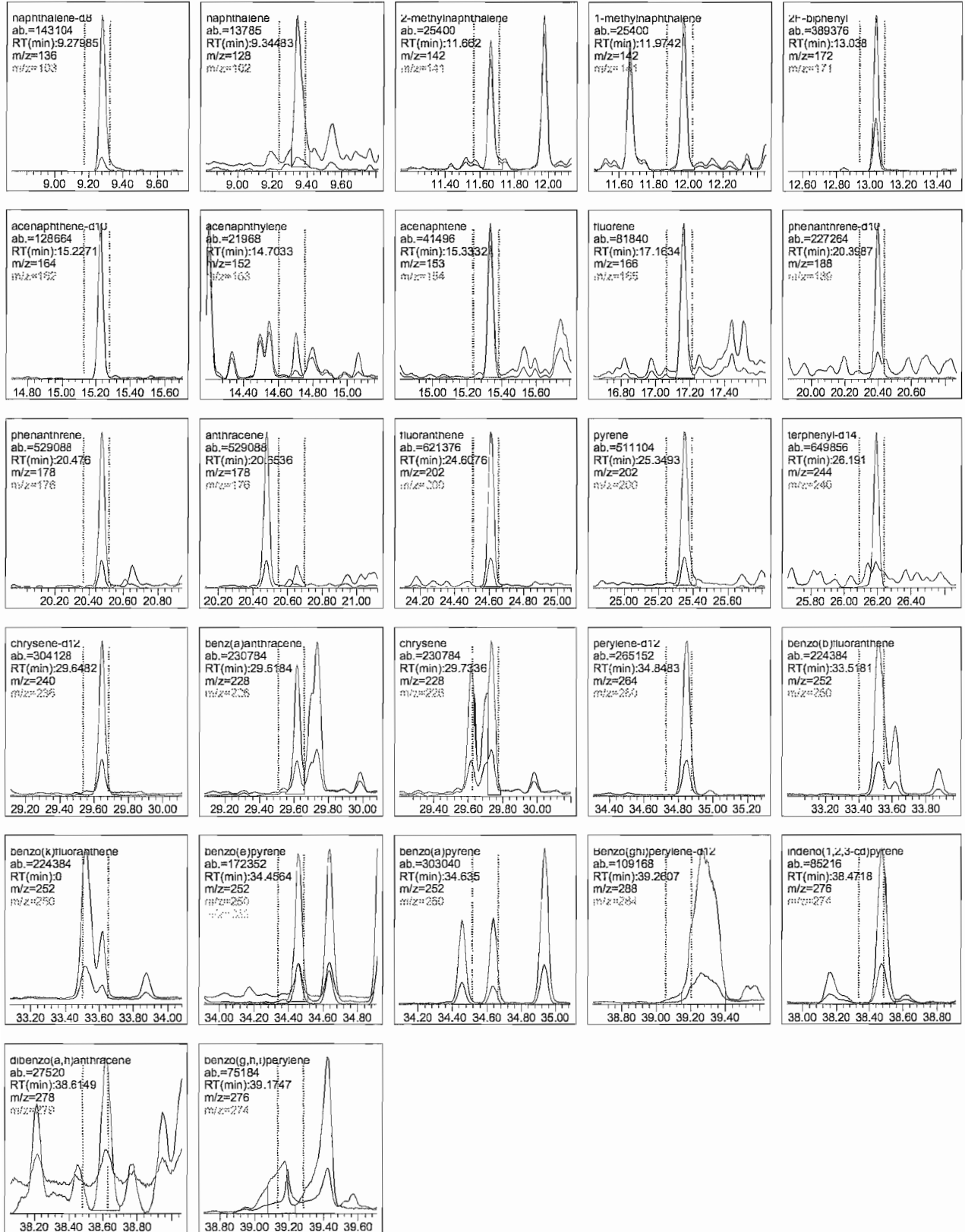


File name : D:\DATA\2021\15-10415\21051207.D
 Sample name: G-54377 1ml o 21-230/89
 Misc. Info : MECSEKERC
 Acquired : 12 May 2021 14:08
 Vial number: 18

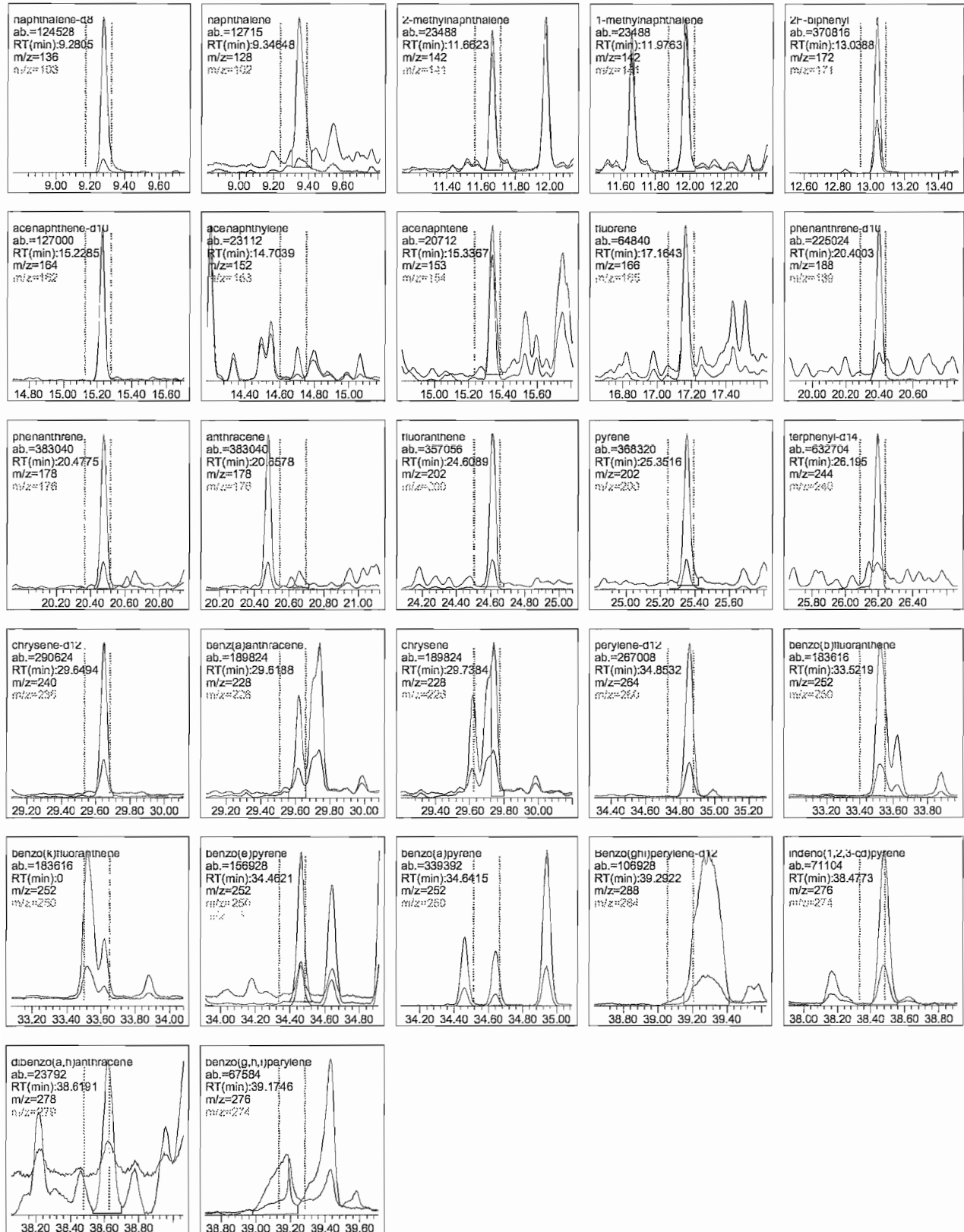


1.0idal

File name : D:\DATA\2021\15-10415\21051208.D
 Sample name: G-54378 1ml o 21-230/90
 Misc. Info : MECSEKERC
 Acquired : 12 May 2021 15:08
 Vial number: 19



File name : D:\DATA\2021\15-10415\21051209.D
 Sample name : G-54379 1ml o 21-230/91
 Misc. Info : MECSEKERC
 Acquired : 12 May 2021 16:08
 Vial number: 20



1116 Budapest,
Fehérvári út 144.
Tel.: +36-1-206-0732
Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT
ANALITIKA Kft.
Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 21-230/114-140

Gyálai Holt-Tisza

MEGBÍZÓ: Mecsekérc Zrt.
7633 Pécs, Esztergár L. u. 19.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária
ügyvezető igazgató

BÁLINT ANALITIKA KFT.
1116 Budapest, Fehérvári út 144.
Tel.: +36-1-206-0732
Fax: +36-1-382-6137
E-mail: info@balintanalitika.hu
Béresné Tóth Mária ügyvezető igazgató

A jegyzőkönyv 21 db számozott oldalt és 54 db kromatogramot tartalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható

2021. május – június

A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv Gyalai Holt-Tisza

Megbízó: Mecsekérc Zrt.

Munkaszám: 21-230

Minták belső kódja: 21-230/114-140

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2021.05.27.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

**21-230/114-140 Talajminták pH, TOC, szerves nitrogén, Kjeldahl nitrogén, szerves nitrogén, összes nitrogén
DOC, nitrát, nitrit, ammónia tartalom, TPH-GC és PAH vizsgálata.**

4 mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

4 mintavételezés felelőssége a Mintavevőt terheli!

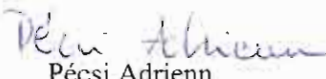
Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!

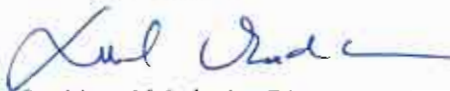
Vizsgálati módszer/ek/:

| | |
|---|--|
| MSZ 21470-2:1981 5. fejezet Mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: $\pm 0,1$ pH egység | pH mérés |
| MSZ EN 12457-4:2003 | Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (10 mm-nél kisebb szemcseméret, egy lépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag) |
| MSZ EN 1484:1998 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár komponensenként: 0,5 mg/l | Összes szerves szén (TOC), oldott szerves szén (DOC) meghatározása |
| MSZ 1484-13:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: nitrát 0,3 mg/l nitrát-N 0,07 mg/l (számítás) | Nitrát és nitrát-N tartalom meghatározása |
| MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: nitrit 0,01 mg/l nitrit-N 0,003 mg/l (számítás) | Nitrit és nitrit-N tartalom meghatározása |
| MSZ ISO 7150-1:1992 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: ammónium 0,01 mg/l ammónium-N 0,008 mg/l (számítás) | Ammónium és ammónium-N tartalom meghatározása |
| MSZ-08-0458:1980 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 1 mg/kg sz.a. | Összes nitrogén tartalom meghatározása |
| MSZ 21470-105:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10 % <10 mg/kg esetén: ± 15 % Kísérő standarddal korrigált érték. | Illékony alifás szénhidrogének meghatározása |

| | |
|---|--|
| MSZ 21470-94:2009 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ <10 mg/kg esetén: $\pm 15\%$ Kísérő standarddal korrigált érték. | Extrahálható szénhidrogének meghatározása. |
| MSZ EN 16181:2018 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték. | Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása |

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Témavezető:

Budapest, 2021.06.30.

Mérési eredmények**Gyálai Holt-Tisza****Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonatból**
(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/114 | 21-230/115 | 21-230/116 | 21-230/117 |
|---|--|---------------|------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54421 | G-54422 | G-54423 | G-54424 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.01. | | | |
| pH | | 7,79 | 7,67 | 7,54 | 7,77 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/114 | 21-230/115 | 21-230/116 | 21-230/117 |
|---|-------------|---------------|------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54421 | G-54422 | G-54423 | G-54424 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.09. | | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 5,39 | 5,42 | 4,64 | 4,40 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 160 | 181 | 149 | 307 |
| Kjeldahl nitrogén | mg/kg sz.a. | 4756 | 3874 | 2814 | 3485 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 4597 | 3694 | 2666 | 3179 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 4757 | 3875 | 2815 | 3486 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/114 | 21-230/115 | 21-230/116 | 21-230/117 |
|---|-------------|---------------|------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54421 | G-54422 | G-54423 | G-54424 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.09. | | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | 119 | 122 | 117 | 455 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | 3,8 | 3,1 | 3,0 | <3 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | 0,20 | 0,07 | 0,23 | 0,16 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 204 | 230 | 190 | 393 |

Gyálai Holt-Tisza**Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonatból***(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)*

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/118 | 21-230/119 | 21-230/120 | 21-230/121 |
|---|--|---------------|------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54425 | G-54426 | G-54427 | G-54428 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.01. | | | |
| pH | | 7,55 | 7,71 | 7,74 | 7,57 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/118 | 21-230/119 | 21-230/120 | 21-230/121 |
|---|-------------|---------------|------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54425 | G-54426 | G-54427 | G-54428 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.09. | | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 5,01 | 5,42 | 3,75 | 4,30 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 349 | 342 | 111 | 89 |
| Kjeldahl nitrogén | mg/kg sz.a. | 4510 | 5468 | 2410 | 3250 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 4164 | 5128 | 2300 | 3161 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 4513 | 5470 | 2411 | 3250 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/118 | 21-230/119 | 21-230/120 | 21-230/121 |
|---|-------------|---------------|------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54425 | G-54426 | G-54427 | G-54428 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.09. | | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | 440 | 447 | 125 | <100 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | 10,5 | 10,5 | 5,9 | <3 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | 1,88 | 0,16 | 0,20 | 0,07 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 445 | 430 | 141 | 115 |

Gyálai Holt-Tisza**Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonatból***(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)*

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/122 | 21-230/123 | 21-230/124 | 21-230/125 |
|---|--|---------------|------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54429 | G-54430 | G-54431 | G-54432 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.01. | | | |
| pH | | 8,01 | 7,97 | 7,80 | 8,20 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/122 | 21-230/123 | 21-230/124 | 21-230/125 |
|---|-------------|---------------|------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54429 | G-54430 | G-54431 | G-54432 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.09. | | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 4,70 | 4,90 | 5,10 | 4,83 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 118 | 141 | 151 | 143 |
| Kjeldahl nitrogén | mg/kg sz.a. | 3136 | 3220 | 2986 | 3525 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 3019 | 3080 | 2837 | 3384 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 3137 | 3221 | 2988 | 3530 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/122 | 21-230/123 | 21-230/124 | 21-230/125 |
|---|-------------|---------------|------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54429 | G-54430 | G-54431 | G-54432 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.09. | | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | <100 | 132 | <100 | <100 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | 3,0 | 5,4 | 10 | 8,6 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | 0,10 | 0,07 | 0,13 | 0,10 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 150 | 180 | 192 | 181 |

Gyálai Holt-Tisza**Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonatból***(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)*

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/126 | 21-230/127 | 21-230/128 | 21-230/129 |
|---|--|---------------|------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54433 | G-54434 | G-54435 | G-54436 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.01. | | | |
| pH | | 7,85 | 7,86 | 7,78 | 7,72 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/126 | 21-230/127 | 21-230/128 | 21-230/129 |
|---|-------------|---------------|------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54433 | G-54434 | G-54435 | G-54436 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.09. | | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 2,59 | 2,26 | 3,68 | 5,19 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 123 | 207 | 231 | 261 |
| Kjeldahl nitrogén | mg/kg sz.a. | 1775 | 1850 | 2730 | 2615 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 1654 | 1643 | 2500 | 2350 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 1777 | 1850 | 2731 | 2617 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/126 | 21-230/127 | 21-230/128 | 21-230/129 |
|---|-------------|---------------|------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54433 | G-54434 | G-54435 | G-54436 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.09. | | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | <100 | 104 | 102 | 141 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | 8,4 | <3 | <3 | 4,1 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | 0,16 | 0,23 | 0,39 | 0,16 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 156 | 266 | 296 | 340 |

