



LAWAND Mérnöki Iroda Kft.

Székhely: 1031 Budapest, Vízialom sétány 8.
Iroda és levelezési cím: 2013 Pomáz, Nyár utca 5.
www.lawand.hu iroda@lawand.hu
+36 20 579 1288



Management
System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
www.tuv.com
ID 9105084809

MV20012

GREEN DYNAMIC KFT.

**ÉPÍTÉSI BONTÁSI MUNKÁK SORÁN KELETKEZETT
VEGYES ÉPÍTÉSI DARÁLÉK
KÉMIAI MINŐSÍTŐ VIZSGÁLATAI
BUDAPEST, X. JÁSZBERÉNYI ÚT 9-11
41025/2 HRSZ; DREHER SÖRGYÁRAK ZRT.**

ÉRTÉKELŐ SZAKVÉLEMÉNY

MEGBÍZÓ: Green Dynamic Kft.
1148 Budapest, Adria sétány 14.

TARTALOMJEGYZÉK

1. Előzmények.....	3
2. Mintavétel.....	3
3. Analitikai vizsgálatok.....	4
4. Összefoglalás.....	4

MELLÉKLETEK

1.sz. melléklet: Analitikai vizsgálatok jegyzőkönyve

1. Előzmények

A Green Dynamic Kft. a Budapest, X. ker. Jászberényi út 9-11. (41025/2 hrsz) ingatlan (DREHER Sörgyárak Zrt.) területén bontási munkákat végez.

A bontási munkákból származó vegyes törmeléket, előkezelést követően az építési munkákkal érintett ingatlan területéről el kívánják szállítani, ezért annak környezetre való veszélyességét vagy veszélytelenségét vizsgálatokkal igazolni kell.

A vizsgálatok a helyszínen elkülönítetten, kb. 7,0m vastagságban deponált anyaghalmon kerültek elvégzésre.

Az elvégzett vizsgálatok fentiek alapján az alábbi célt szolgálták:

- annak igazolása, hogy a vizsgált anyaghalmoz a környezetre ártalmas kockázatos anyagokat tartalmaz-e,
- annak vizsgálata, hogy a vizsgált anyaghalmoz a termett talajon, természetes környezetben, más földtani közegen, bármilyen kezelés nélkül, kockázatmentesen elhelyezhető-e
- amennyiben a vizsgált anyaghalmoz az építési területéről hulladékként kerül kiszállításra, akkor az elvégzett vizsgálatok alkalmasak legyenek az érintett halmoz hulladékkörből történő kivonására

A vizsgálatok elvégzése a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény 9. §. (1) bekezdés d) pontjának igazolására is szolgál. A hivatkozott joghely kimondja, hogy a vizsgált anyag akkor nem tekintendő hulladéknak – más kritériumok teljesülése mellett – ha használata összességében nem eredményez a környezetre vagy az emberi egészségre káros hatást.

A Green Dynamic Kft. a szükséges vizsgálatok kijelölésével és a vizsgálati eredmények értékelésével a LAWAND Mérnöki Iroda Kft-t (2013 Pomáz, Nyár utca 5.) bízta meg. Az akkreditált mintavételeket és a laboratóriumi kémiai vizsgálatokat a NAH által 1-1666/2019 számon akkreditált Bálint Analitika Kft. végezte.

A vizsgált anyaghalmoz mintázása az MSZ EN 21420-17:2004 szabvány szerint történt. A minták környezetszennyező tulajdonságait 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 szerint vizsgáltuk.

Jelen szakvélemény a Budapest, X. ker. Jászberényi út 9-11, 41025/2 hrsz ingatlan területén a bontási munkák során keletkezett és elkülönítetten deponált, mintegy **23.000 m³** térfogatú **vegyes építési darálék** minősítését tartalmazza.

2. Mintavétel

A mintavételt és a laboratóriumi vizsgálatokat a NAH-1-1666/2019. számon akkreditált Bálint Analitika Kft. végezte.

A vegyes darálékot az ingatlanon belül elkülönítetten deponálták kb. 7,0m vastagságú depóniában.

A depónia szennyezettségének vizsgálatához szükséges mintavétel az MSZE 21420-17:2004 sz. hulladék szabvány szerint történt az anyaghalmoz térfogatának függvényében:

Az MSZE 21420-17:2004 (Hulladékok jellemzése. 17. rész – Mintavétel) szabvány 6.1.1. fejezet 1. táblázata alapján a vizsgálandó átlagminták száma a hulladék térfogatának függvényében:

A hulladék térfogata (m ³)	A pontminták száma (db)	A vizsgálandó átlagminták száma (db)
1 alatt	3	3
1 – 100	6	3
100 – 1000	12	3
1000 – 5000	18	6
5000 – 10000	24	6
10000 – 50000	30	6
50000 - 100000	36	6

A fenti táblázat alapján (kb. 23.000 m³) a tárgyi területen deponált anyag esetében 30 db, felületarányosan elosztott pontminta szükséges, amelyből képzett 6 db átlagmintával lehet reprezentálni a deponált anyagmennyiséget.

A mintavétel időpontja: 2020. március 19.

Az anyaghalmoz anyaga: vegyes összetételű építési darálék (beton, tégl, cserép, malter, homok, stb.)

A minták jelölése: „VD1 átlag”, „VD2 átlag”, „VD3 átlag”,
„VD4 átlag”, „VD5 átlag”, „VD6 átlag”,

A mintavétel során érzékszervileg azonosítható szennyezés nem volt tapasztalható.

A mintavételi jegyzőkönyvet az **1.sz. melléklet**ként csatolt laboratóriumi vizsgálati jegyzőkönyv (kódszám: 20-326/7-12) tartalmazza.

A mintavételi és laboratóriumi jegyzőkönyv kiadási dátuma: 2020.03.30.

3. Analitikai vizsgálatok

A deponált anyag szennyezettségét 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 rendeletben megadott (B) szennyezettségi határértékek szerint vizsgáltuk.

A vizsgálatra meghatározott komponensek tekintetében a teljeskörűsége törekedtünk, ezért az alábbi komponensekre történt vizsgálat:

- bromát
- fémek és félfémek
- összes alifás szénhidrogén (TPH) tartalom
- policiklusos aromás szénhidrogén (PAH) tartalom

Az átlagminták analitikai vizsgálati eredményeit a szakvélemény **1.sz. melléklet**ét képező laboratóriumi vizsgálati jegyzőkönyv tartalmazza.

A jegyzőkönyvben, az eredményközlő lapokon a vizsgált szennyezőanyag komponensek eredményeit rögzítő táblázat utolsó oszlopában feltüntetésre kerültek a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben megadott (B) szennyezettségi viszonyítási határértékek.

A vizsgálati jegyzőkönyvet a Bálint Analitika Kft. 20-326/7-12 laboratóriumi kódszámon adta ki 2020.03.30.-án.

Értékelés:

A vizsgálati eredmények alapján

- | | |
|--|---|
| - bromát: | a vizsgált minták szennyezetlenek! |
| - fémek és félfémek: | a vizsgált minták szennyezetlenek! |
| - összes alifás szénhidrogén (TPH) tartalom | a vizsgált minták szennyezetlenek! |
| - policiklusos aromás szénhidrogén (PAH) tartalom: | a vizsgált minták szennyezetlenek! |

A vizsgálati eredmények alapján egyik vizsgált minta szennyezőanyag tartalma sem éri el a rendeletileg meghatározott (B) szennyezettségi határértéket, így a vizsgált anyaghalmoz kémiai szennyezőanyag tartalma tekintetében korlátozás nélkül felhasználható.

4. Összefoglalás

Az elvégzett akkreditált analitikai vizsgálatok alapján a Budapest, X. ker. Jászberényi út 9-11 (41025/2 hrsz) ingatlan területén deponált mintegy **23.000 m³ vegyes építési darálék a bromát, a fémek, TPH és PAH komponensek tekintetében szennyezetlen**, ezért **korlátozás nélkül felhasználható természetes földtani közeggel történő közvetlen kontaktusokban feltöltéshez, ágyazat készítéshez, építési anyagként.**

A vizsgált anyagalmaz anyagának építőanyagként történő alkalmazása, talajjal történő közvetlen érintkezés esetén, nem jelent kockázatot a környezetre.

A vizsgált anyag eleget tesz a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény 9. §. (1) bekezdés d) pontjában előírtaknak, azaz használata összességében nem eredményez a környezetre vagy az emberi egészségre káros hatást.

Az elvégzett kémiai vizsgálatok alapján a felhasználási cél figyelembevételével **a vizsgált anyagalmaz a hulladékkörből kivonható, feltöltésre, szemcsemérete függvényében tömörített alépítményeknek alkalmas.**



Filepkó Gábor
okl. környezetmérnök,
okl. előkészítéstechnikai mérnök
hulladékgazdálkodási szakértő
SzKV-1.1, SzKV-1.3, GT-T
MMK: 13-9892



Nagy László
okl. geológus mérnök
ügyvezető
hulladékgazdálkodási szakértő
SzKV-1.1, SzKV-1.3, GT-T
MMK: 13-2493

Mellékletek

1.sz. melléklet: Analitikai vizsgálatok jegyzőkönyve

1116 Budapest,
Fehérvári út 144.
Tel.: +36-1-206-0732
Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT
ANALITIKA Kft.
Laboratórium

*BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 20-326/7-12z
Jelen kiadású Vizsgálati jegyzőkönyvvel egyidejűleg a 20-326/7-12 számú
Vizsgálati jegyzőkönyv érvényét veszti.*

**1106 Budapest, Jászberényi út 7-11.
hrsz.: 41025/2 Dreher Sörgyárak Zrt.**

MEGBÍZÓ: Green Dynamic Kft.
1148 Budapest, Adria sétány 14.