Gyálai Holt-Tisza**Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonatból***(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)*

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/130 | 21-230/131 | 21-230/132 | 21-230/133 |
|---|--|---------------|------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54437 | G-54438 | G-54439 | G-54440 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.01. | | | |
| pH | | 7,93 | 7,83 | 7,91 | 8,06 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/130 | 21-230/131 | 21-230/132 | 21-230/133 |
|---|-------------|---------------|------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54437 | G-54438 | G-54439 | G-54440 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.09. | | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 4,97 | 4,81 | 4,34 | 5,50 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 243 | 218 | 312 | 290 |
| Kjeldahl nitrogén | mg/kg sz.a. | 3714 | 2772 | 3120 | 2990 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 3472 | 2552 | 2809 | 2700 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 3715 | 2770 | 3121 | 2990 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/130 | 21-230/131 | 21-230/132 | 21-230/133 |
|---|-------------|---------------|------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54437 | G-54438 | G-54439 | G-54440 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.09. | | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | 128 | 141 | 162 | 239 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | 4,2 | 5,1 | 3,8 | <3 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | 0,95 | 1,02 | 0,82 | 0,92 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 311 | 279 | 400 | 373 |

Gyálai Holt-Tisza**Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonatból***(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)*

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/134 | 21-230/135 | 21-230/136 | 21-230/137 |
|---|--|---------------|------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54441 | G-54442 | G-54443 | G-54444 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.01. | | | |
| pH | | 7,84 | 7,89 | 7,91 | 7,93 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/134 | 21-230/135 | 21-230/136 | 21-230/137 |
|---|-------------|---------------|------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54441 | G-54442 | G-54443 | G-54444 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.09. | | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 5,29 | 5,35 | 4,81 | 4,43 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 317 | 357 | 284 | 270 |
| Kjeldahl nitrogén | mg/kg sz.a. | 2201 | 3610 | 3587 | 3808 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 1884 | 3253 | 3306 | 3538 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 2201 | 3610 | 3590 | 3808 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/134 | 21-230/135 | 21-230/136 | 21-230/137 |
|---|-------------|---------------|------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54441 | G-54442 | G-54443 | G-54444 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.09. | | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | 126 | 145 | 140 | 131 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | <3 | <3 | 12,2 | <3 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | 1,51 | 1,15 | 0,63 | 0,92 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 406 | 459 | 361 | 347 |

Gyálai Holt-Tisza**Talajminták kémiai vizsgálata 1:2,5-es desztillált vizes kivonatból***(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)*

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/138 | 21-230/139 | 21-230/140 |
|---|--|---------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54445 | G-54446 | G-54447 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.01. | | |
| pH | | 7,86 | 8,30 | 7,88 |

Talajminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/138 | 21-230/139 | 21-230/140 |
|---|-------------|---------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54445 | G-54446 | G-54447 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.09. | | |
| TOC | m/m% sz.a. | 5,18 | 5,61 | 4,56 |
| Szervetlen nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 436 | 291 | 374 |
| Kjeldahl nitrogén | mg/kg sz.a. | 3954 | 3416 | 2795 |
| Szerves nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 3518 | 3125 | 2422 |
| Összes nitrogén (számítás) | mg/kg sz.a. | 3954 | 3416 | 2796 |

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Kód | | 21-230/138 | 21-230/139 | 21-230/140 |
|---|-------------|---------------|------------|------------|
| Minta jele | | G-54445 | G-54446 | G-54447 |
| A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | 06.01./06.09. | | |
| DOC | mg/kg sz.a. | 189 | 156 | 144 |
| Nitrát | mg/kg sz.a. | <3 | <3 | 3,3 |
| Nitrit | mg/kg sz.a. | 1,02 | 0,79 | 0,92 |
| Ammónium | mg/kg sz.a. | 560 | 3774 | 479 |

Gyálai Holt-Tisza

Talajminták TPH-GC vizsgálati eredményei (Száranyag-tartalomra vonatkoztatva) mg/kg

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Labor kód | Minta jele | Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | | TPH-GC | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alajján |
|------------|------------|---|-----------------|--------------|--------|---|
| 21-230/114 | G-54421 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 111 7220 | 7330 | 100 |
| 21-230/115 | G-54422 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 83,5 5150 | 5230 | |
| 21-230/116 | G-54423 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 92,6 6210 | 6300 | |
| 21-230/117 | G-54424 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 87,9 3340 | 3430 | |
| 21-230/118 | G-54425 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 55,4 2290 | 2350 | |
| 21-230/119 | G-54426 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 105 4890 | 5000 | |
| 21-230/120 | G-54427 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 123 6780 | 6900 | |
| 21-230/121 | G-54428 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 69,8 4130 | 4200 | |
| 21-230/122 | G-54429 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 51,5 2850 | 2900 | |
| 21-230/123 | G-54430 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 22,6 1300 | 1320 | |
| 21-230/124 | G-54431 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 83,9 4850 | 4930 | |
| 21-230/125 | G-54432 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 103 6330 | 6430 | |
| 21-230/126 | G-54433 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 12,8 663 | 676 | |
| 21-230/127 | G-54434 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 14,6 879 | 894 | |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,5 mg/kg sz.a.-ra komponensenként

Gyálai Holt-Tisza**Talajminták TPH-GC vizsgálati eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Labor kód | Minta jele | Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége | | | TPH-GC | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján |
|------------|------------|---|-----------------|--------------|-------------|---|
| 21-230/128 | G-54435 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 15,4 791 | 806 | 100 |
| 21-230/129 | G-54436 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 42,6 2650 | 2690 | |
| 21-230/130 | G-54437 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 71,4 3930 | 4000 | |
| 21-230/131 | G-54438 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 72,4 3960 | 4030 | |
| 21-230/132 | G-54439 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 59,8 3570 | 3630 | |
| 21-230/133 | G-54440 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 37,6 2630 | 2670 | |
| 21-230/134 | G-54441 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 70,2 4520 | 4590 | |
| 21-230/135 | G-54442 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 70,7 4100 | 4170 | |
| 21-230/136 | G-54443 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 49,1 3830 | 3880 | |
| 21-230/137 | G-54444 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 48,9 2820 | 2870 | |
| 21-230/138 | G-54445 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 96,9 6590 | 6690 | |
| 21-230/139 | G-54446 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 12,9 1070 | 1080 | |
| 21-230/140 | G-54447 | 2021.05.28./06.10. | C5-12 C13-40 | 57,3 4180 | 4240 | |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,5 mg/kg sz.a.-ra komponensenként

Gyálai Holt-Tisza

**Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Laborkód | 21-230/114 | 21-230/115 | 21-230/116 | 21-230/117 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
| Minta jele | G-54421 | G-54422 | G-54423 | G-54424 | |
| Komponensek | | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 05.28./06.10. | 05.28./06.10. | 05.28./06.10. | 05.28./06.10. | |
| naphthalene | 0,205 | 0,059 | 0,050 | 0,184 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,121 | 0,095 | 0,103 | 0,592 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,127 | 0,102 | 0,120 | 0,542 | |
| acenaphthylene | 0,109 | 0,013 | 0,008 | 0,013 | |
| acenaphthene | 0,056 | 0,039 | 0,042 | 0,026 | |
| fluorene | 0,171 | 0,114 | 0,121 | 0,100 | |
| phenanthrene | 1,46 | 0,472 | 0,449 | 0,359 | |
| anthracene | 0,195 | 0,059 | 0,054 | 0,041 | |
| fluoranthene | 2,03 | 0,400 | 0,356 | 0,172 | |
| pyrene | 1,49 | 0,369 | 0,350 | 0,194 | |
| benz(a)anthracene | 1,06 | 0,216 | 0,194 | 0,101 | |
| chrysene | 1,07 | 0,268 | 0,225 | 0,116 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 1,24 | 0,287 | 0,277 | 0,124 | |
| benzo(e)pyrene | 0,478 | 0,137 | 0,134 | 0,074 | |
| benzo(a)pyrene | 0,376 | 0,108 | 0,112 | 0,055 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,662 | 0,175 | 0,182 | 0,084 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,125 | 0,030 | 0,031 | 0,018 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,379 | 0,126 | 0,145 | 0,085 | |
| <i>Összes naftalin</i> | <i>0,453</i> | <i>0,256</i> | <i>0,273</i> | <i>1,32</i> | |
| <i>Összes PAH naftalinok nélkül</i> | <i>10,9</i> | <i>2,81</i> | <i>2,68</i> | <i>1,56</i> | |
| Összes PAH | 11,3 | 3,07 | 2,95 | 2,88 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

Gyalai Holt-Tisza**Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Laborkód | 21-230/118 | 21-230/119 | 21-230/120 | 21-230/121 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
| Minta jele | G-54425 | G-54426 | G-54427 | G-54428 | |
| Komponensek | | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 05.28./06.10. | 05.28./06.11. | 05.28./06.11. | 05.28./06.11. | |
| naphthalene | 0,140 | 0,193 | 0,056 | 0,042 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,535 | 0,383 | 0,079 | 0,055 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,505 | 0,330 | 0,087 | 0,065 | |
| acenaphthylene | 0,013 | 0,022 | 0,010 | nd | |
| acenaphthene | 0,025 | 0,004 | 0,035 | 0,034 | |
| fluorene | 0,076 | 0,110 | 0,108 | 0,086 | |
| phenanthrene | 0,271 | 0,385 | 0,387 | 0,325 | |
| anthracene | 0,032 | 0,046 | 0,048 | 0,045 | |
| fluoranthene | 0,176 | 0,203 | 0,302 | 0,251 | |
| pyrene | 0,183 | 0,238 | 0,288 | 0,252 | |
| benz(a)anthracene | 0,106 | 0,132 | 0,171 | 0,138 | |
| chrysene | 0,122 | 0,170 | 0,180 | 0,151 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,147 | 0,167 | 0,235 | 0,199 | |
| benzo(e)pyrene | 0,075 | 0,096 | 0,116 | 0,104 | |
| benzo(a)pyrene | 0,069 | 0,077 | 0,093 | 0,085 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,097 | 0,110 | 0,140 | 0,125 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,019 | 0,024 | 0,024 | 0,021 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,084 | 0,109 | 0,147 | 0,120 | |
| Összes naftalin | 1,18 | 0,906 | 0,222 | 0,162 | |
| Összes PAH naftalinok nélkül | 1,49 | 1,89 | 2,28 | 1,94 | |
| Összes PAH | 2,68 | 2,80 | 2,50 | 2,10 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

Gyálai Holt-Tisza

**Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Laborkód | 21-230/122 | 21-230/123 | 21-230/124 | 21-230/125 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
| Minta jele | G-54429 | G-54430 | G-54431 | G-54432 | |
| Komponensek | | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 05.28./06.11. | 05.28./06.11. | 05.28./06.11. | 05.28./06.11. | |
| naphthalene | 0,031 | 0,039 | 0,049 | 0,066 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,040 | 0,048 | 0,064 | 0,112 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,045 | 0,054 | 0,077 | 0,155 | |
| acenaphthylene | nd | nd | nd | 0,007 | |
| acenaphthene | 0,020 | 0,026 | 0,029 | 0,086 | |
| fluorene | 0,061 | 0,081 | 0,103 | 0,199 | |
| phenanthrene | 0,234 | 0,315 | 0,385 | 0,559 | |
| anthracene | 0,031 | 0,036 | 0,043 | 0,069 | |
| fluoranthene | 0,193 | 0,246 | 0,295 | 0,451 | |
| pyrene | 0,195 | 0,244 | 0,290 | 0,432 | |
| benz(a)anthracene | 0,101 | 0,139 | 0,166 | 0,245 | |
| chrysene | 0,137 | 0,170 | 0,194 | 0,231 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,148 | 0,195 | 0,235 | 0,304 | |
| benzo(e)pyrene | 0,072 | 0,100 | 0,109 | 0,147 | |
| benzo(a)pyrene | 0,055 | 0,075 | 0,091 | 0,125 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,097 | 0,129 | 0,162 | 0,201 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,017 | 0,022 | 0,027 | 0,034 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,087 | 0,122 | 0,149 | 0,150 | |
| <i>Összes naftalin</i> | <i>0,116</i> | <i>0,141</i> | <i>0,190</i> | <i>0,333</i> | |
| <i>Összes PAH naftalinok nélkül</i> | <i>1,45</i> | <i>1,90</i> | <i>2,28</i> | <i>3,24</i> | |
| Összes PAH | 1,57 | 2,04 | 2,47 | 3,57 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

Gyálai Holt-Tisza

Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Laborkód | 21-230/126 | 21-230/127 | 21-230/128 | 21-230/129 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
| Minta jele | G-54433 | G-54434 | G-54435 | G-54436 | |
| Komponensek | | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 05.28./06.11. | 05.28./06.11. | 05.28./06.11. | 05.28./06.10. | |
| naphthalene | 0,011 | 0,009 | 0,010 | 0,028 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,012 | 0,013 | 0,015 | 0,042 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,013 | 0,014 | 0,016 | 0,046 | |
| acenaphthylene | 0,001 | 0,001 | nd | 0,007 | |
| acenaphthene | 0,007 | 0,007 | 0,009 | 0,023 | |
| fluorene | 0,023 | 0,040 | 0,020 | 0,068 | |
| phenanthrene | 0,056 | 0,067 | 0,073 | 0,210 | |
| anthracene | 0,007 | 0,008 | 0,013 | 0,038 | |
| fluoranthene | 0,053 | 0,056 | 0,066 | 0,193 | |
| pyrene | 0,052 | 0,056 | 0,068 | 0,202 | |
| benz(a)anthracene | 0,029 | 0,027 | 0,028 | 0,093 | |
| chrysene | 0,032 | 0,038 | 0,032 | 0,135 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,040 | 0,043 | 0,047 | 0,132 | |
| benzo(e)pyrene | 0,019 | 0,022 | 0,022 | 0,066 | |
| benzo(a)pyrene | 0,016 | 0,015 | 0,021 | 0,067 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,026 | 0,029 | 0,033 | 0,090 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,015 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,024 | 0,027 | 0,020 | 0,062 | |
| <i>Összes naftalin</i> | <i>0,036</i> | <i>0,036</i> | <i>0,041</i> | <i>0,116</i> | |
| <i>Összes PAH naftalinok nélkül</i> | <i>0,389</i> | <i>0,440</i> | <i>0,456</i> | <i>1,40</i> | |
| Összes PAH | 0,425 | 0,476 | 0,497 | 1,52 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0.0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

Gyálai Holt-Tisza

**Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Laborkód | 21-230/130 | 21-230/131 | 21-230/132 | 21-230/133 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
| Minta jele | G-54437 | G-54438 | G-54439 | G-54440 | |
| Komponensek | | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 05.28./06.10. | 05.28./06.10. | 05.28./06.10. | 05.28./06.10. | |
| naphthalene | 0,045 | 0,040 | 0,039 | 0,039 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,064 | 0,056 | 0,056 | 0,060 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,068 | 0,061 | 0,060 | 0,065 | |
| acenaphthylene | 0,010 | 0,009 | 0,008 | 0,010 | |
| acenaphthene | 0,035 | 0,032 | 0,031 | 0,033 | |
| fluorene | 0,095 | 0,088 | 0,086 | 0,098 | |
| phenanthrene | 0,309 | 0,285 | 0,277 | 0,311 | |
| anthracene | 0,056 | 0,050 | 0,049 | 0,058 | |
| fluoranthene | 0,280 | 0,281 | 0,281 | 0,292 | |
| pyrene | 0,295 | 0,294 | 0,291 | 0,306 | |
| benz(a)anthracene | 0,129 | 0,124 | 0,139 | 0,130 | |
| chrysene | 0,177 | 0,158 | 0,167 | 0,168 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,185 | 0,189 | 0,198 | 0,200 | |
| benzo(e)pyrene | 0,097 | 0,095 | 0,097 | 0,099 | |
| benzo(a)pyrene | 0,091 | 0,096 | 0,103 | 0,097 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,125 | 0,128 | 0,136 | 0,136 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,023 | 0,021 | 0,023 | 0,023 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,093 | 0,100 | 0,099 | 0,090 | |
| <i>Összes naftalin</i> | <i>0,177</i> | <i>0,157</i> | <i>0,155</i> | <i>0,164</i> | |
| <i>Összes PAH naftalinok nélkül</i> | <i>2,00</i> | <i>1,95</i> | <i>1,99</i> | <i>2,05</i> | |
| Összes PAH | 2,18 | 2,11 | 2,14 | 2,22 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

Gyálai Holt-Tisza

**Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Laborkód | 21-230/134 | 21-230/135 | 21-230/136 | 21-230/137 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EÜM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
| Minta jele | G-54441 | G-54442 | G-54443 | G-54444 | |
| Komponensek | | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 05.28./06.10. | 05.28./06.10. | 05.28./06.11. | 05.28./06.10. | |
| naphthalene | 0,034 | 0,031 | 0,030 | 0,028 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,052 | 0,052 | 0,042 | 0,040 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,058 | 0,059 | 0,052 | 0,045 | |
| acenaphthylene | 0,007 | 0,008 | nd | 0,007 | |
| acenaphthene | 0,027 | 0,030 | 0,029 | 0,025 | |
| fluorene | 0,076 | 0,088 | 0,075 | 0,063 | |
| phenanthrene | 0,235 | 0,288 | 0,295 | 0,217 | |
| anthracene | 0,041 | 0,054 | 0,036 | 0,040 | |
| fluoranthene | 0,213 | 0,271 | 0,236 | 0,221 | |
| pyrene | 0,223 | 0,287 | 0,234 | 0,226 | |
| benz(a)anthracene | 0,093 | 0,123 | 0,138 | 0,101 | |
| chrysene | 0,127 | 0,184 | 0,146 | 0,128 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,144 | 0,177 | 0,166 | 0,146 | |
| benzo(e)pyrene | 0,072 | 0,091 | 0,080 | 0,074 | |
| benzo(a)pyrene | 0,071 | 0,087 | 0,063 | 0,076 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,097 | 0,123 | 0,110 | 0,100 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,017 | 0,024 | 0,019 | 0,017 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,063 | 0,091 | 0,110 | 0,069 | |
| <i>Összes naftalin</i> | <i>0,144</i> | <i>0,142</i> | <i>0,124</i> | <i>0,113</i> | |
| <i>Összes PAH naftalinok nélkül</i> | <i>1,51</i> | <i>1,93</i> | <i>1,74</i> | <i>1,51</i> | |
| Összes PAH | 1,65 | 2,07 | 1,86 | 1,62 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

Gyálai Holt-Tisza

Talajminták PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg

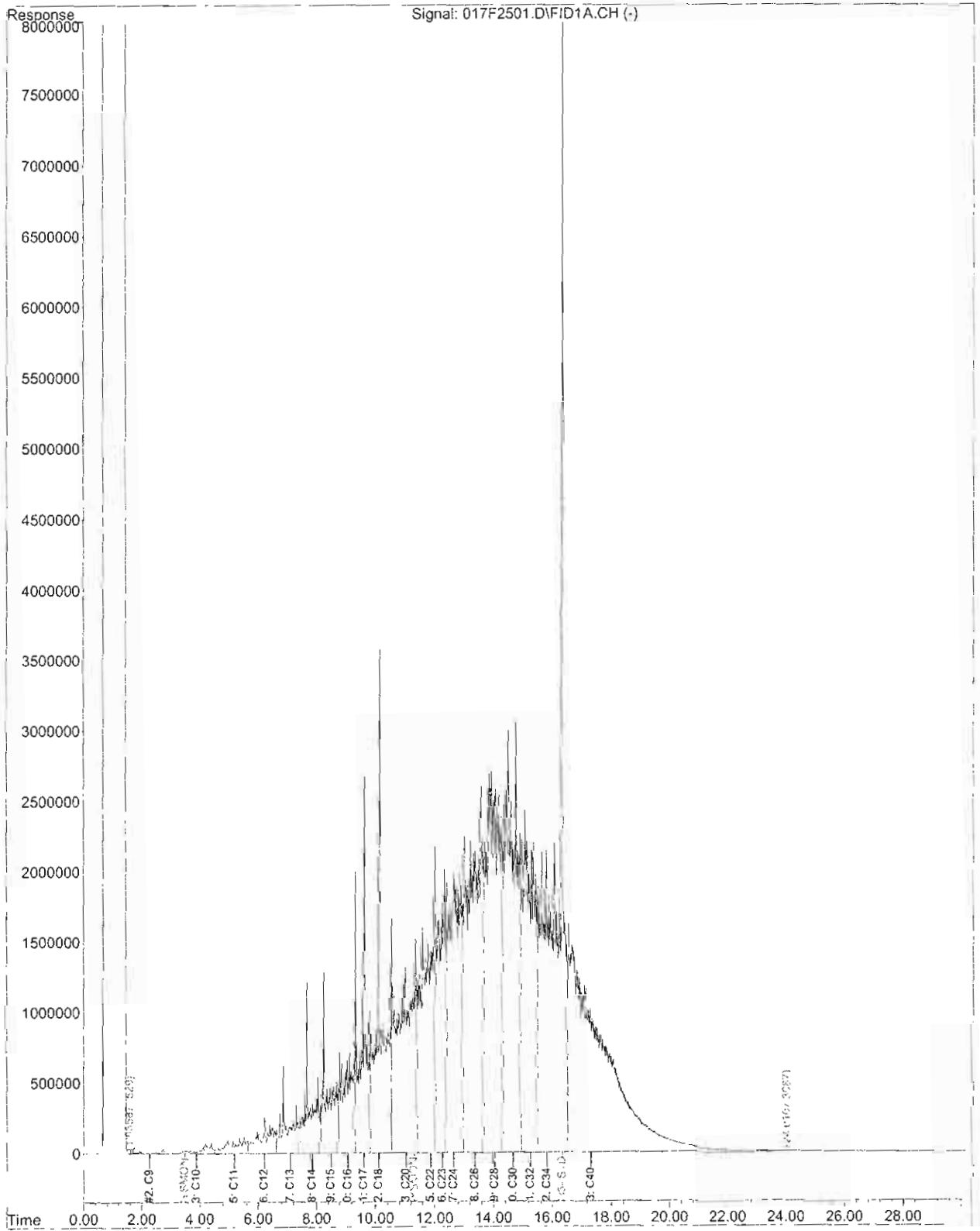
Beérkezés dátuma: 2021.05.27.

| Laborkód | 21-230/138 | 21-230/139 | 21-230/140 | Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján |
|---|---------------|---------------|---------------|--|
| Minta jele | G-54445 | G-54446 | G-54447 | |
| Komponensek | | | | |
| Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége | 05.28./06.10. | 05.28./06.11. | 05.28./06.11. | |
| naphthalene | 0,051 | 0,036 | 0,034 | |
| 2-methyl-naphthalene | 0,098 | 0,039 | 0,045 | |
| 1-methyl-naphthalene | 0,097 | 0,042 | 0,050 | |
| acenaphthylene | 0,014 | 0,006 | nd | |
| acenaphthene | 0,046 | 0,023 | 0,030 | |
| fluorene | 0,136 | 0,061 | 0,076 | |
| phenanthrene | 0,452 | 0,250 | 0,311 | |
| anthracene | 0,083 | 0,034 | 0,041 | |
| fluoranthene | 0,454 | 0,223 | 0,251 | |
| pyrene | 0,468 | 0,211 | 0,249 | |
| benz(a)anthracene | 0,209 | 0,128 | 0,139 | |
| chrysene | 0,263 | 0,145 | 0,166 | |
| benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene | 0,302 | 0,162 | 0,187 | |
| benzo(e)pyrene | 0,150 | 0,077 | 0,091 | |
| benzo(a)pyrene | 0,151 | 0,065 | 0,074 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0,212 | 0,102 | 0,122 | |
| dibenzo(a,h)anthracene | 0,037 | 0,017 | 0,020 | |
| benzo(g,h,i)perylene | 0,158 | 0,087 | 0,111 | |
| <i>Összes naftalin</i> | <i>0,246</i> | <i>0,117</i> | <i>0,129</i> | |
| <i>Összes PAH naftalinok nélkül</i> | <i>3,14</i> | <i>1,59</i> | <i>1,87</i> | |
| Összes PAH | 3,38 | 1,71 | 2,00 | 1 |

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

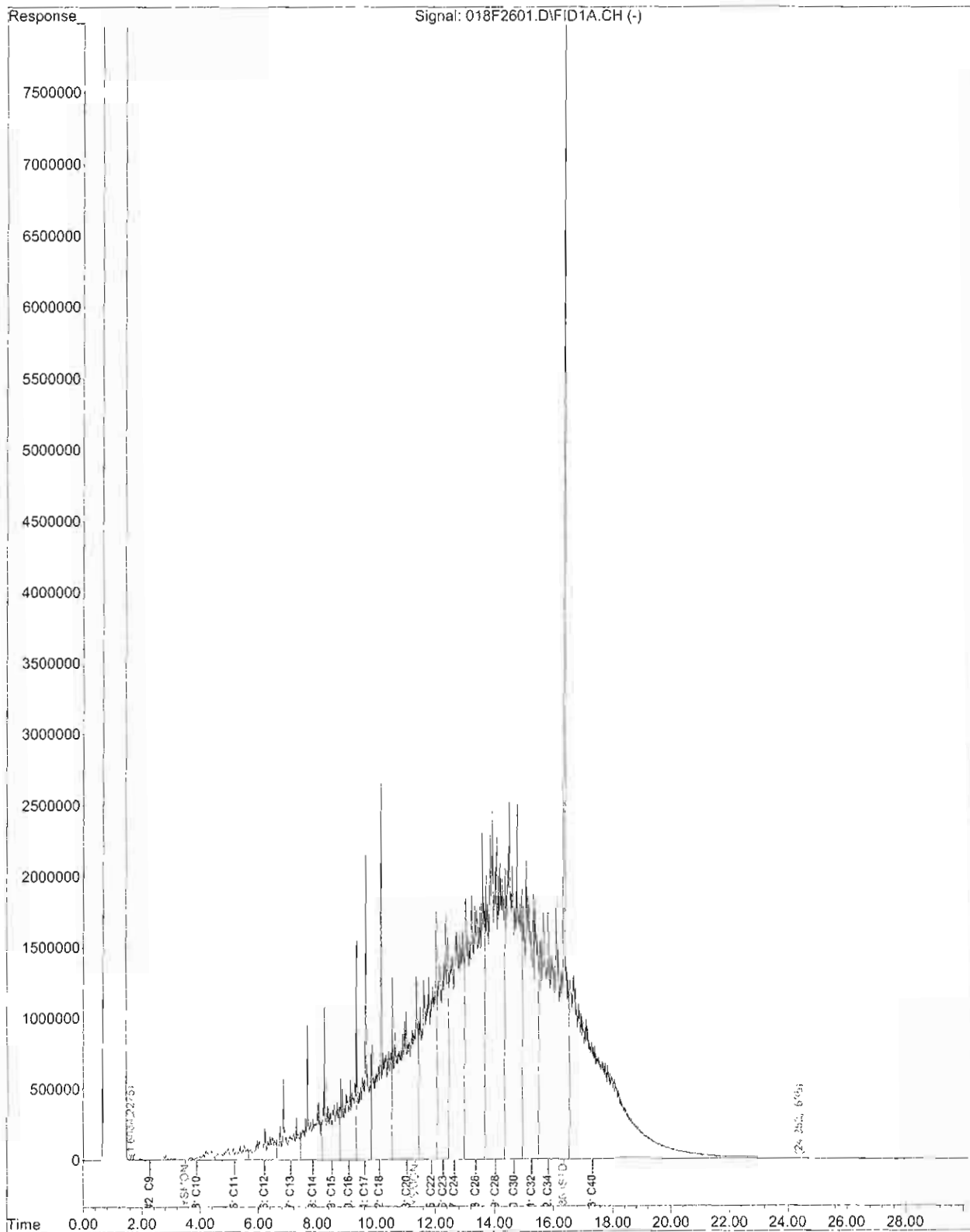
Kromatogramok
TPH-GC

File name : D:\DATA\GC108\2100531\017F2501.D
Sample name: G-54421 1ml o.21-230/114
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 02 Jun 2021 2:27 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 17



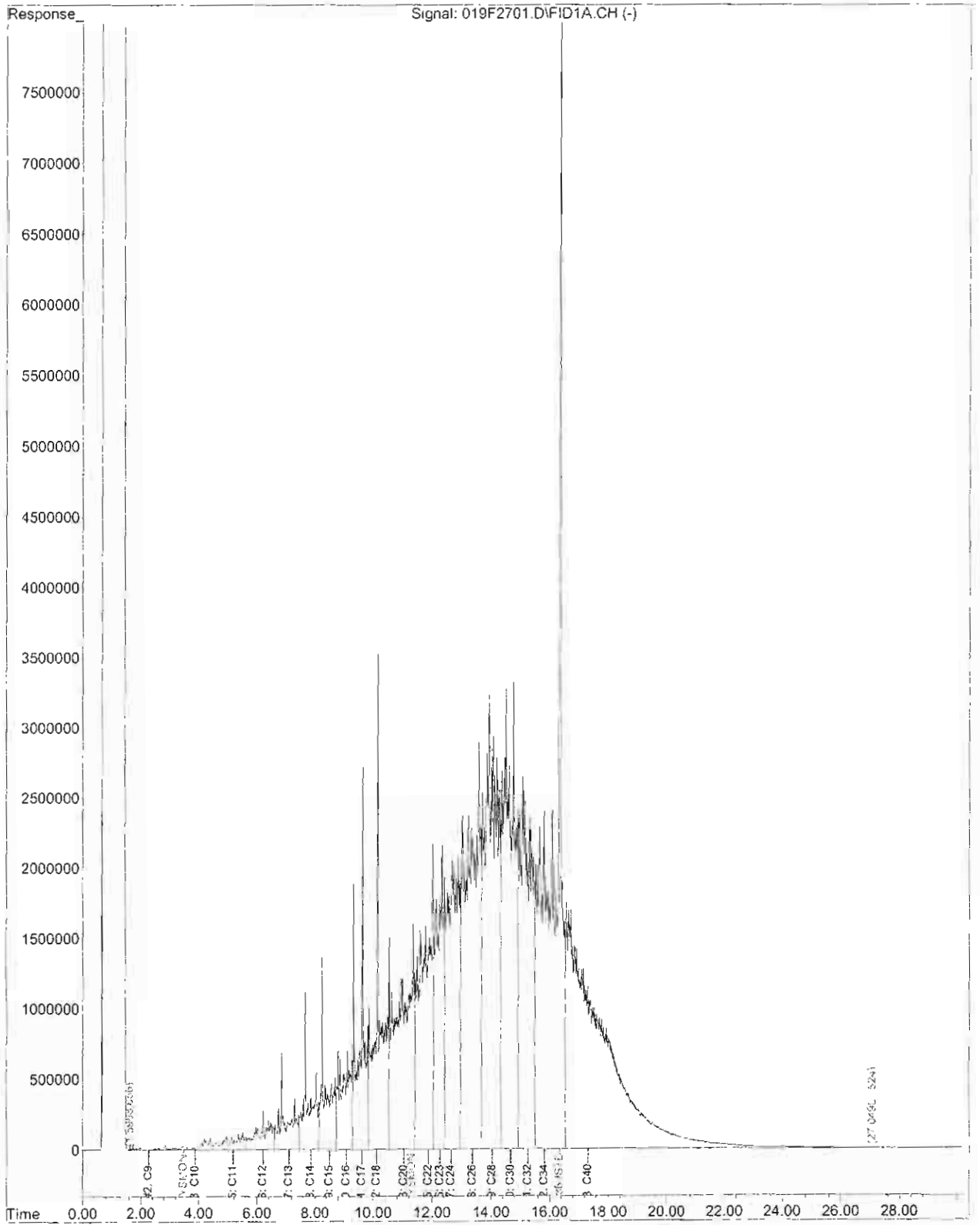
TPH amount(MI): 7329.98 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210601.M
Multiplier: 22.6757
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F1201.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\018F2601.D
Sample name: G-54422 1ml o.21-230/115
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 02 Jun 2021 3:18 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 18