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 10 db számozott oldalt, 1 db mellékletet (1 oldal mintavételi jegyzőkönyv)
és 12 db kromatogramot tartalmaz.*

*A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak
teljes terjedelmében sokszorosítható*

2020. március

Vizsgálati jegyzőkönyv
1106 Budapest, Jászberényi út 7-11.
hrs.: 41025/2 Dreher Sörgyarak Zrt.

Megbízó: Green Dynamic Kft.

Munkaszám: 20-326

Minták belső kódja: 20-326/7-12

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a Bálint Analitika Kft.

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2020.03.19.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

20-326/7-12 Hulladékminták (vegyes építési daralék) bromát, fém, félfém, As, Hg-tartalom, TPH-GC és PAH vizsgálata.

*A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!**A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőit terheli!**Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!*

Mintavételi módszer/ek/:

MSZE 21420-17:2004

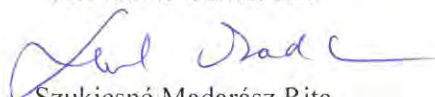
Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ EN 12457-4:2003	mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (10 mm-nél kisebb szemcseméret, egylépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
EPA 300.1:1999 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: bromát 5 $\mu\text{g/l}$	Szervetlen anionok meghatározása (IC-CD)
MSZ EN 13657:2003	Mintaelőkészítés, királyvízzel oldható elemek feltárása
EPA 6020B:2014 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Cd, Co 0,003 mg/kg sz.a. As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb 0,005 mg/kg sz.a. Ag, Cr, Sn 0,03 mg/kg sz.a. B, Cu, Se, Zn 0,1 mg/kg sz.a.	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)
MSZ 21470-105:2009 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ <10 mg/kg esetén: $\pm 15\%$ 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 21470-84:2002 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.	Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása

A jegyzőkönyvet készítette:

Horváthné Gunics Éva
 Horváthné Gunics Éva

Témavezető:


 Szukicsné Madarász Rita
 osztályvezető

Budapest, 2020.04.08.

Mérési eredmények

**1106 Budapest, Jászberényi út 7-11.
hrs.: 41025/2 Dreher Sörgyarak Zrt.**

Hulladékminták (vegyes építési darálék) fém- és félfém tartalom vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2019.03.19.

Beérkezési dátum: 2019.03.19.

Kód		20-326/7	20-326/8	20-326/9	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EuM- FVM rendelet szerint
Minta jele		VD 1 átlag	VD 2 átlag	VD 3 átlag	
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		03.23./03.30.			
Ag	mg/kg sz.a.	0,17	0,08	0,09	2
As	mg/kg sz.a.	8,00	10,0	7,50	15
B	mg/kg sz.a.	101	104	106	1000
Ba	mg/kg sz.a.	123	150	132	250
Cd	mg/kg sz.a.	0,30	0,35	0,30	1
Co	mg/kg sz.a.	7,61	7,94	7,58	30
Cr	mg/kg sz.a.	61,8	65,0	66,7	75
Cu	mg/kg sz.a.	34,7	20,0	25,3	75
Hg	mg/kg sz.a.	0,45	0,03	0,10	0,5
Mo	mg/kg sz.a.	0,36	0,51	0,36	7
Ni	mg/kg sz.a.	28,0	28,9	29,0	40
Pb	mg/kg sz.a.	6,37	9,17	16,2	100
Sb	mg/kg sz.a.	0,71	0,85	0,73	5
Se	mg/kg sz.a.	<0,1	<0,1	<0,1	1
Sn	mg/kg sz.a.	4,25	4,53	3,78	30
Zn	mg/kg sz.a.	55,9	51,9	51,2	200
Bromát	mg/kg sz.a.	<0,1	<0,1	<0,1	10*

*Bróm vegyületei

**1106 Budapest, Jászberényi út 7-11.
 hrsz.: 41025/2 Dreher Sörgyárak Zrt.**

Hulladékminták (vegyes építési darálék) fém- és félfém tartalom vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2019.03.19.

Kód		20-326/10	20-326/11	20-326/12	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EuM- FVM rendelet szerint
Minta jele		VD 4 átlag	VD 5 átlag	VD 6 átlag	
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		03.23./03.30.			
Ag	mg/kg sz.a.	0,17	0,10	0,09	2
As	mg/kg sz.a.	7,21	8,10	7,37	15
B	mg/kg sz.a.	110	134	147	1000
Ba	mg/kg sz.a.	123	162	136	250
Cd	mg/kg sz.a.	0,30	0,29	0,32	1
Co	mg/kg sz.a.	7,10	7,04	6,95	30
Cr	mg/kg sz.a.	54,4	54,1	55,3	75
Cu	mg/kg sz.a.	18,5	18,0	19,8	75
Hg	mg/kg sz.a.	0,39	0,16	<0,005	0.5
Mo	mg/kg sz.a.	0,41	0,43	0,47	7
Ni	mg/kg sz.a.	24,7	25,2	25,3	40
Pb	mg/kg sz.a.	8,12	7,72	8,11	100
Sb	mg/kg sz.a.	0,79	0,73	0,72	5
Se	mg/kg sz.a.	<0,1	<0,1	<0,1	1
Sn	mg/kg sz.a.	3,87	4,41	4,63	30
Zn	mg/kg sz.a.	48,5	45,4	53,2	200
Bromát	mg/kg sz.a.	<0,1	<0,1	<0,1	10*

*Bróm vegyületei

**1106 Budapest, Jászberényi út 7-11.
hrs.: 41025/2 Dreher Sörgyárak Zrt.**

**Hulladékminták (vegyes építési darálék) TPH-GC vizsgálati eredményei
(Szárazanyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2020.03.19.

Labor kód	Minta jele	Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége			TPH-GC	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján
20-326/7	VD 1 átlag	2020.03.19./03.24.	C5-12 C13-40	nd 15,8	15,8	100
20-326/8	VD 2 átlag	2020.03.19./03.24.	C5-12 C13-40	nd 12,5	12,5	
20-326/9	VD 3 átlag	2020.03.19./03.24.	C5-12 C13-40	0,8 10,5	11,3	
20-326/10	VD 4 átlag	2020.03.19./03.24.	C5-12 C13-40	0,8 16,1	16,9	
20-326/11	VD 5 átlag	2020.03.19./03.24.	C5-12 C13-40	nd 9,2	9,2	
20-326/12	VD 6 átlag	2020.03.19./03.24.	C5-12 C13-40	0,7 17,2	17,9	

A módszer kimutatási határa (nd): 0,5 mg/kg sz.a.-ra komponensenként

**1106 Budapest, Jászberényi út 7-11.
 hrsz.: 41025/2 Dreher Sörgyárak Zrt.**

**Hulladékminták (vegyes építési darálék) PAH mérési eredményei
 (Szárazanyag-tartalomra vonatkoztatva)
 mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2020.03.19.

Laborkód	20-326/7	20-326/8	20-326/9	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján
Minta jele	VD 1 átlag	VD 2 átlag	VD 3 átlag	
Komponensek				
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	03.19./03.27.	03.19./03.27.	03.19./03.27.	
naphthalene	0,008	0,002	0,002	
2-methyl-naphthalene	0,003	0,001	0,001	
1-methyl-naphthalene	0,002	nd	0,001	
acenaphthylene	0,001	0,001	0,001	
acenaphthene	0,007	0,001	0,001	
fluorene	0,006	0,002	0,002	
phenanthrene	0,074	0,026	0,025	
anthracene	0,012	0,003	0,003	
fluoranthene	0,093	0,035	0,034	
pyrene	0,106	0,041	0,039	
benz(a)anthracene	0,032	0,010	0,012	
chrysene	0,031	0,012	0,014	
benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene	0,051	0,020	0,024	
benzo(e)pyrene	0,016	0,007	0,008	
benzo(a)pyrene	0,025	0,010	0,011	
indeno(1,2,3-cd)pyrene	0,021	0,008	0,010	
dibenzo(a,h)anthracene	0,005	0,002	0,002	
benzo(g,h,i)perylene	0,023	0,008	0,011	
Összes naftalin	0,013	0,003	0,004	
Összes PAH naftalinok nélkül	0,503	0,186	0,197	
Összes PAH	0,516	0,189	0,201	1

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

**1106 Budapest, Jászberényi út 7-11.
hrsz.: 41025/2 Dreher Sörgyárak Zrt.**

**Hulladékminták (vegyes építési darálék) PAH mérési eredményei
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2020.03.19.