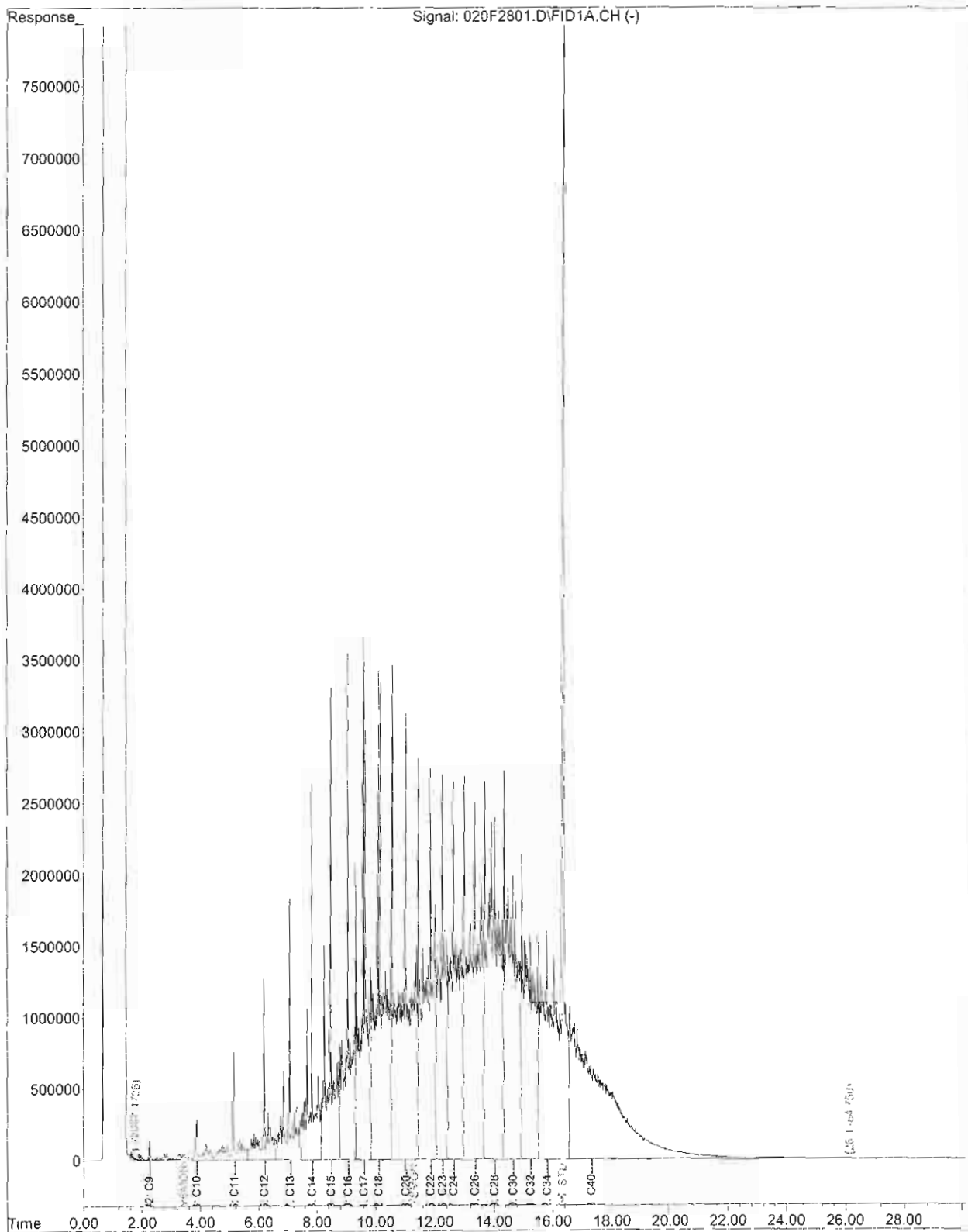
TPH amount(MI) : 5234.08 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210601.M
Multiplier: 22.4215
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F1201.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\019F2701.D
Sample name: G-54423 1ml o.21-230/116
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 02 Jun 2021 4:08 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 19



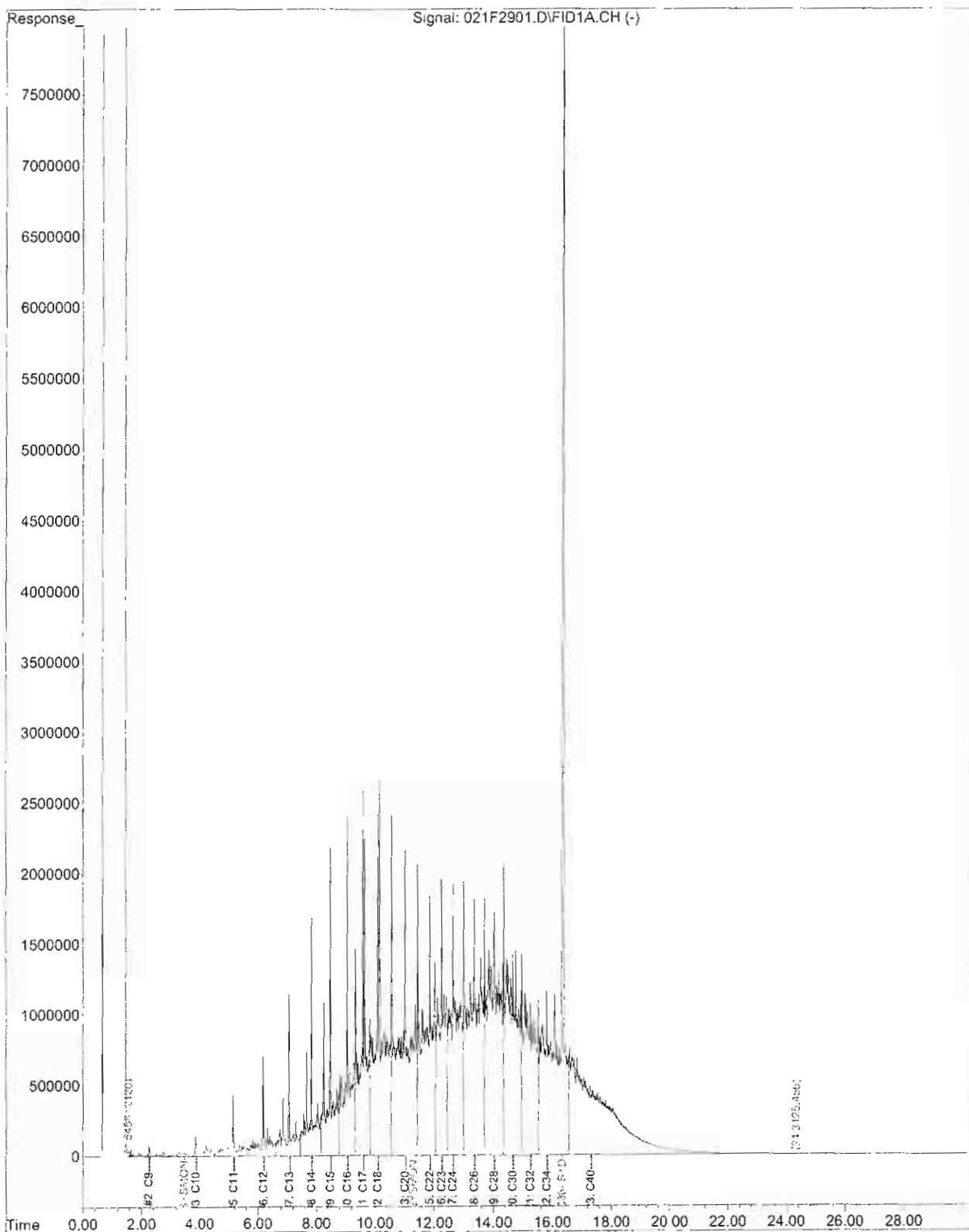
TPH amount(MI): 6297.68 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210601.M
Multiplier: 20.1207
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F1201.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\020F2801.D
Sample name: G-54424 1ml o.21-230/117
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 02 Jun 2021 4:58 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 20



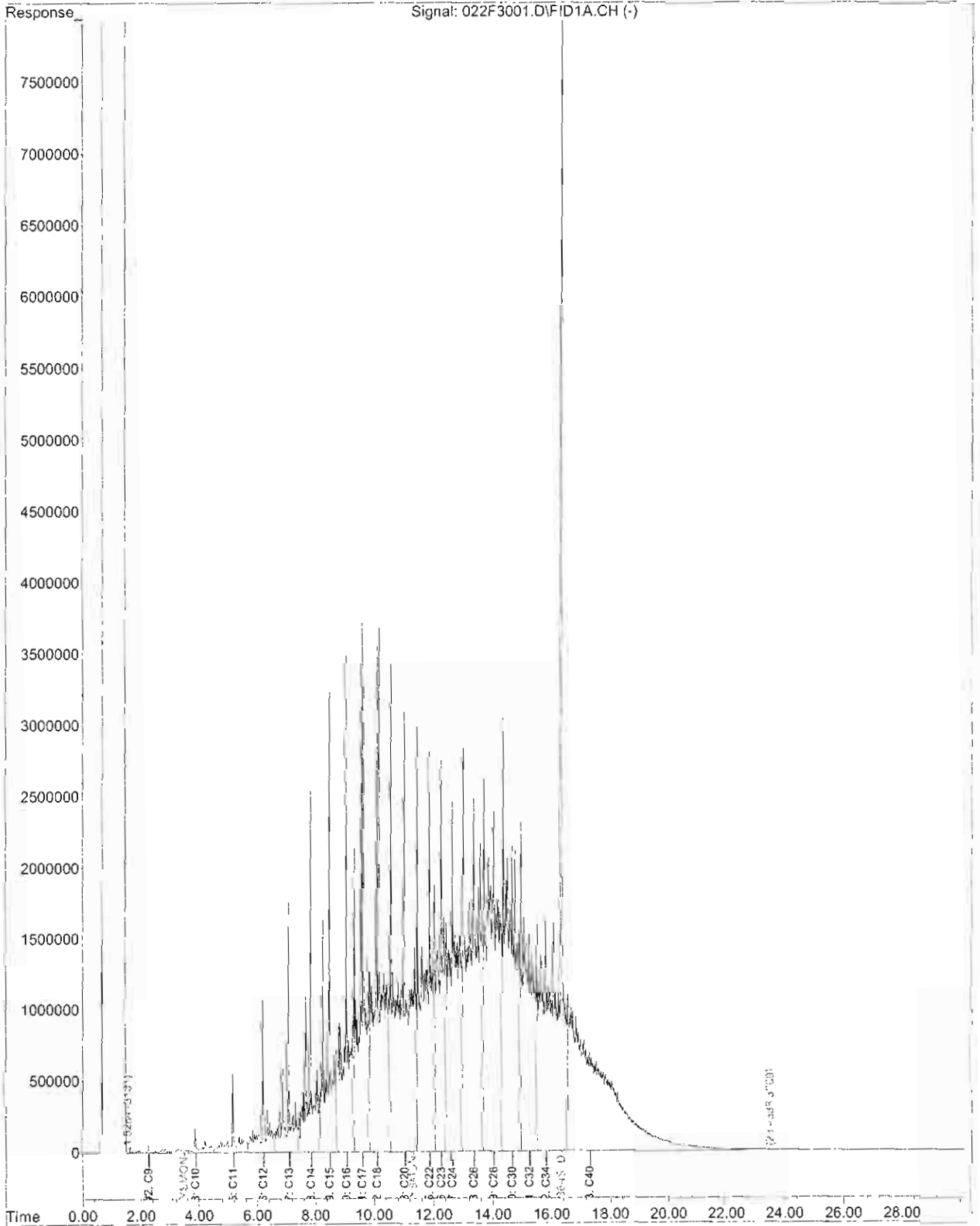
TPH amount(MI): 3434.6 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210601.M
Multiplier: 19.1205
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F1201.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\021F2901.D
Sample name: G-54425 1ml o.21-230/118
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 02 Jun 2021 5:47 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 21



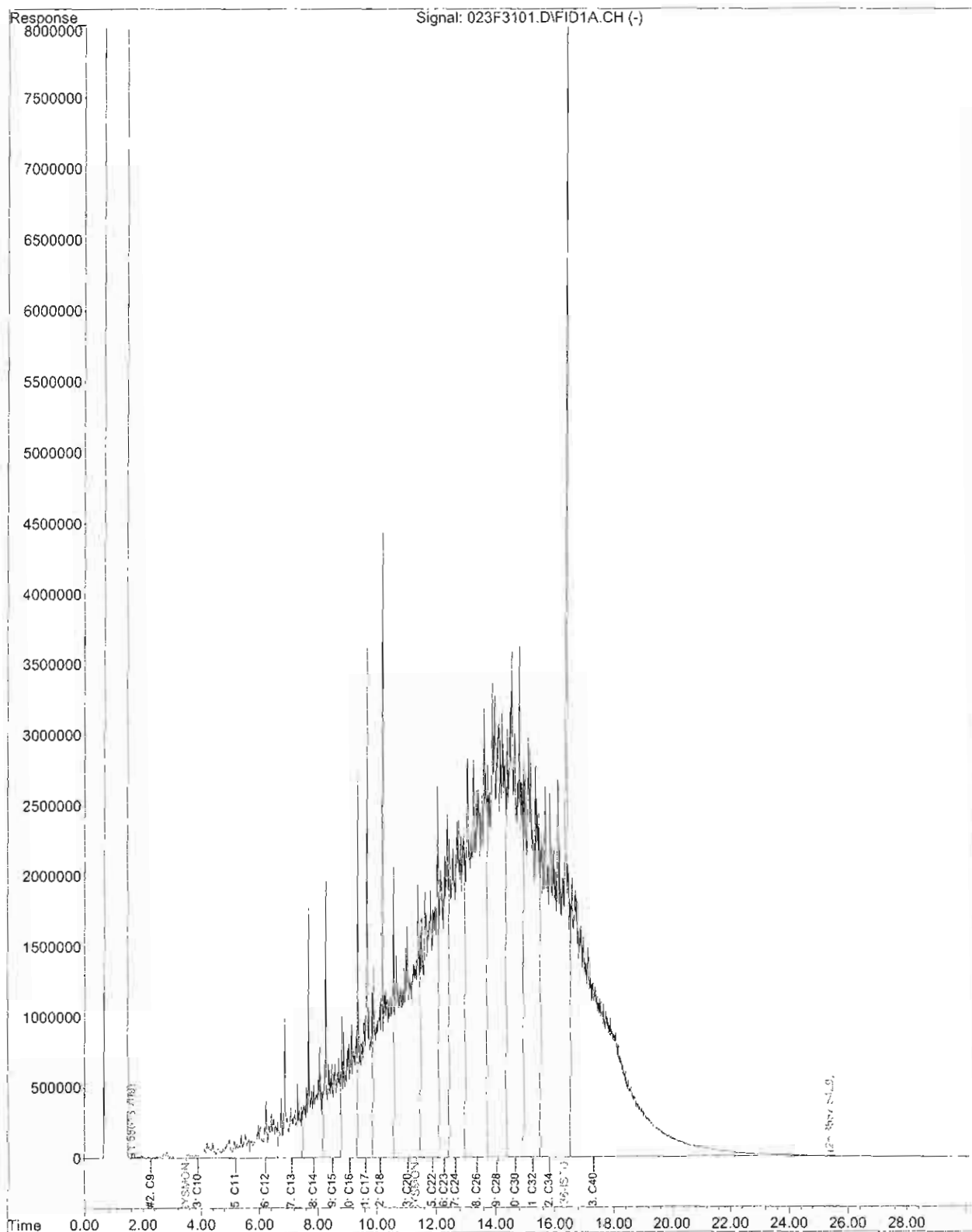
TPH amount(MI): 2347.04 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210601.M
Multiplier: 16.2602
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F1201.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\022F3001.D
Sample name: G-54426 1ml o.21-230/119
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 02 Jun 2021 6:37 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 22