Laborkód	20-326/10	20-326/11	20-326/12	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján
Minta jele	VD 4 átlag	VD 5 átlag	VD 6 átlag	
Komponensek				
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	03.19./03.27.	03.19./03.27.	03.19./03.27.	
naphthalene	0,009	0,007	0,007	
2-methyl-naphthalene	0,003	0,003	0,003	
1-methyl-naphthalene	0,003	0,002	0,003	
acenaphthylene	0,003	0,003	0,005	
acenaphthene	0,008	0,007	0,007	
fluorene	0,015	0,012	0,011	
phenanthrene	0,157	0,152	0,132	
anthracene	0,023	0,017	0,018	
fluoranthene	0,169	0,165	0,144	
pyrene	0,185	0,178	0,155	
benz(a)anthracene	0,051	0,047	0,044	
chrysene	0,056	0,053	0,052	
benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene	0,088	0,089	0,080	
benzo(e)pyrene	0,028	0,029	0,026	
benzo(a)pyrene	0,045	0,043	0,039	
indeno(1,2,3-cd)pyrene	0,040	0,037	0,032	
dibenzo(a,h)anthracene	0,008	0,008	0,007	
benzo(g,h,i)perylene	0,035	0,036	0,031	
Összes naftalin	0,015	0,012	0,013	
Összes PAH naftalinok nélkül	0,911	0,876	0,783	
Összes PAH	0,926	0,888	0,796	1

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

Melléklet
Mintavételi jegyzőkönyv

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium		Mintavételi jegyzőkönyv hulladék mintavétele esetén	QM-M/13-1-9/1	A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Kiadás:5	Változat:3		Oldal: 1/1	
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2019.11.07.			
Készítette: Iglóváriné Molnár Mária		Jóváhagyta: Bálint Mária	Aláírás: <i>Bálint Mária</i>	
Aláírás:				

Helyszín(ek): *Dierka községi önkormányzat*

Mintavételi hely(ek): *Bp. X. József utca 13/A. Hm: 41025/2*

Azonosító(k): *VD1 átlag; VD2 átlag; VD3 átlag; VD4 átlag; VD5 átlag; VD6 átlag*

A mintázandó hulladék tárolási módja:

☐ Csomagolási egységben tárolt hulladék. Csomagolási egység száma:
Csomagolási egység típusa:

☐ Tartályban vagy konténerben tárolt m³ hulladék.

☒ Talajon ömlesztve elhelyezett hulladék (kúp vagy gúla alakú hulladéktest; prizma vagy hasáb alakú hulladéktest; vízszintesen nagy kiterjedésű hulladéktest) Hulladék térfogata: *~ 23000* m³

☐ Tározómedencében tárolt hulladék. Hulladék térfogata: m³

☐ Csővezetéken, szállítószalagon vagy túlfolyón távozó hulladék. Hulladék térfogata: m³

☐ Közúti vagy tartálykocsin szállított hulladék. Hulladék térfogata: m³

☐ Egyéb:

Mintavételi módszer: *A mintavétel a depó 30 pontján történő pontminták kérésével 6 db tévesztéses átlagmintát.*

Pontminták száma: *30* Átlagminták száma: *6*

Elhelyezett hulladék rétegvastagsága: *~ 7 cm* Mintázott rétegvastagság: *0,2 - 0,3 m*

A minták tartósítása, csomagolása: *Vakolat, kőzet, nyílás*

A hulladékminták jellemzői (szín, szag, halmazállapot, stb.): *Szürke - szem - kőzet - szilárd*

A mintázandó hulladék összetétele (%): *Vegyes építési anyagok 100%*
(beton, téglák, cserép, molter, homok stb.)

A mintavétel során szennyezést ☒ nem tapasztaltunk, ☐ tapasztaltunk:

A mintavételt az MSZE 21420-17:2004 szabvány alapján végeztük.

Mintavétel: ☒ akkreditált; ☐ nem akkreditált

A mintavételi módszertől: ☒ nem térünk el; ☐ eltérünk, ennek oka:

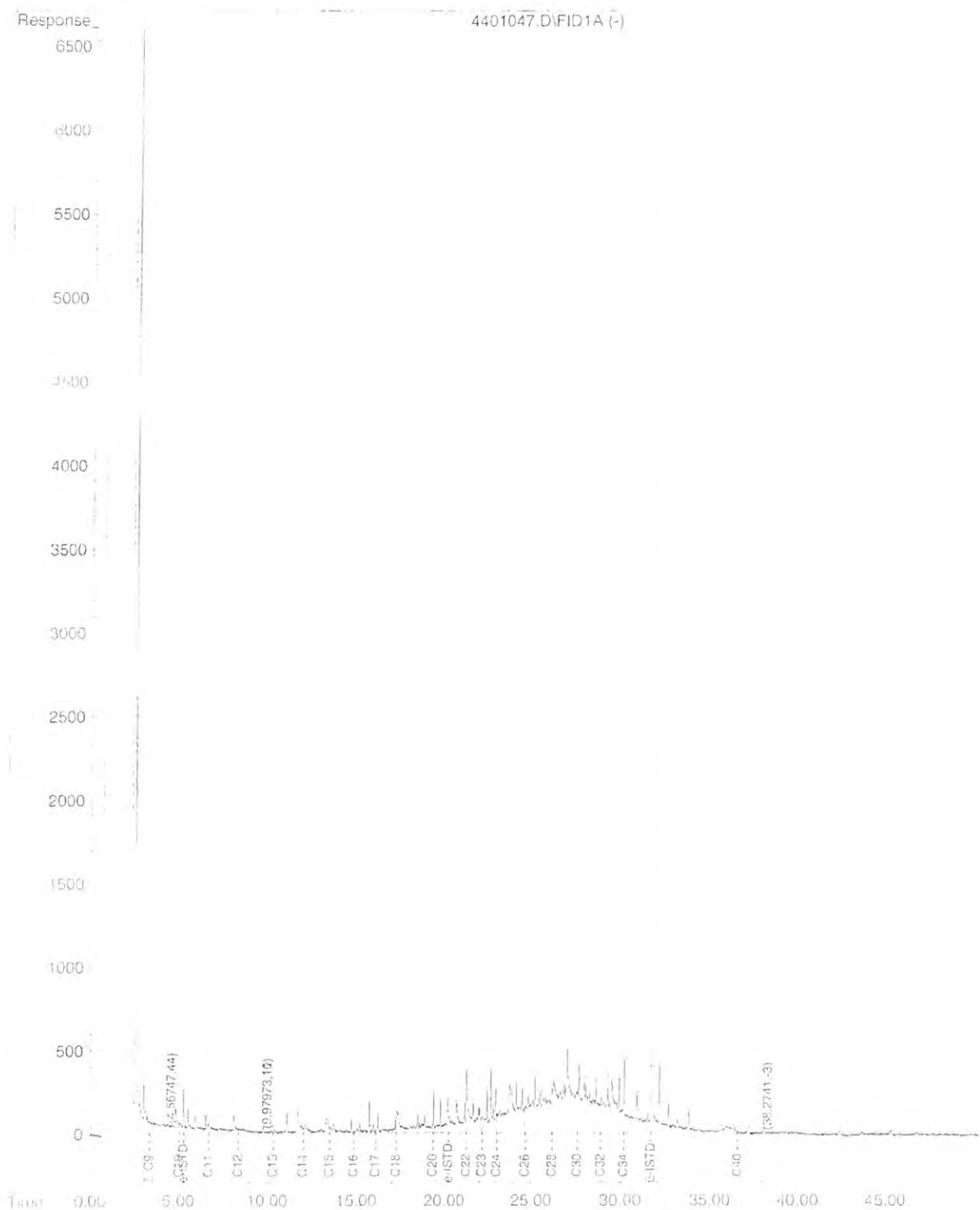
Megjegyzések:

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	<i>Barna Tóth</i>	<i>Mintavevő</i>	<i>[Aláírás]</i>	<i>2019.03.19</i>
Munkafelelős	<i>Világosi Katalin</i>	<i>oszt. vez.</i>	<i>[Aláírás]</i>	<i>2019.03.19</i>
Megbízó képviselője				