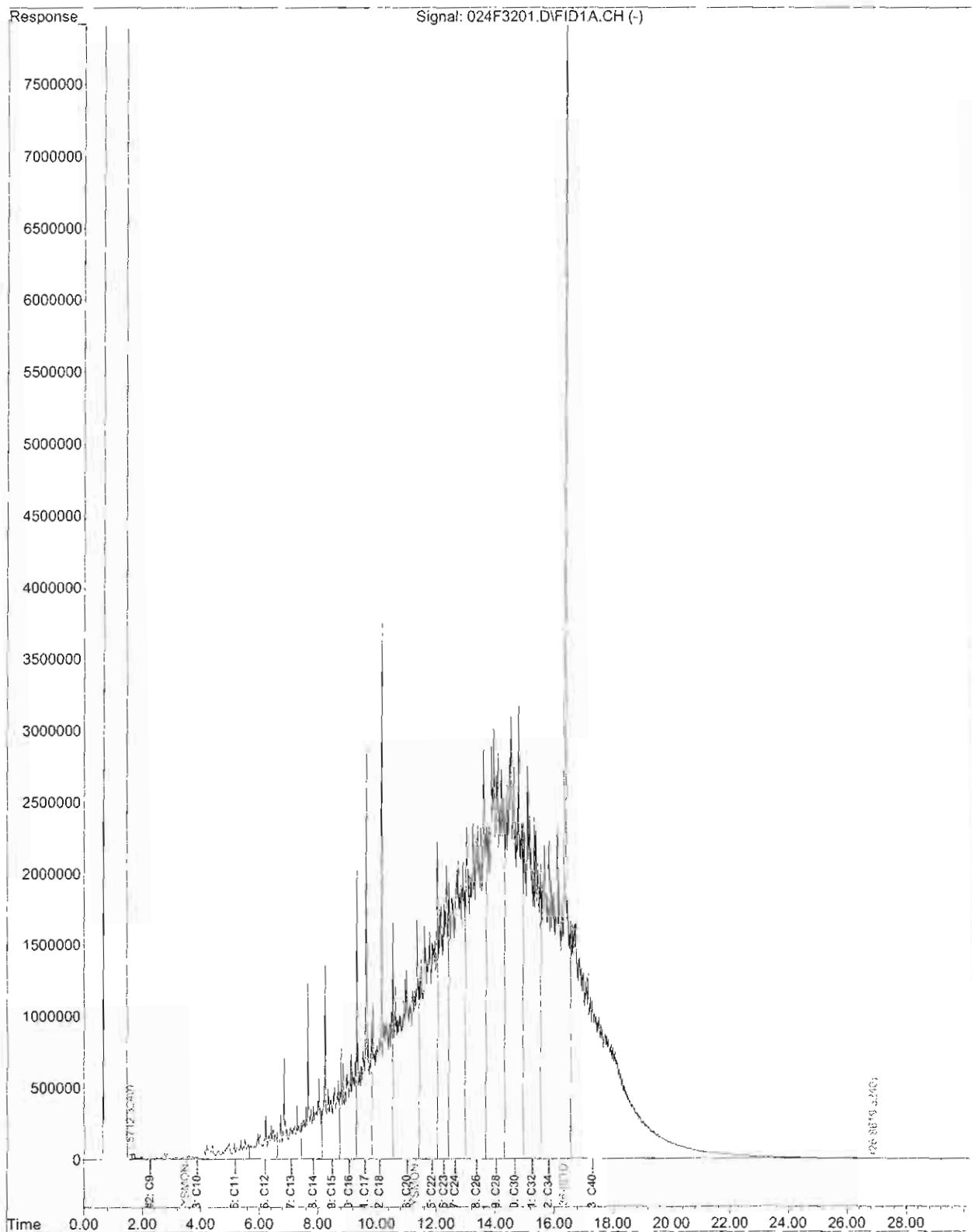
TPH amount (MI): 5003.5 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210601.M
Multiplier: 20.8333
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F1201.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\023F3101.D
Sample name: G-54427 1ml o.21-230/120
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 02 Jun 2021 7:28 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 23



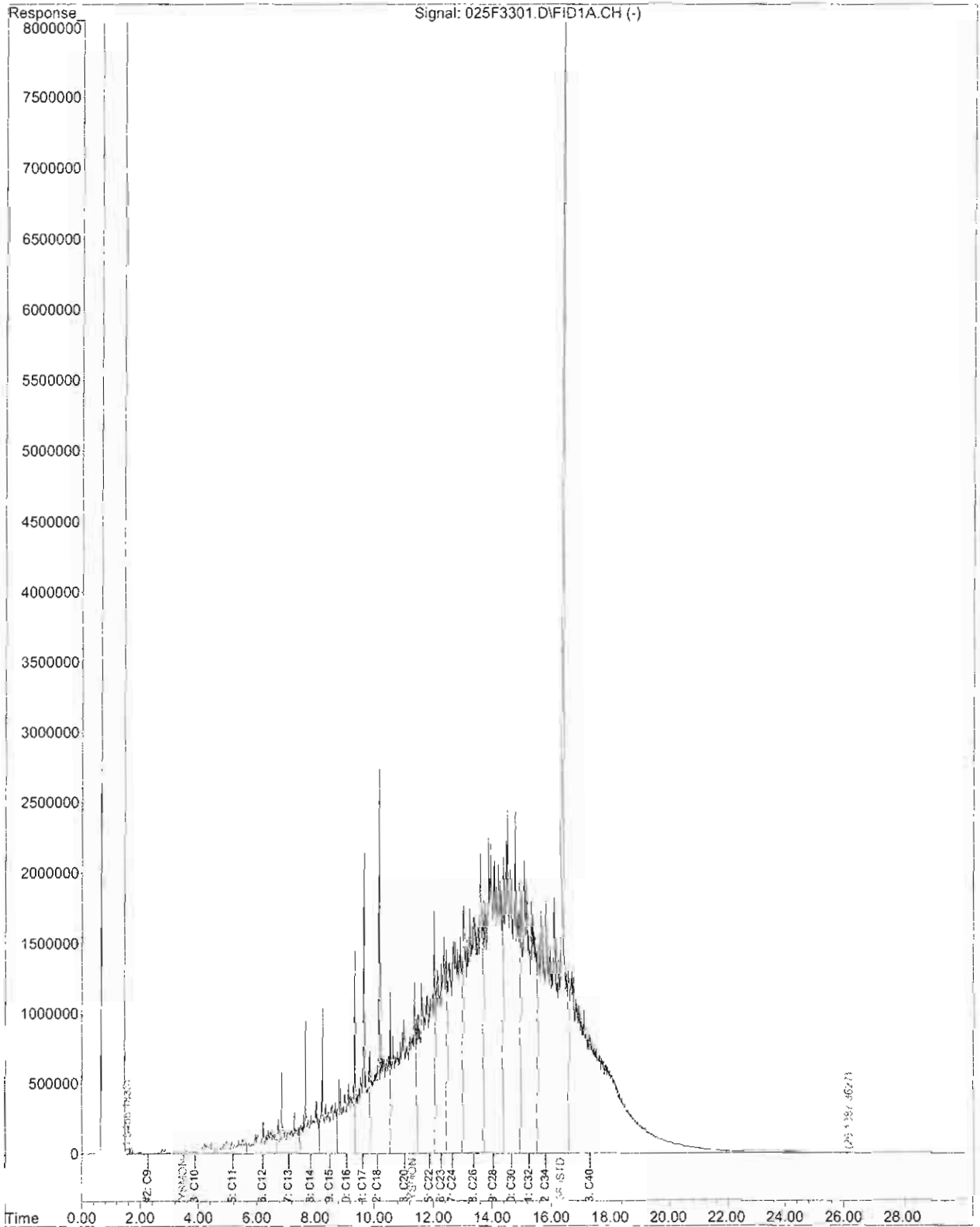
TPH amount(MI): 6904.59 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210601.M
Multiplier: 16.3934
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F1201.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\024F3201.D
Sample name: G-54428 1ml o.21-230/121
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 02 Jun 2021 8:17 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 24



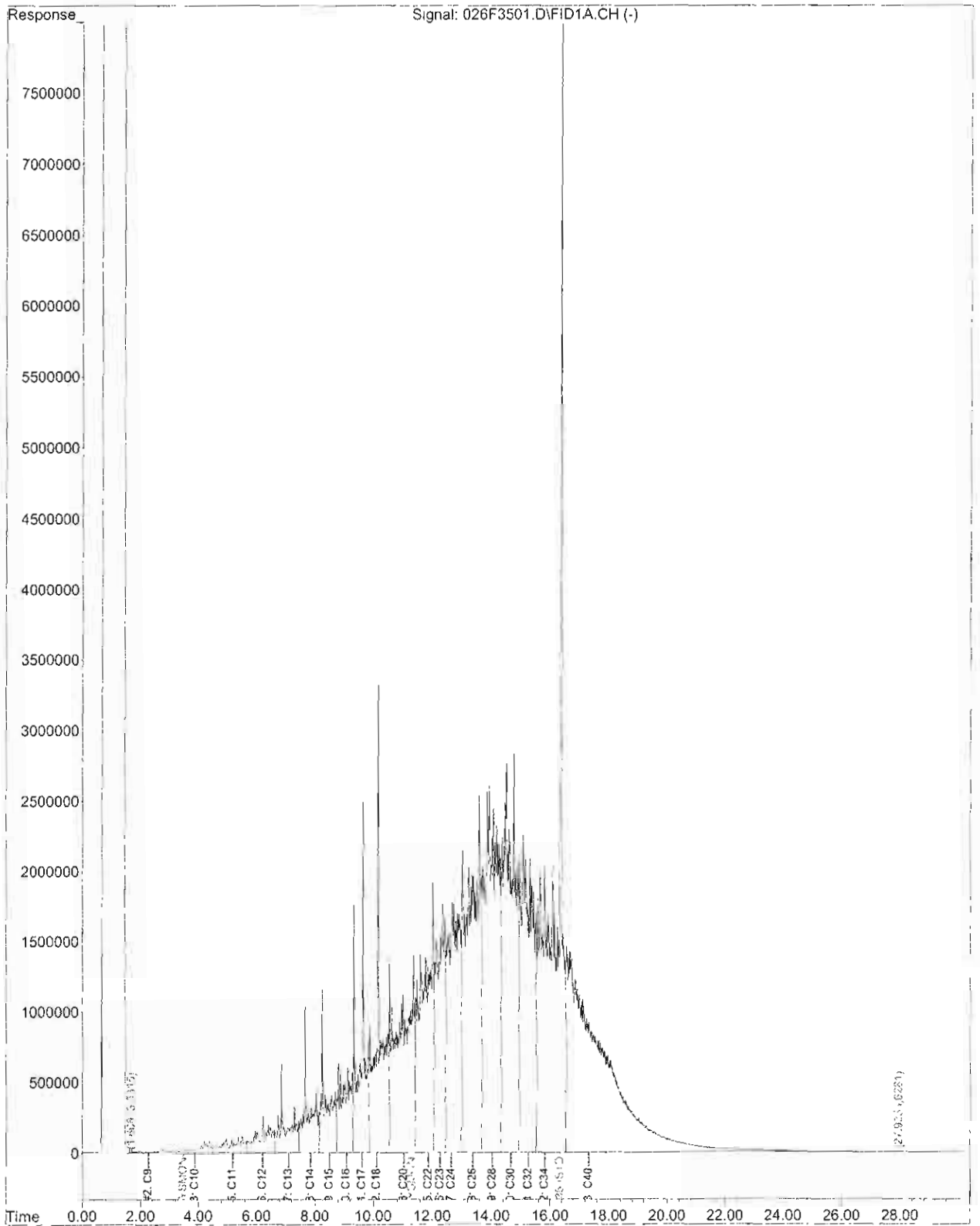
TPH amount(MI): 4197.3 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210601.M
Multiplier: 16.2866
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F1201.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\025F3301.D
Sample name: G-54429 1ml o.21-230/122
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 02 Jun 2021 9:07 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 25