Dátum: *2019* év *03* hó *19* nap

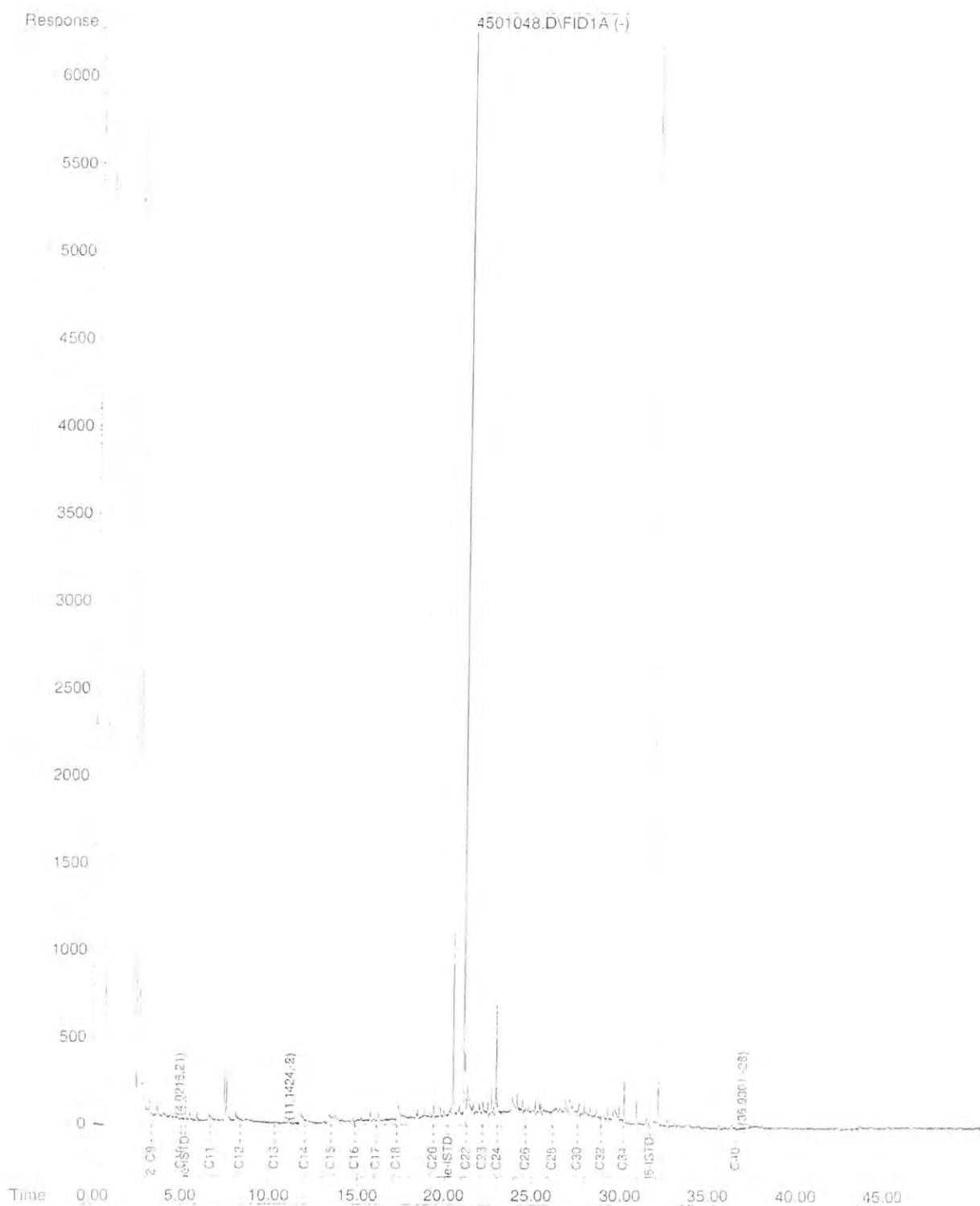
Kromatogramok TPH-GC

File name : D:\11-GC\11-00320\4401047.D
 Sample name: VD-1atlag 1ml 20-326/7
 Misc. Info : GREEN DYNAMIC
 Acquired : 22 Mar 2012 0 132:3 using Acqmethod OLAJFR.M
 Vial number: 44



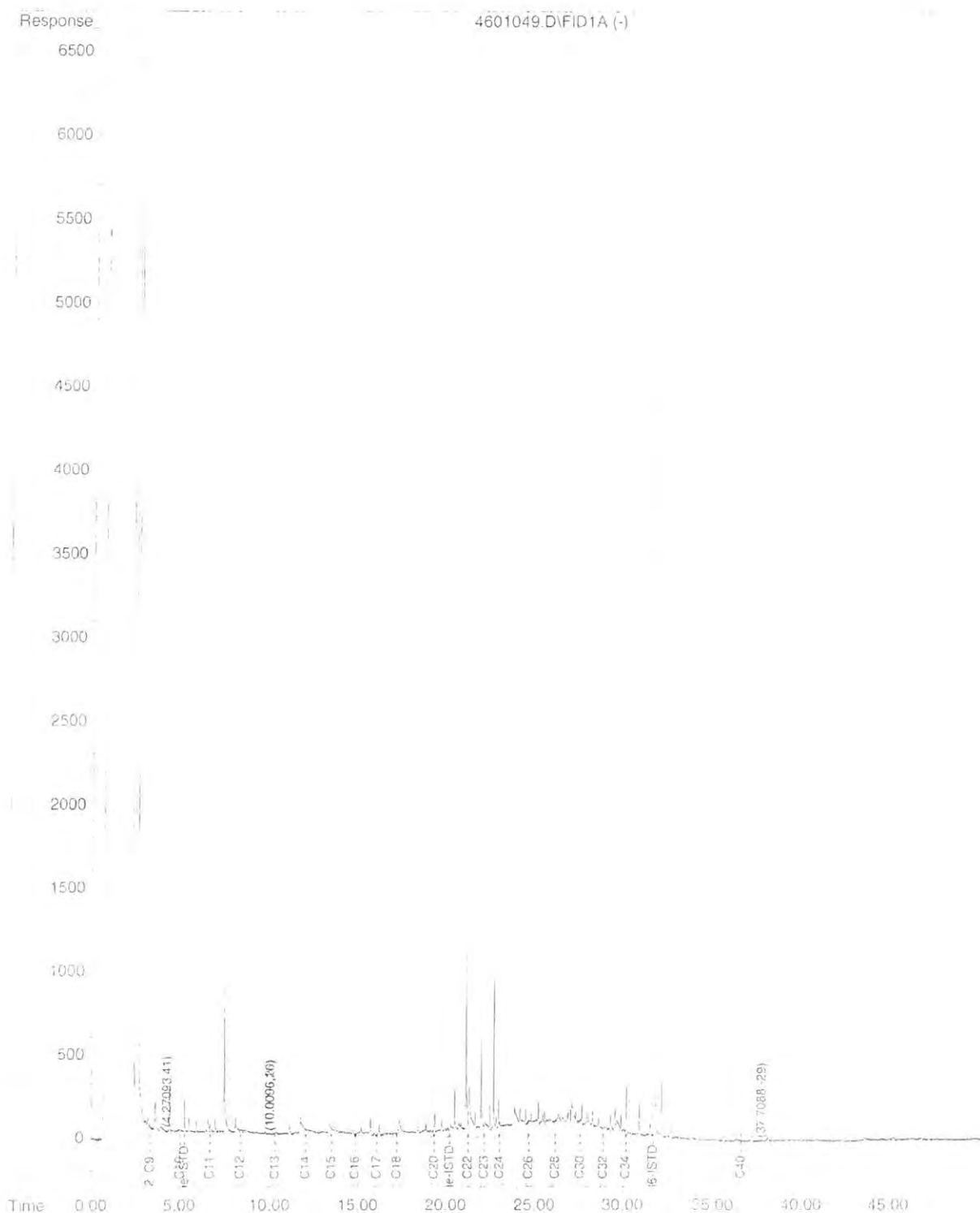
TPH amount(MI): 15.8203
 Baseline corrected, advanced TPH analysis
 Multiplier: 0.0484027
 Background file: D:\11-GC\11-00320\1701036.D

File name : D:\11-GC\11-00320\4501048.D
Sample name: VD-2atlag 1ml 20-326/8
Misc. Info : GREEN DYNAMIC
Acquired : 22 Mar 2012 0 121:3 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 45



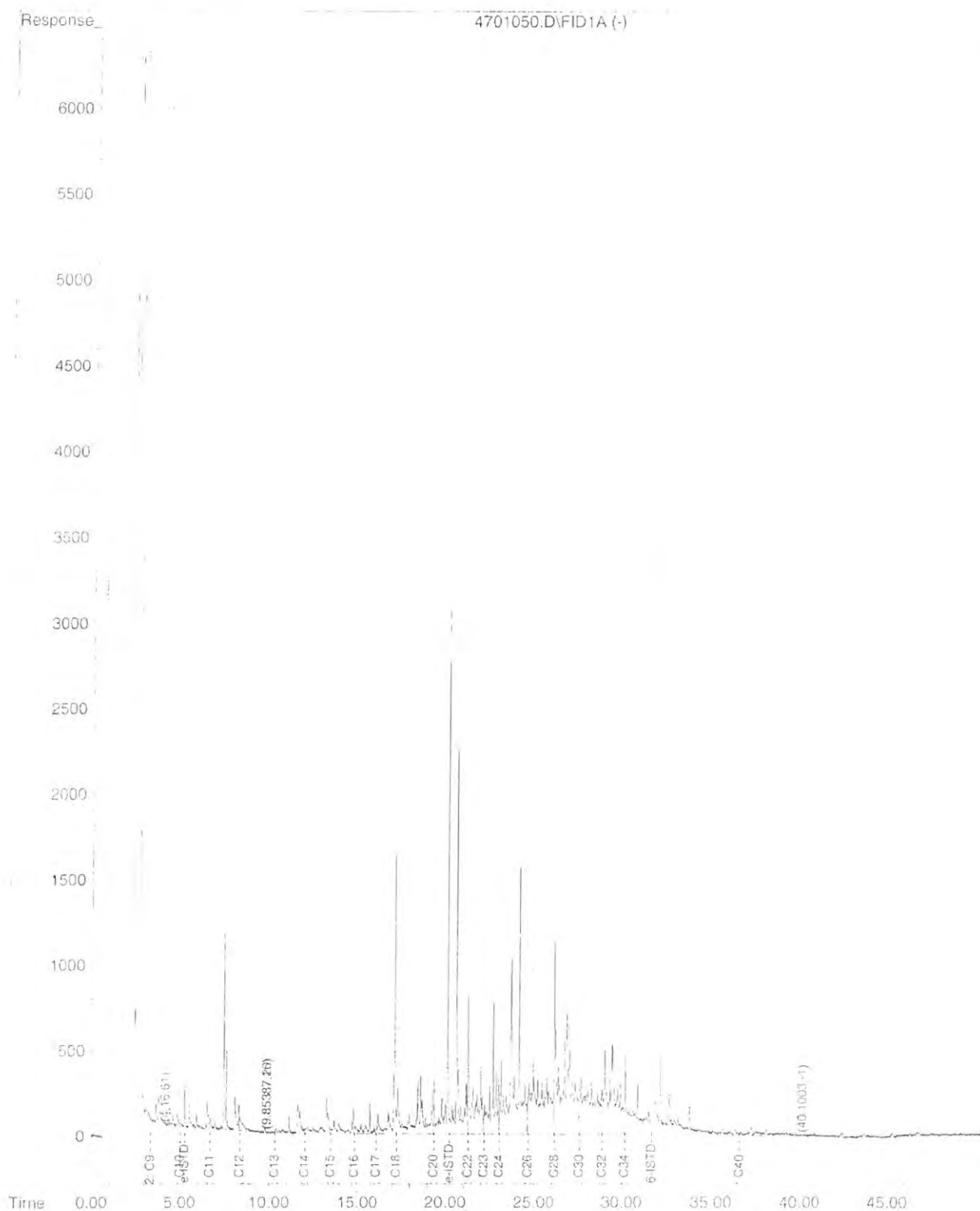
TPH amount(MI): 12.4561
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.0433651
Background file: D:\11-GC\11-00320\1701036.D

File name : D:\11-GC\11-00320\4601049.D
Sample name: VD-3atlag 1ml 20-326/9
Misc. Info : GREEN DYNAMIC
Acquired : 22 Mar 20120 122:3 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 46



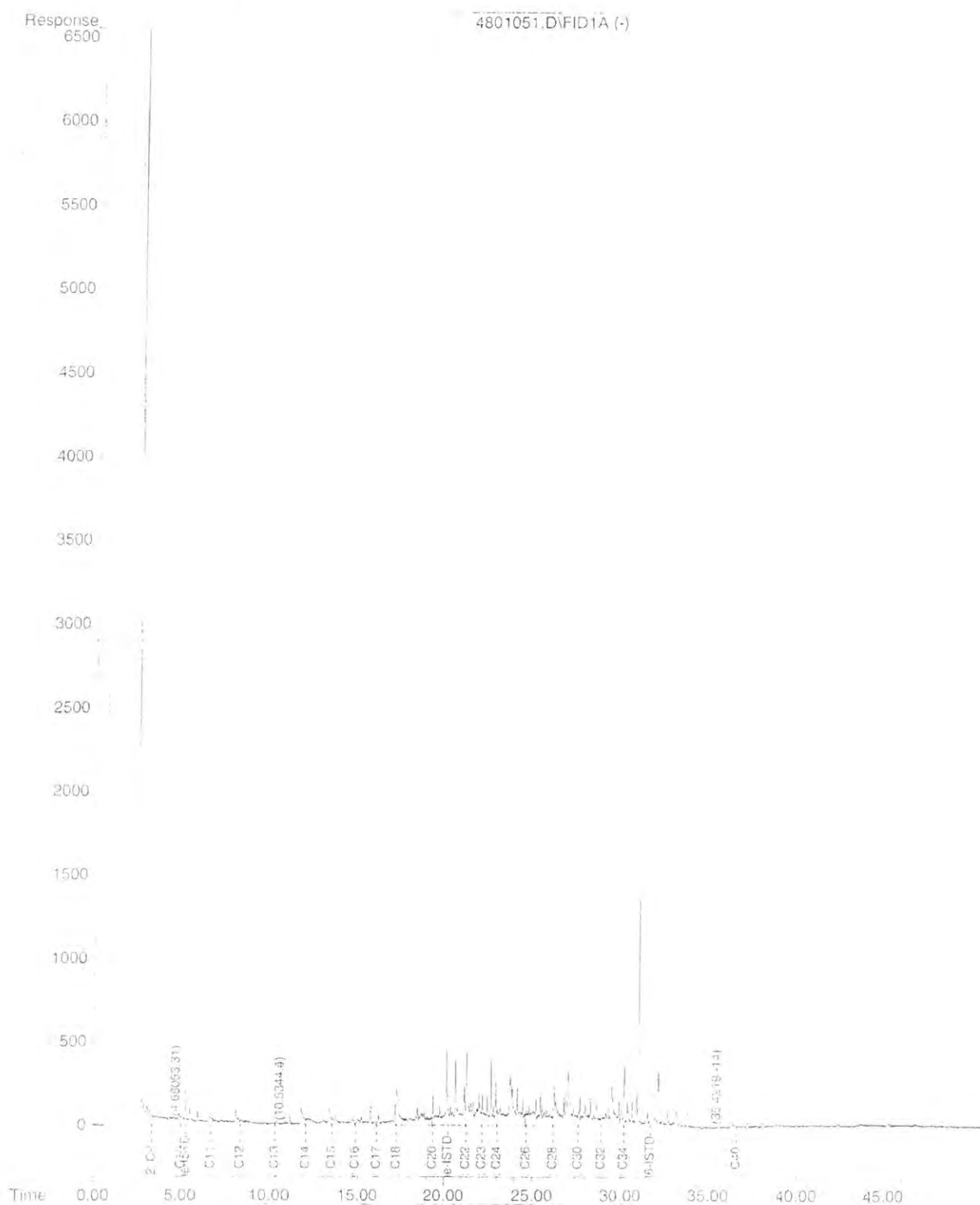
TPH amount(MI): 11.2806
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.0553097
Background file: D:\11-GC\11-00320\1701036.D

File name : D:\11-GC\11-00320\4701050.D
Sample name: VD-4atlag 1ml 20-326/10
Misc. Info : GREEN DYNAMIC
Acquired : 22 Mar 2012 0 123:3 using Acqmethod QLAJFR.M
Vial number: 47



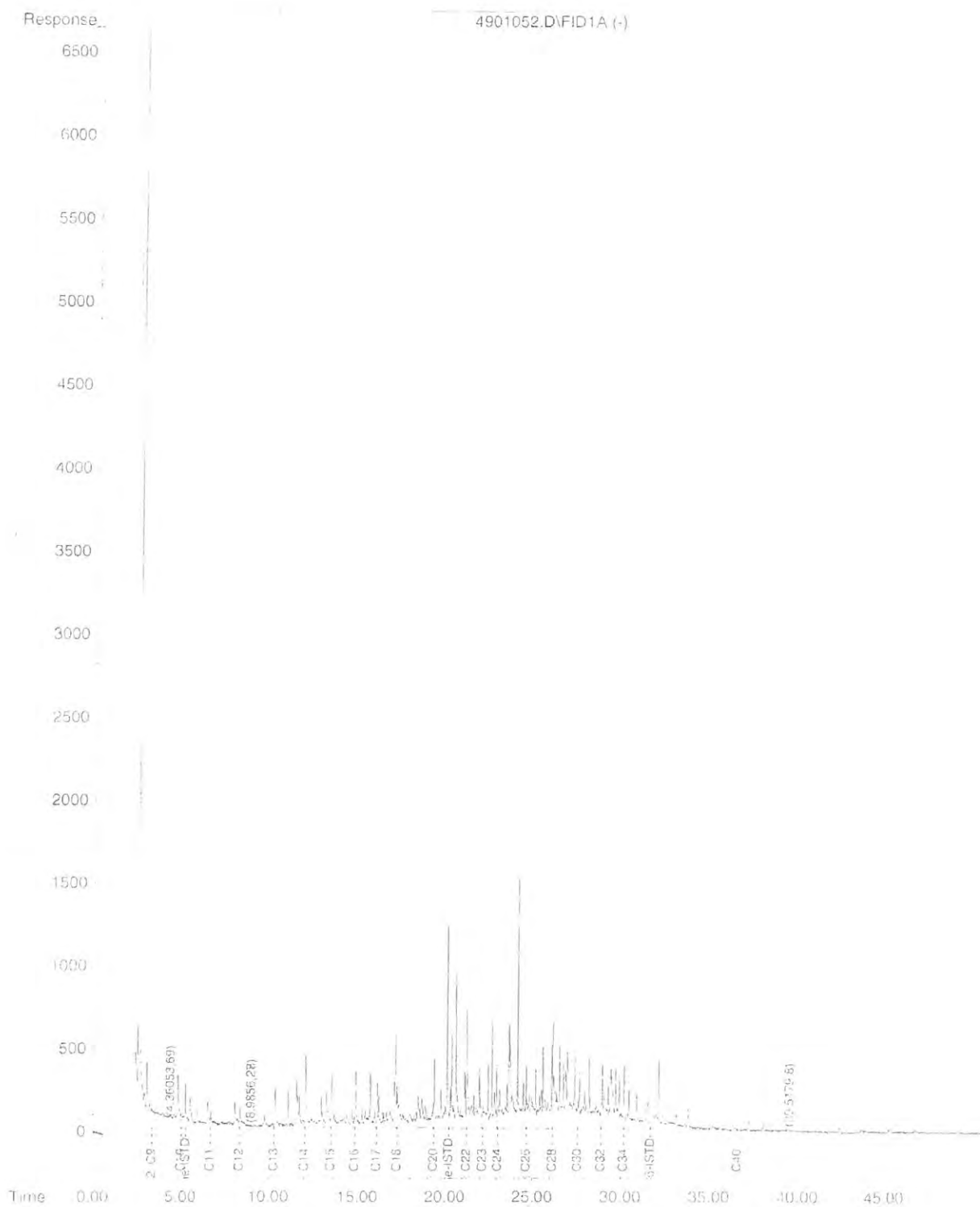
TPH amount(MI): 16.8661
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.0397931
Background file: D:\11-GC\11-00320\1701036.D

File name : D:\11-GC\11-00320\4801051.D
Sample name: VD-5atlag 1ml 20-326/11
Misc. Info : GREEN DYNAMIC
Acquired : 22 Mar 2012 12:43 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 48