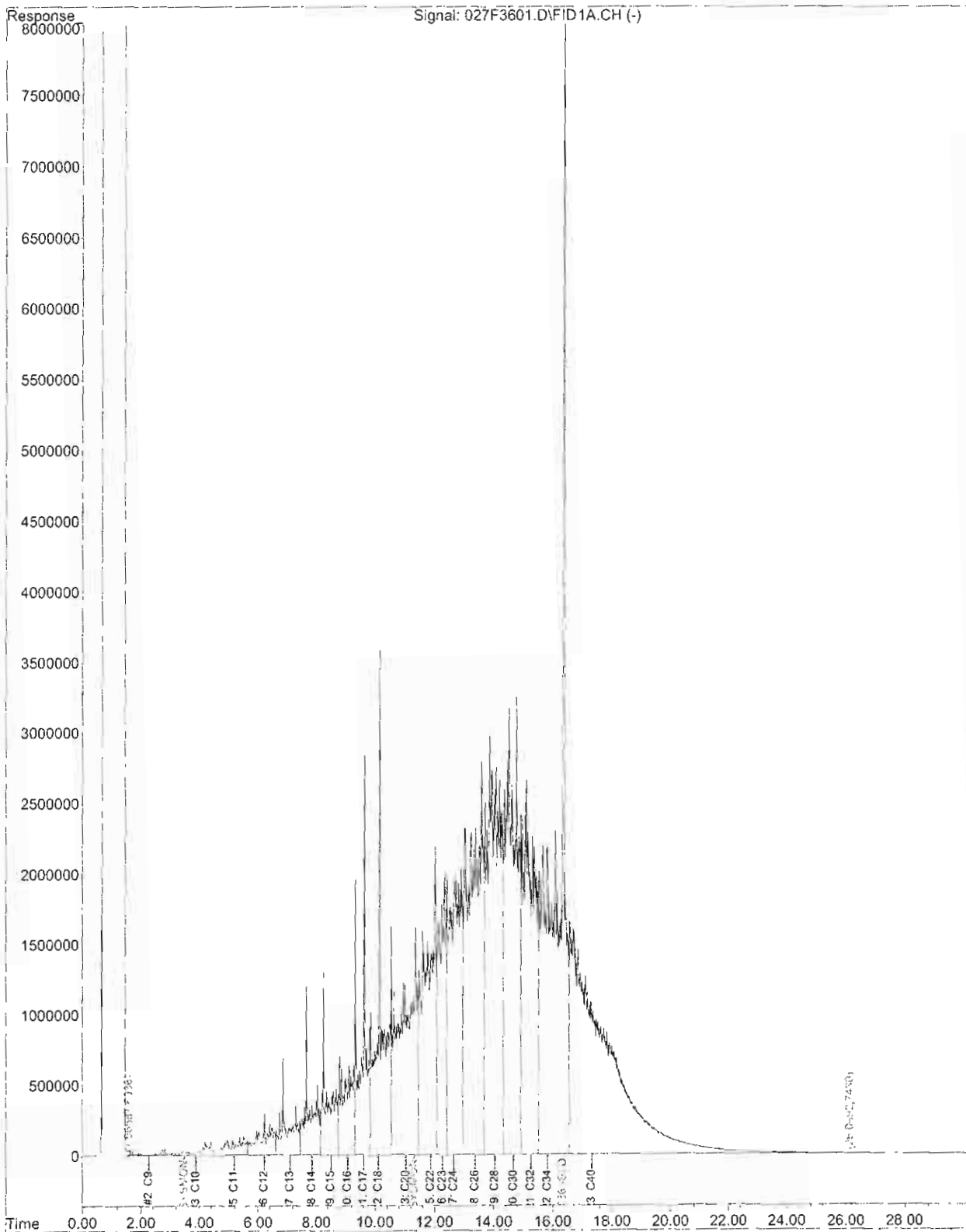
TPH amount(MI) : 2898.46 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210601.M
Multiplier: 19.6464
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F1201.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\026F3501.D
Sample name: G-54430 1ml o.21-230/123
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 02 Jun 2021 10:46 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 26



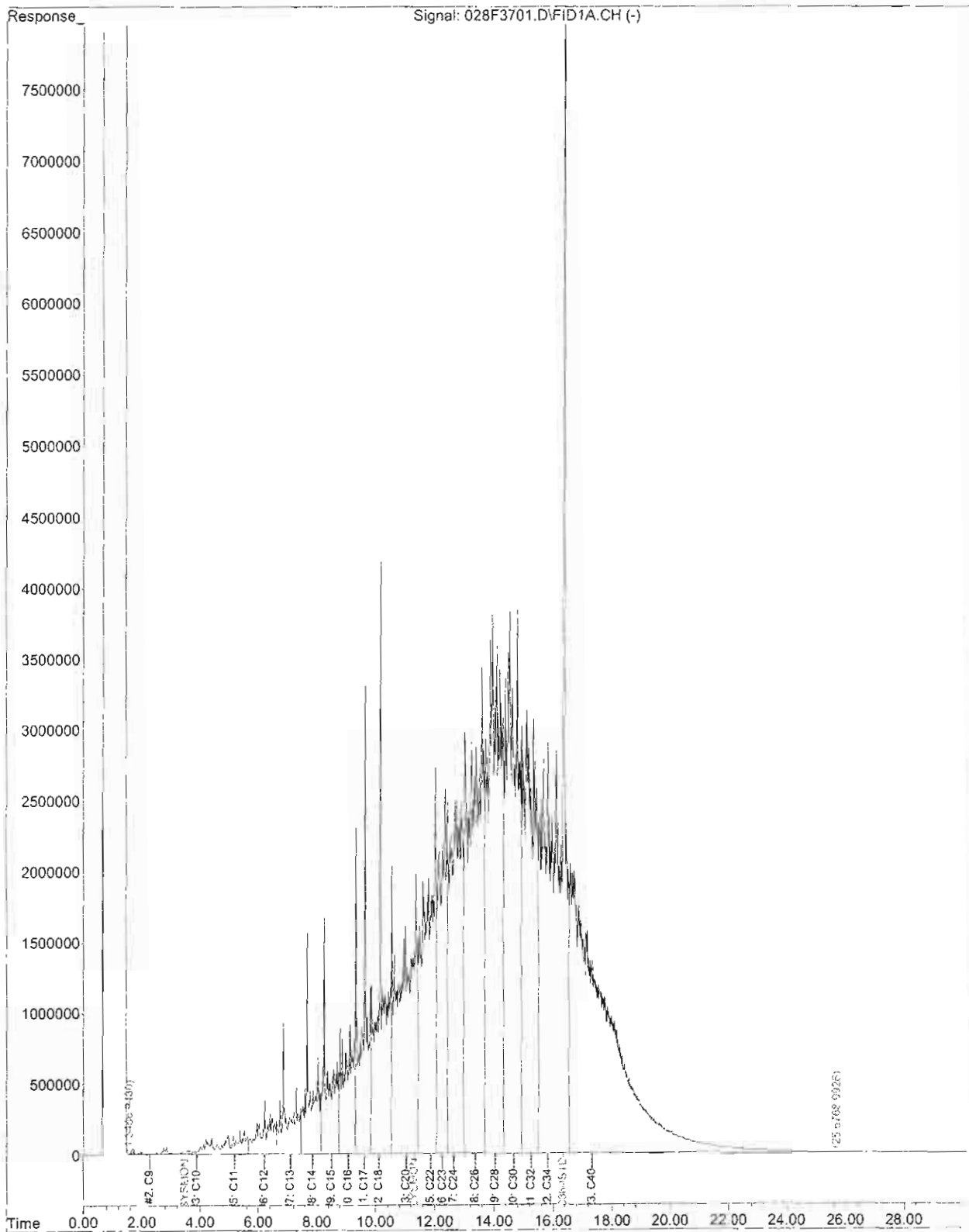
TPH amount(MI): 1324.42 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210601.M
Multiplier: 5.11
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F1201.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\027F3601.D
Sample name: G-54431 1ml o.21-230/124
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 02 Jun 2021 11:36 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 27



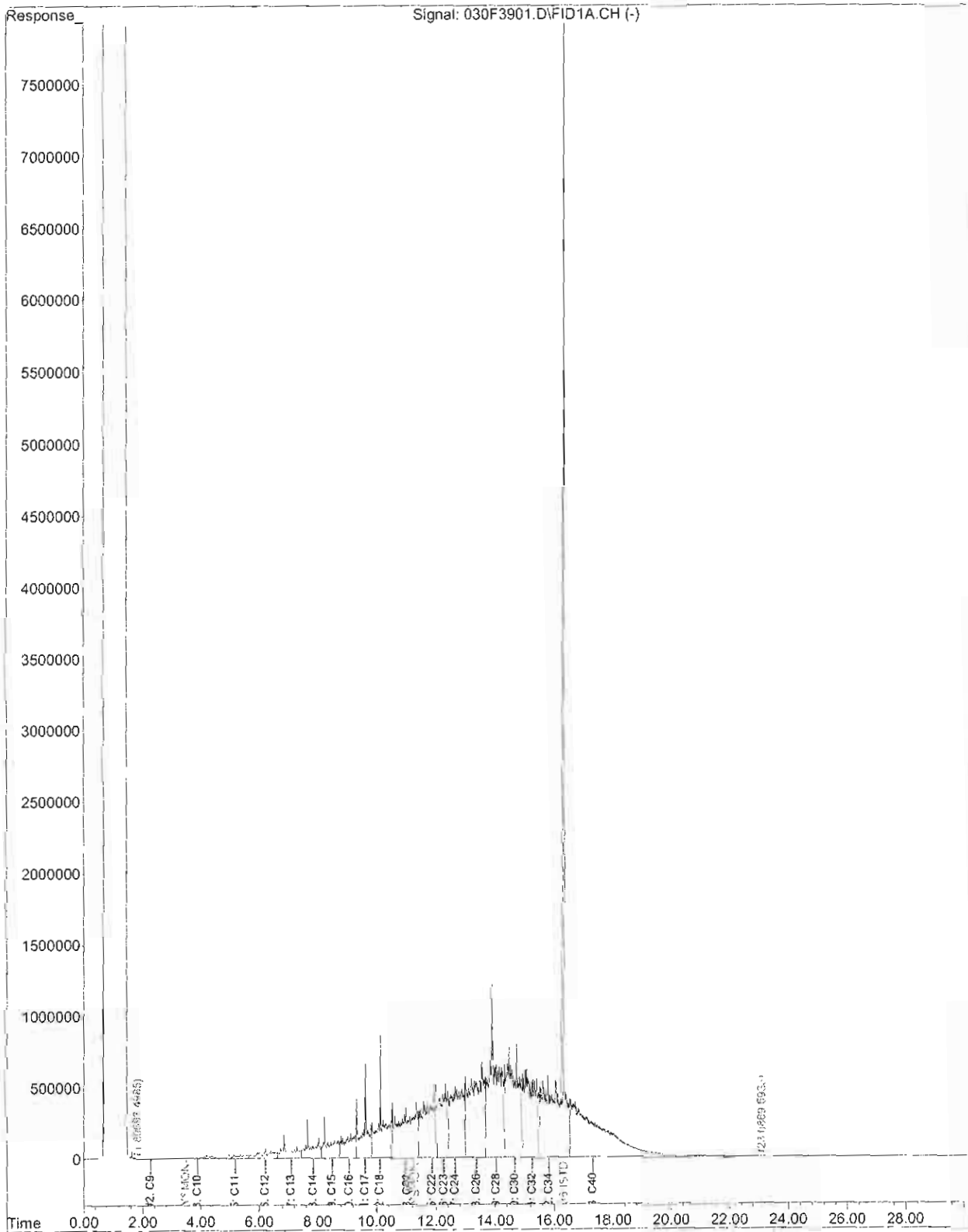
TPH amount (MI) : 4928.96 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210601.M
Multiplier: 17.8253
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F1201.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\028F3701.D
Sample name: G-54432 1ml o.21-230/125
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 02 Jun 2021 12:25 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 28



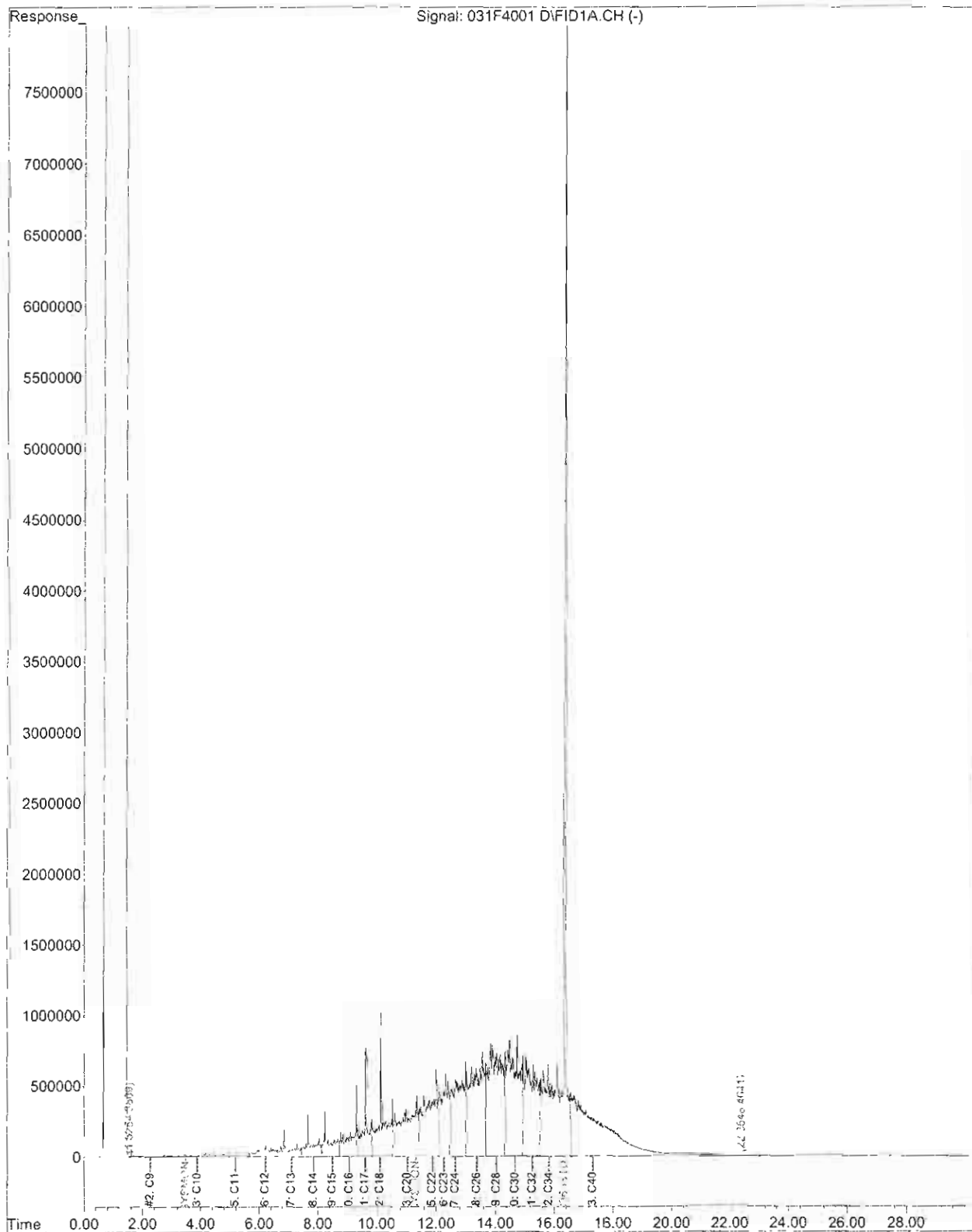
TPH amount(MI): 6426.44 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210601.M
Multiplier: 19.9203
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F1201.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\030F3901.D
Sample name: G-54434 1ml o.21-230/127
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 02 Jun 2021 14:06 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 30