TPH amount(MI): 9.17206
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.0485673
Background file: D:\11-GC\11-00320\1701036.D

File name : D:\11-GC\11-00320\4901052.D
 Sample name: VD-6atlag 1ml 20-326/12
 Misc. Info : GREEN DYNAMIC
 Acquired : 22 Mar 2012 0 125:3 using Acqmethod OLAJER.M
 Vial number: 49



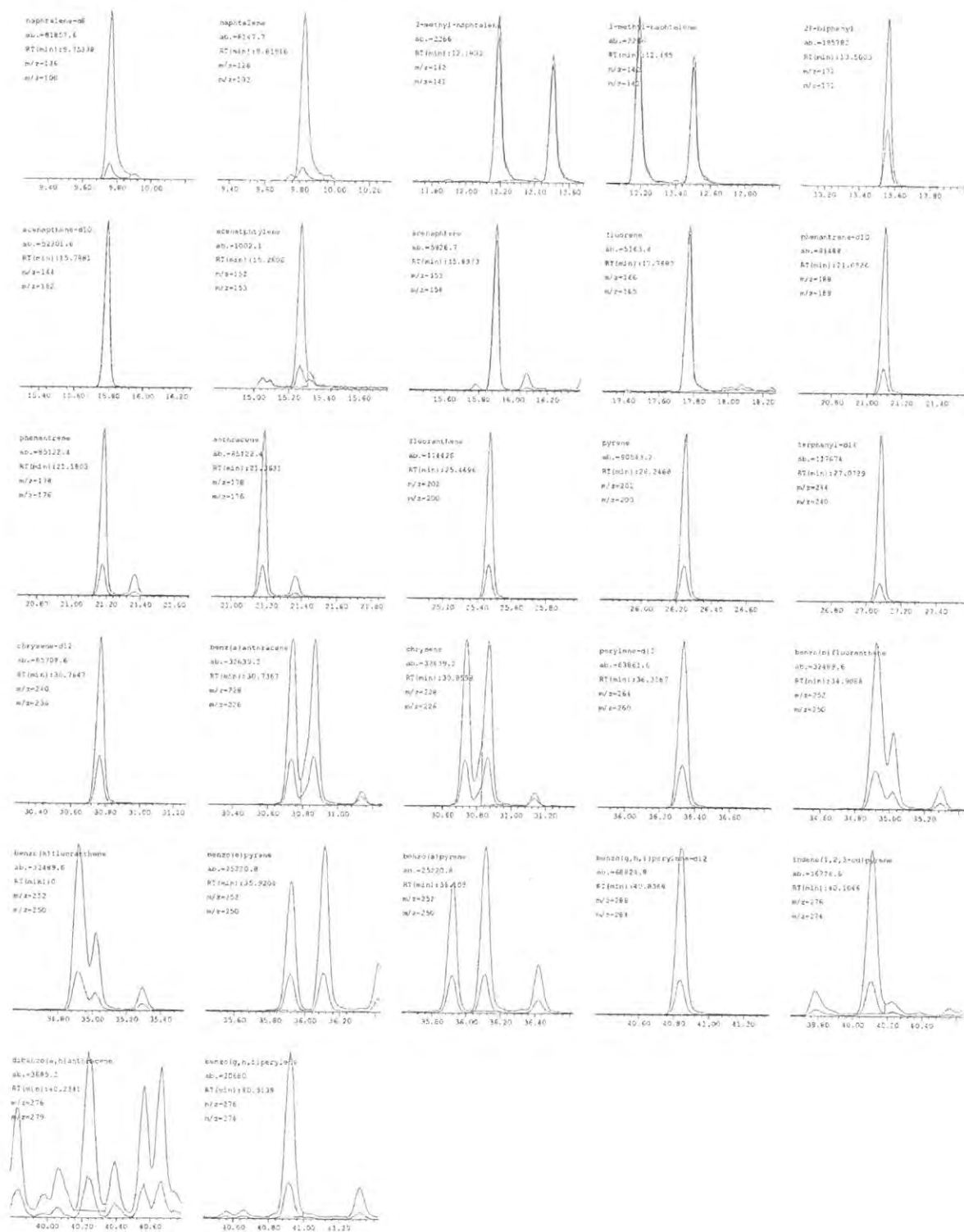
TPH amount(MI): 17.9136
 Baseline corrected, advanced TPH analysis
 Multiplier: 0.04914
 Background file: D:\11-GC\11-00320\1701036.D

Kromatogramok **PAH**

1. oldal

File name : C:\msdchem\1\DATA\105-200324\20032512.D
Sample name: 1 ml 20-326/7

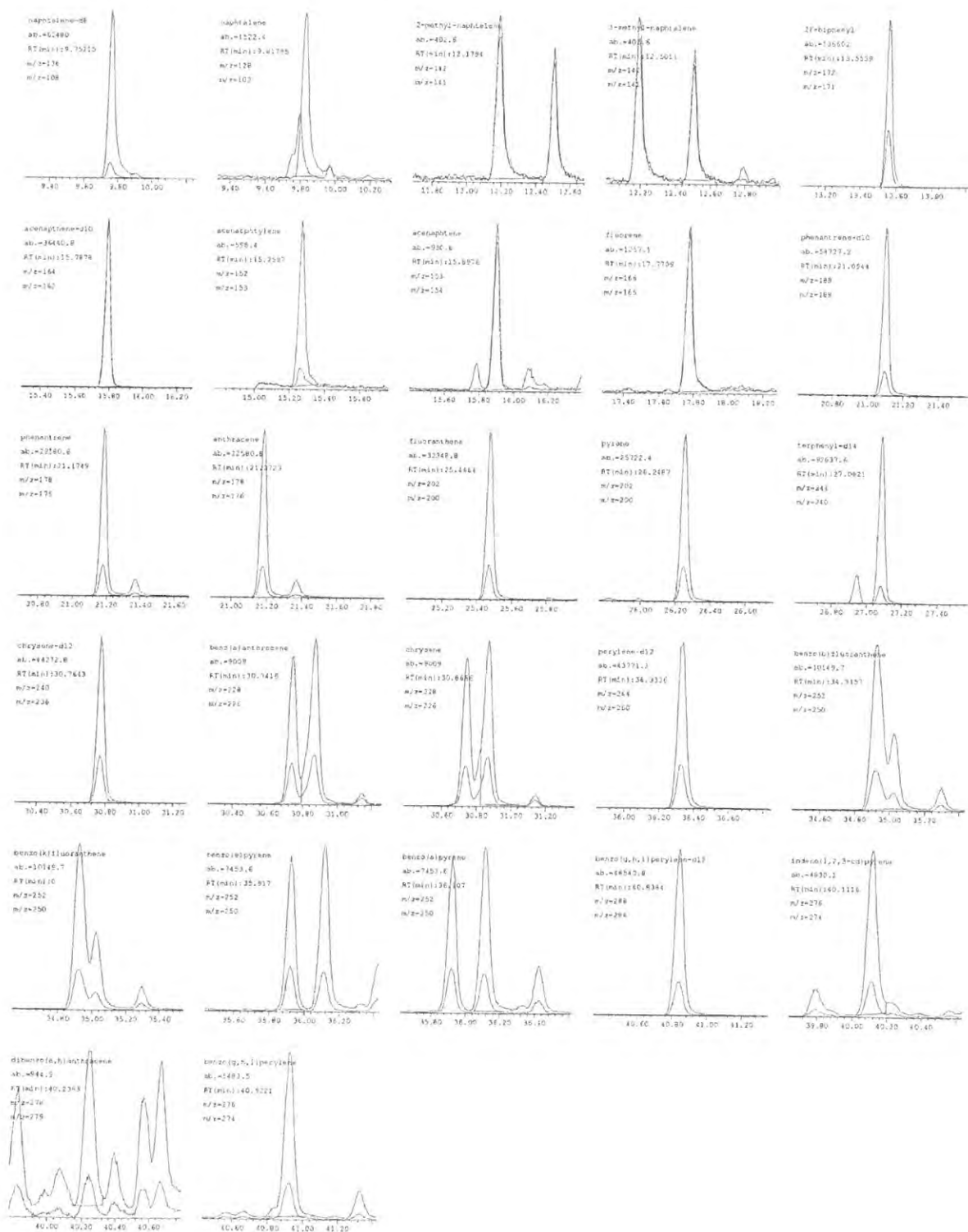
Acquired : 26 Mar 2020 18:41
Vial number: 40



1.01dal

File name : C:\msdchem\1\DATA\105-200324\20032513.D
Sample name: 2 lml 20-326/8

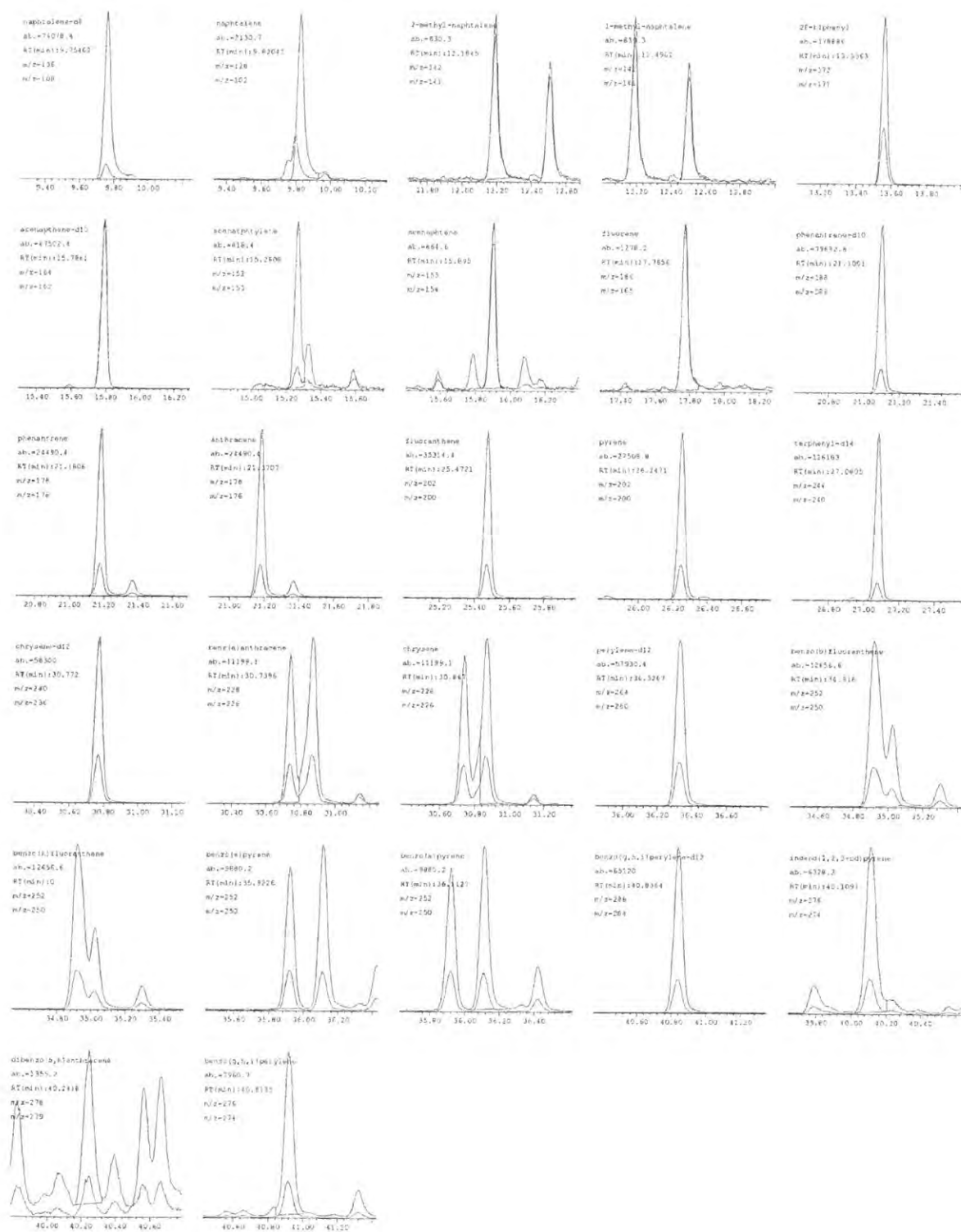
Acquired : 26 Mar 2020 19:40
Vial number: 41