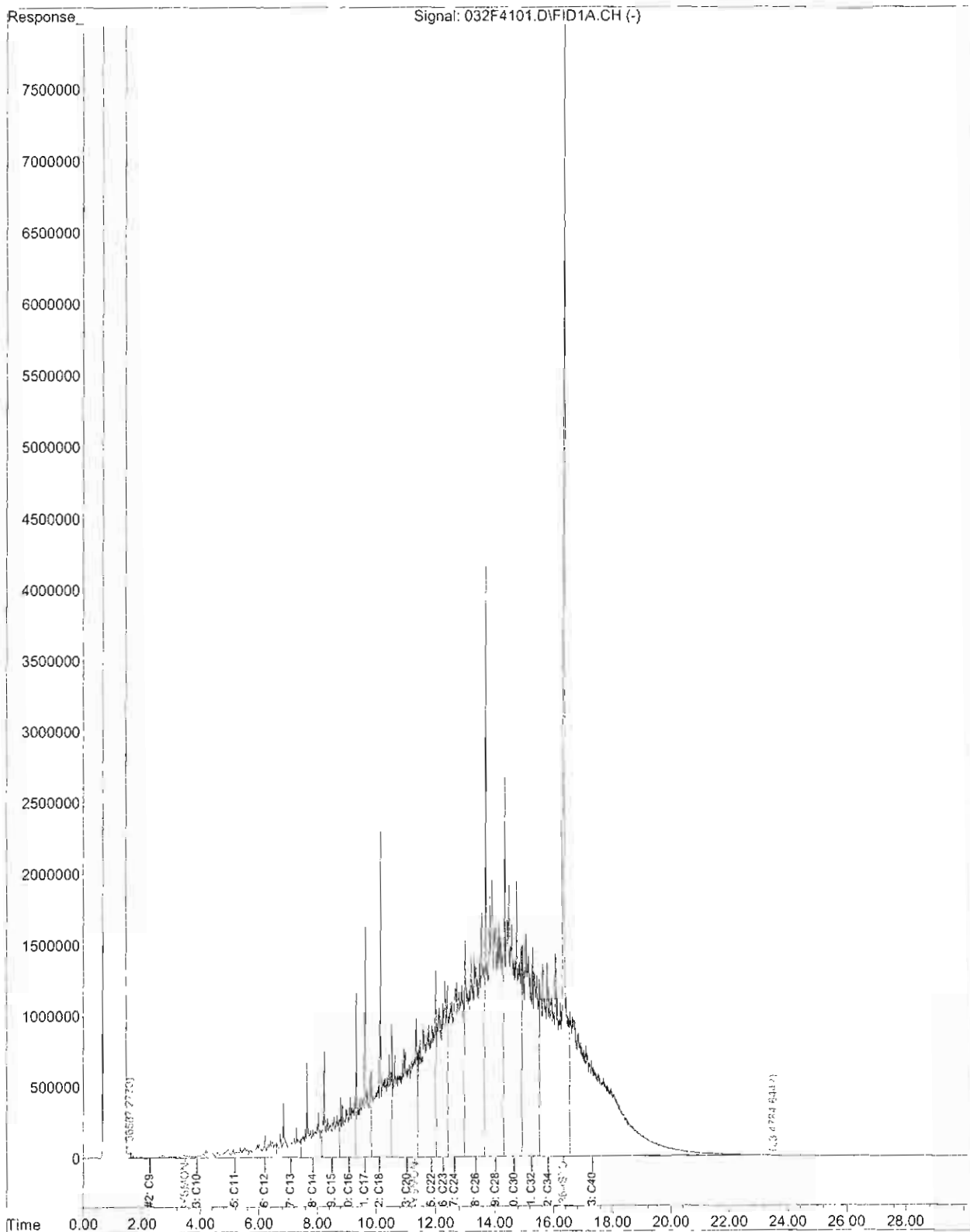
TPH amount(MI) : 894.031 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210601.M
Multiplier: 13.4228
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F1201.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\031F4001.D
Sample name: G-54435 1ml o.21-230/128
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 02 Jun 2021 14:57 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 31



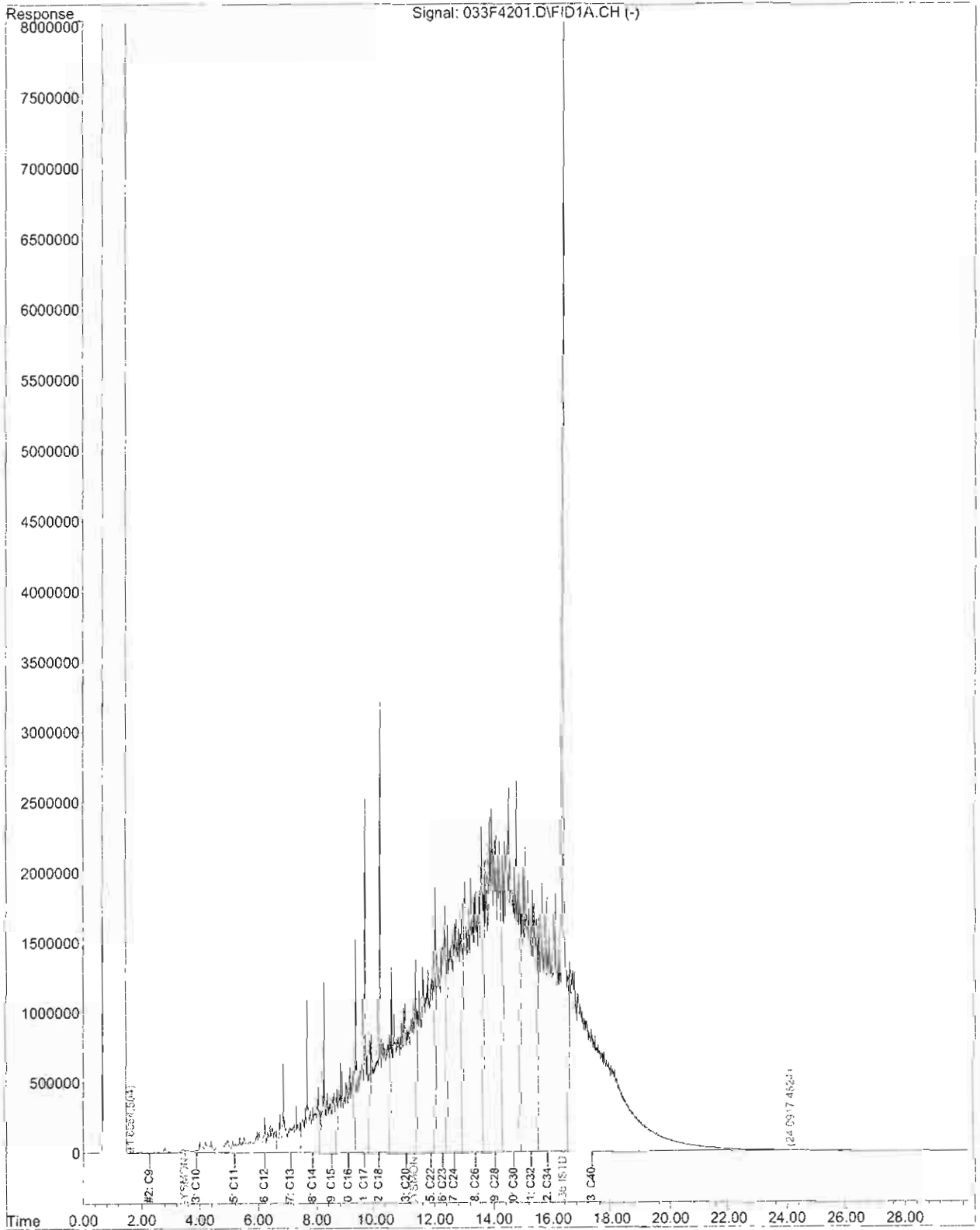
TPH amount(MI): 806.263 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210601.M
Multiplier: 12.6263
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F1201.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\032F4101.D
Sample name: G-54436 1ml o.21-230/129
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 02 Jun 2021 15:49 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 32



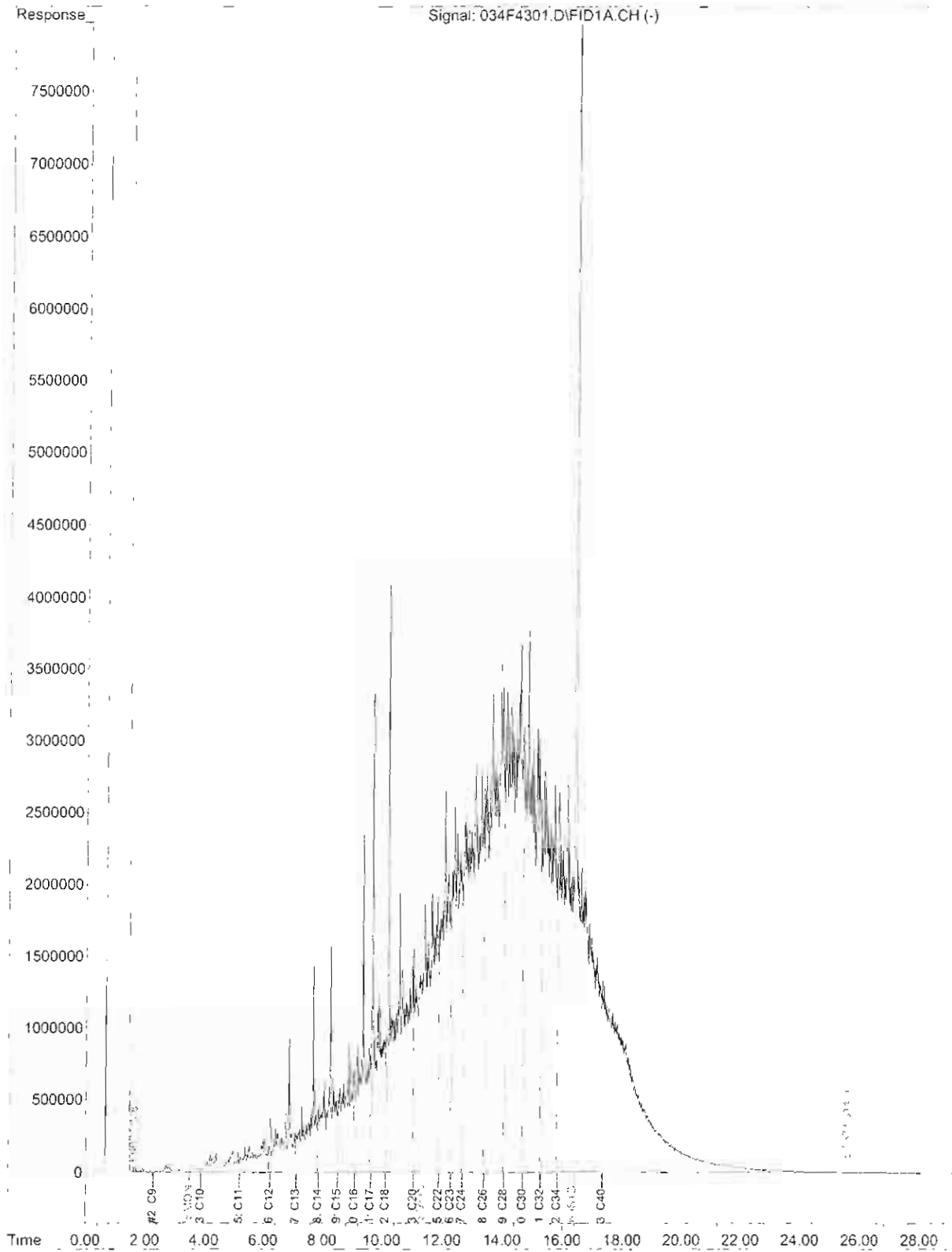
TPH amount(MI): 2693.7 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210601.M
Multiplier: 15.8228
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F1201.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\033F4201.D
Sample name: G-54437 1ml o.21-230/130
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 02 Jun 2021 17:01 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 33



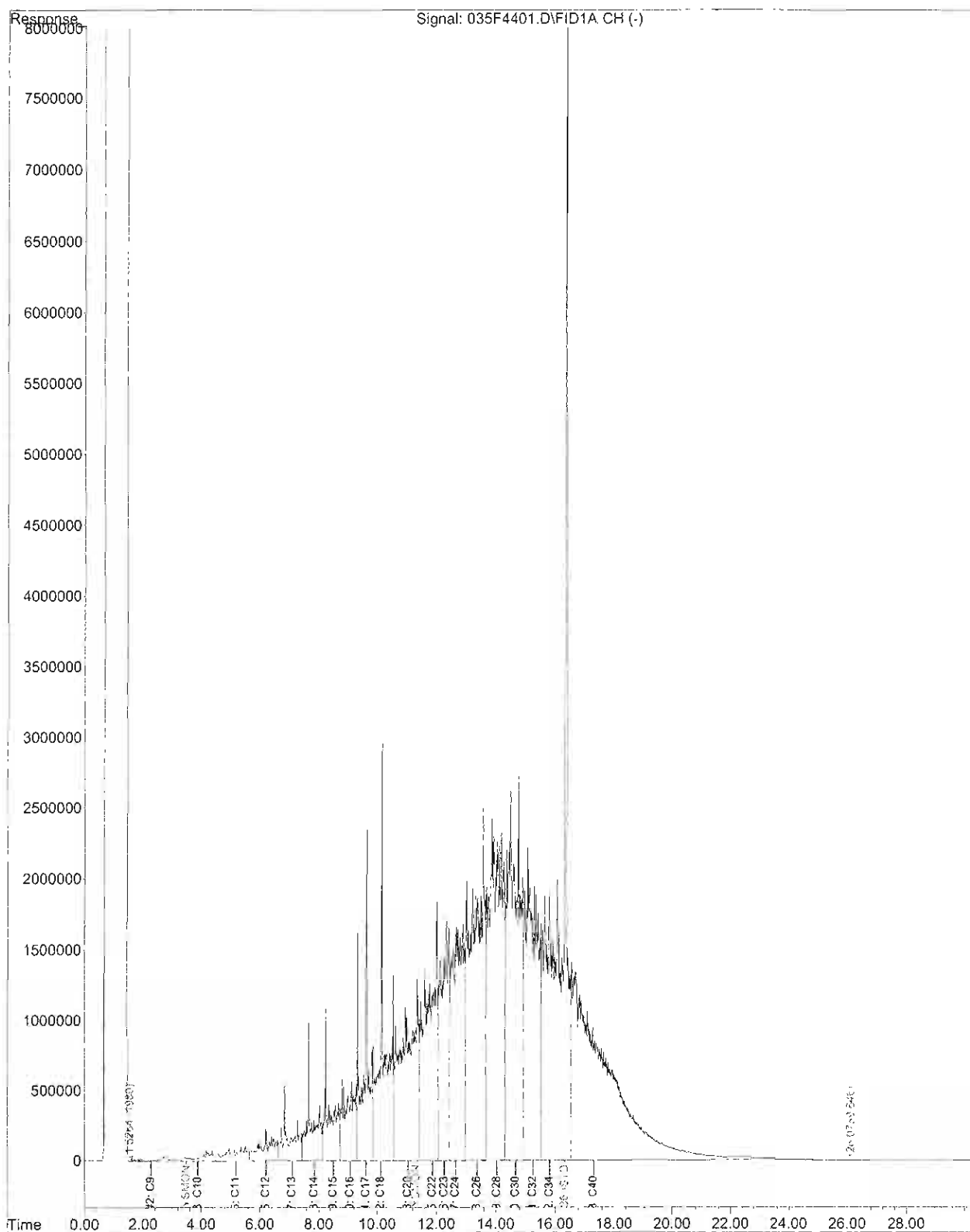
TPH amount (MI): 3999.62 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210601.M
Multiplier: 16.2338
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F1201.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\034F4301.D
Sample name: G-54438 1ml o.21-230/131
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 02 Jun 2021 17:52 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 34



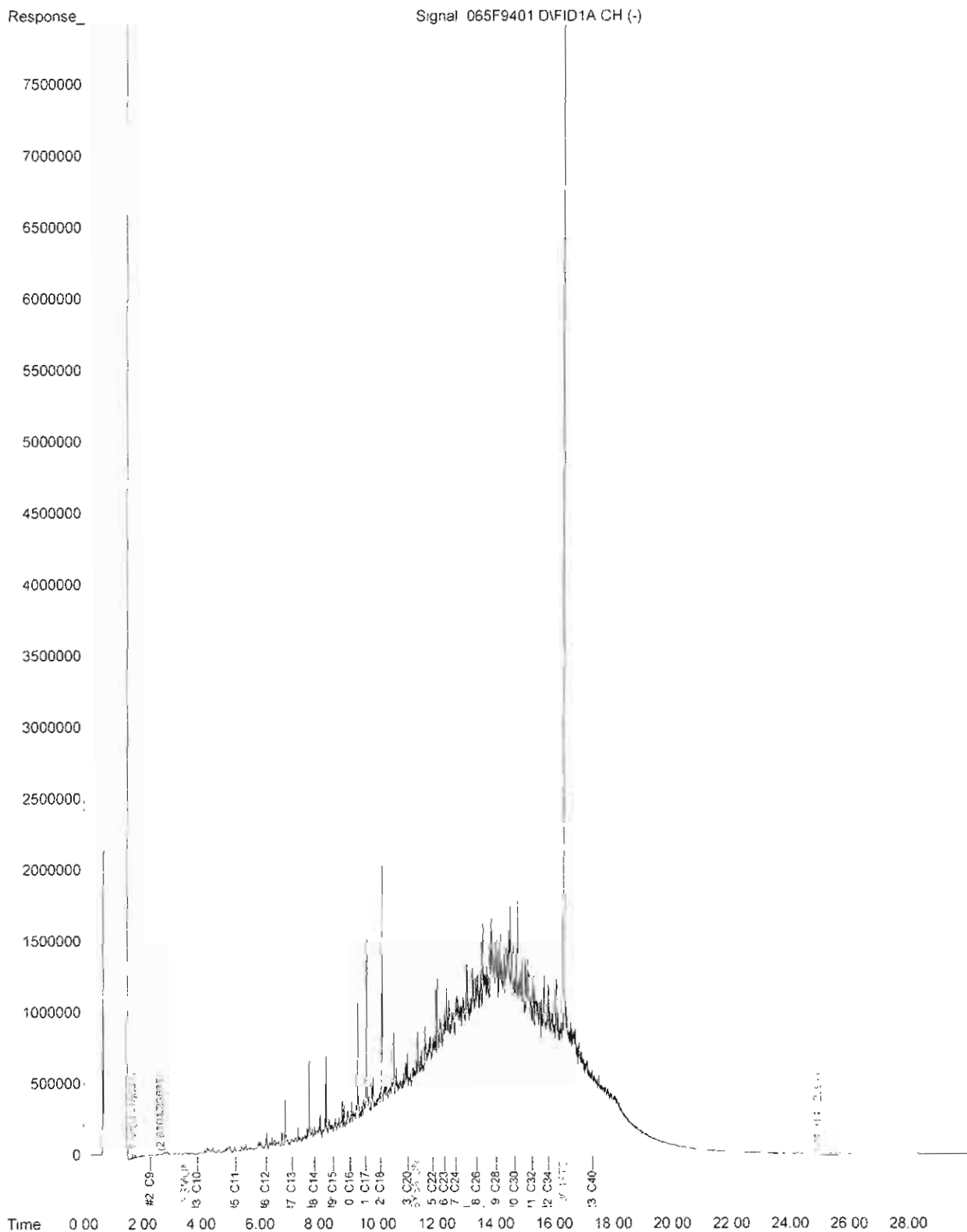
TPH amount(MI) : 4033.82 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210601.M
Multiplier: 14.3678
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F1201.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\035F4401.D
Sample name: G-54439 1ml o.21-230/132
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 02 Jun 2021 18:45 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 35



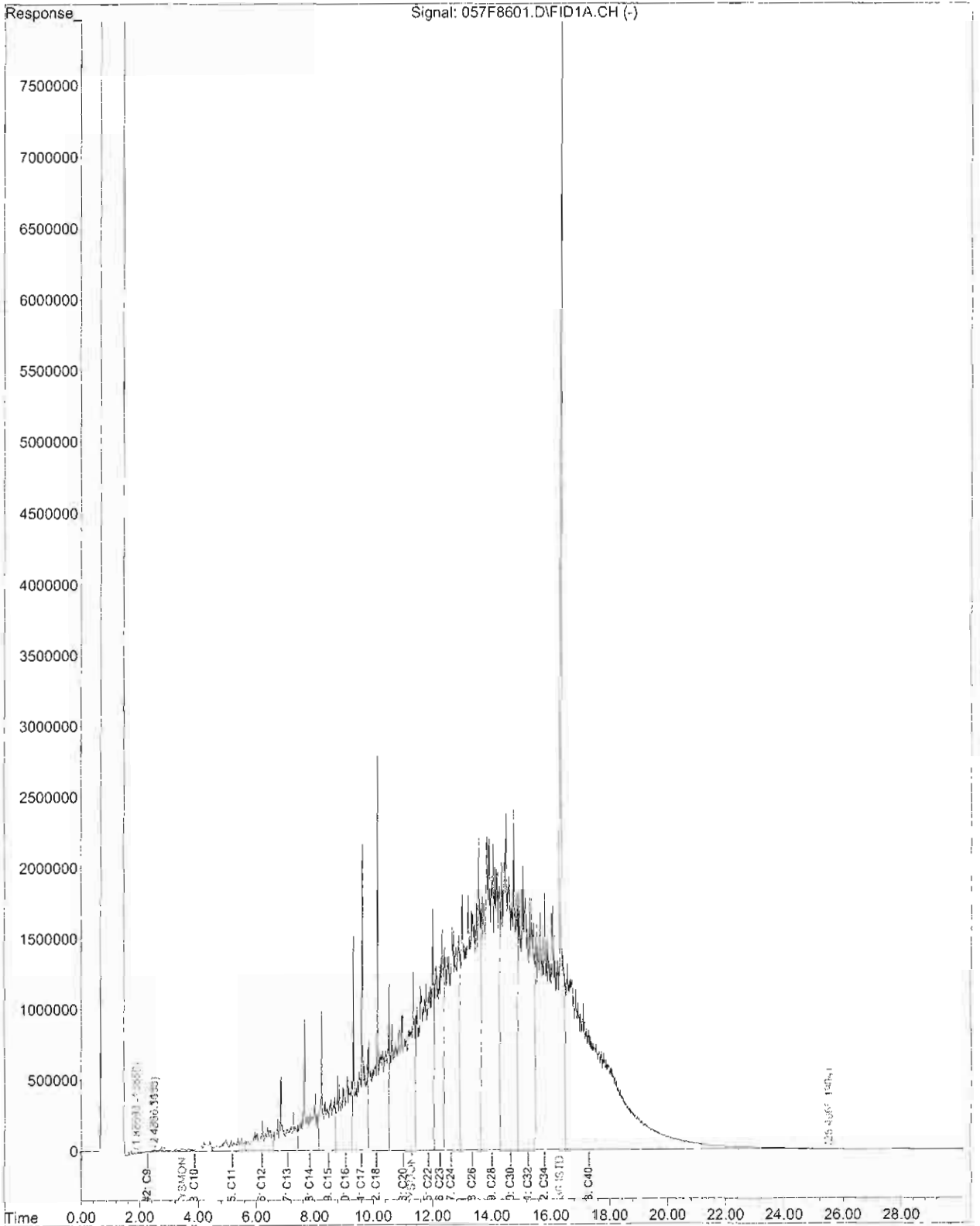
TPH amount(MI): 3630.04 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210601.M
Multiplier: 17.094
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F1201.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\065F9401.D
Sample name: G-54440 1ml o.21-230/133
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 04 Jun 2021 5:29 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 65



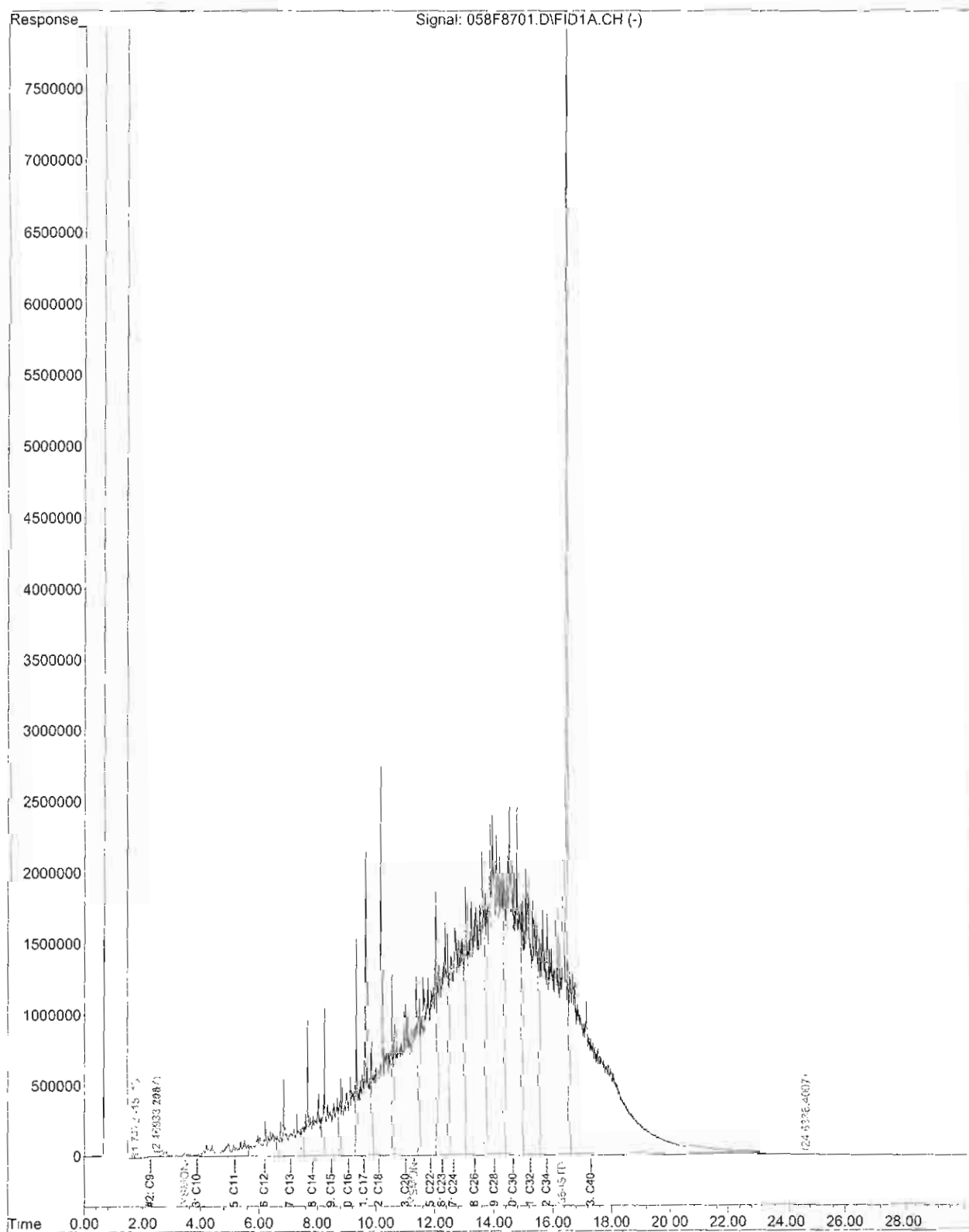
TPH amount(MI): 2674.89 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210603.M
Multiplier: 18.5874
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F4701.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\057F8601.D
Sample name: G-54441 1ml o.21-230/134
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 03 Jun 2021 23:07 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 57



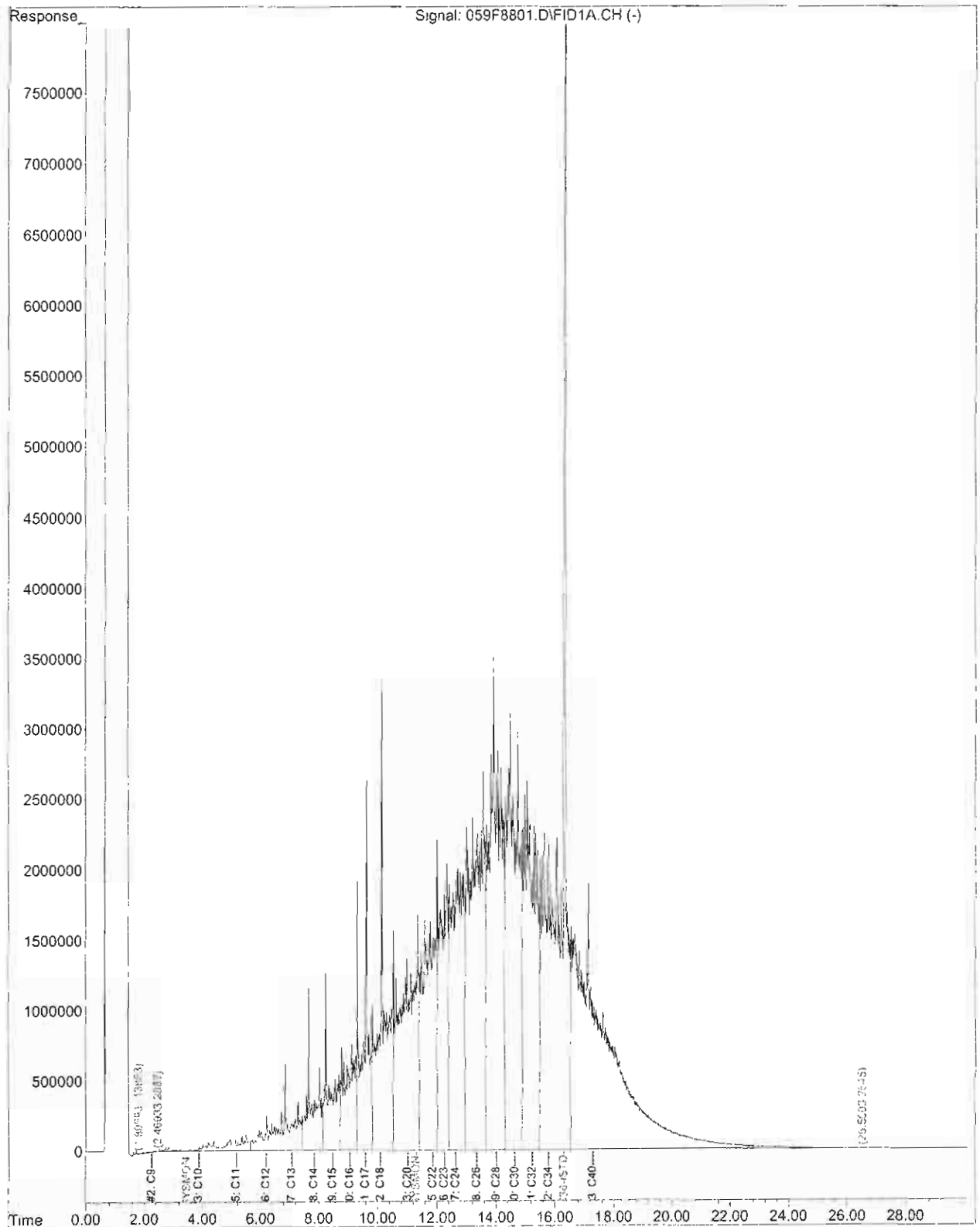
TPH amount(MI): 4591.35 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210603.M
Multiplier: 19.9203
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F4701.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\058F8701.D
Sample name: G54-442 1ml o.21-230/135
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 03 Jun 2021 23:55 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 58



TPH amount(MI): 4169.7 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210603.M
Multiplier: 19.685
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F4701.D

File name : D:\DATA\GC108\2100531\059F8801.D
Sample name: G54-443 1ml o.21-230/136
Misc. Info : MECSEKERC
Acquired : 04 Jun 2021 00:43 on HP G1530A using Acqmethod OLAJFR30.M
Vial number: 59



TPH amount(MI): 3877.19 PPM
Analysis method: C:\MSDCHEM\3\METHODS\108-210603.M
Multiplier: 17.2414
Background file: D:\DATA\GC108\2100531\002F4701.D