1. oldal

File name : C:\msdchem\1\DATA\105-200324\20032514.D
Sample name: 3 ml 20-326/9

Acquired : 26 Mar 2020 20:39
Vial number: 42



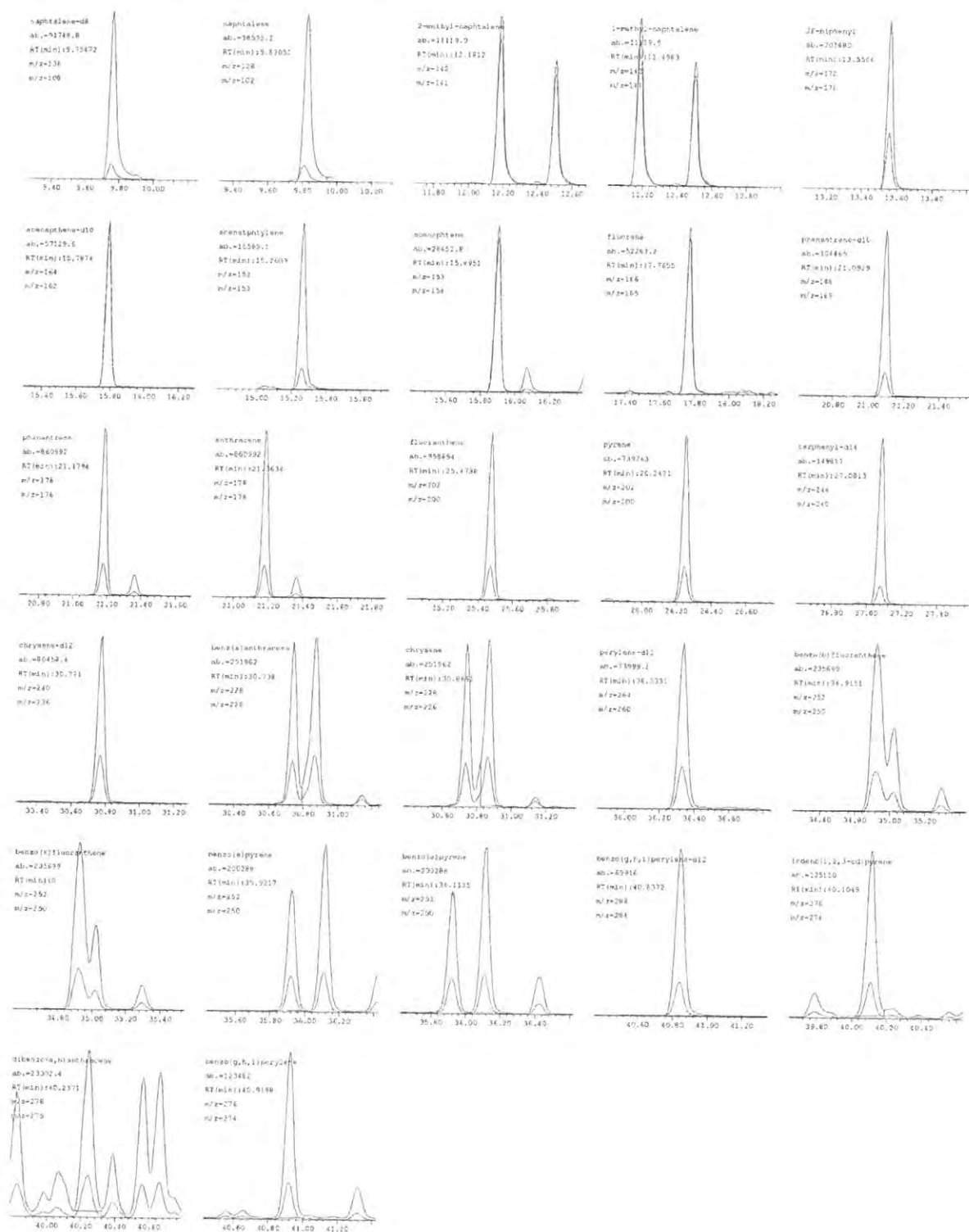
1.oldal

File name : C:\msdchem\1\DATA\105-200324\20032515.D

Sample name: 4 1ml 20-326/10

Acquired : 26 Mar 2020 21:38

Vial number: 43



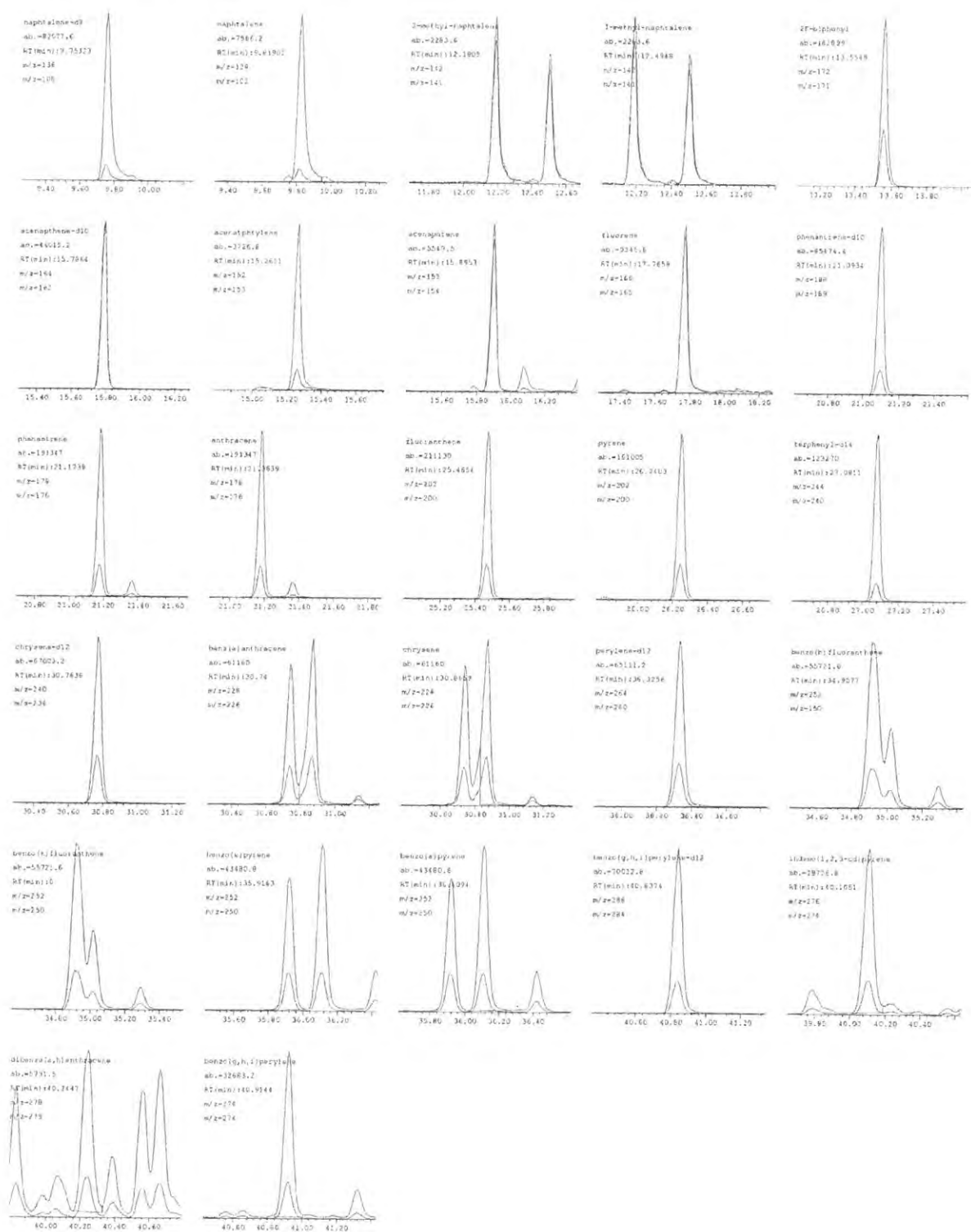
1.oldal

File name : C:\msdchem\1\DATA\105-200324\20032516.D

Sample name: 5 1ml 20-326/11

Acquired : 26 Mar 2020 22:37

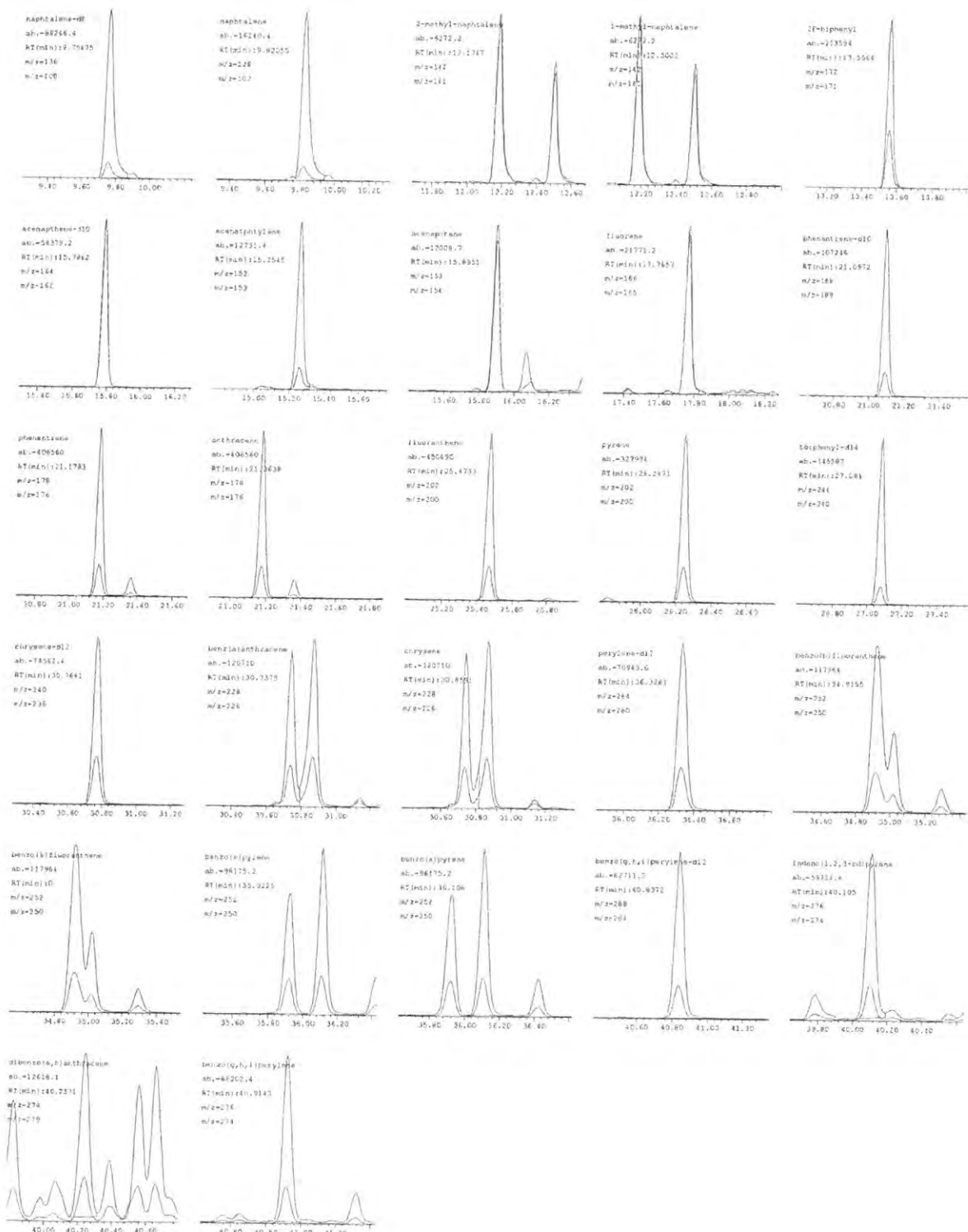
Vial number: 44



1.c1dal

File name : C:\msdchem\1\DATA\105-200324\20032517.D
Sample name: 6 1ml 20-326/12

Acquired : 26 Mar 2020 23:35
Vial number: 45



SPECIAL BUILDING SYSTEM KFT

HULLADÉKHASZNOSÍTÁS IGAZOLÁSA

A hasznosított hulladék:

EWC kódja és megnevezése: 17 01 01 beton
Mennyisége: **600 m³ = 960 tonna**
Származása: Dreher Sörgyárak Zrt. ,Budapest 1106, Jászberényi út 7-11. hrsz. 41025/2

Átadója: Green Dynamic Kft. 1148 Budapest,
Adria sétány 14.

A hasznosítási tevékenység:

Megnevezése: DARÁLÁS
Kódja a Ht. szerint: R5 Egyéb szervesetlen anyagok visszanyerése, újrafeldolgozása (ideértve a talaj hasznosítását eredményező talajtisztítást és a szervesetlen építőanyagok újrafeldolgozását);
Időpontja: 2019. október 01. - 2020. Február 28.
Helyszíne: Dreher Sörgyárak Zrt. ,Budapest X. kerület, Jászberényi út13/A.hrsz. 41025/2

A keletkezett termék:

Megnevezése: Darált beton törmelék 0-100

Minősítő vizsgálatok jegyzőkönyvei:

Bálint Analitika :20-326/7-12
Lawand Mérnöki Iroda: MV20012

A hasznosítást végezte:

megnevezés: Special Building System Kft, 1148 Budapest Adria sétány 14.
engedély száma: PE/KFT/23089-8/2016.

A hasznosított anyag átvevője:

Dreher Sörgyárak Zrt.

A hulladékhasznosítás során a 2012. évi CLXXXV. törvény9. § (1)-ben foglalt feltételek teljesültek.

2020.04.07

GREEN DYNAMIC KFT.
1148 Budapest, Adria sétány14.
Adószám: 26130262-2-42
OTP: 11716008-22520575

Hulladék átadója

Special Building System Kft.
1148 Bp. Adria sétány 14.
Adószám: 26130262-2-42
OTP: 11716008-22520568

Hasznosító

SPECIAL BUILDING SYSTEM KFT

HULLADÉKHASZNOSÍTÁS IGAZOLÁSA

A hasznosított hulladék:

EWC kódja és megnevezése: 17 01 07 beton, téglá, cserép és kerámia keverék
Mennyisége: **22400 m³ = 32258 tonna**
Származása: Dreher Sörgyárak Zrt. ,Budapest 1106 Jászberényi út 7-11. hrsz. 41025/2

Átadója: Green Dynamic Kft. 1148 Budapest,
Adria sétány 14.

A hasznosítási tevékenység:

Megnevezése: DARÁLÁS
Kódja a Ht. szerint: R5 Egyéb szervesetlen anyagok visszanyerése, újrafeldolgozása (ideértve a talaj hasznosítását eredményező talajtisztítást és a szervesetlen építőanyagok újrafeldolgozását);
Időpontja: 2019. október 01. - 2020. Február 28.
Helyszíne: Dreher Sörgyárak Zrt. ,Budapest X. kerület, Jászberényi út13/A.hrsz. 41025/2

A keletkezett termék:

Megnevezése: Darált beton , téglá keverék 0-100

Minősítő vizsgálatok jegyzőkönyvei:

Bálint Analitika :20-326/7-12
Lawand Mérnöki Iroda: MV20012

A hasznosítást végezte:

megnevezés: Special Building System Kft, 1148 Budapest, Adria sétány 14.
engedély száma: PE/KFT/23089-8/2016.

A hasznosított anyag átvevője:

Dreher Sörgyárak Zrt.

A hulladékhasznosítás során a 2012. évi CLXXXV. törvény9. § (1)-ben foglalt feltételek teljesültek.

2020.04.07

GREEN DYNAMIC KFT.
1148 Budapest, Adria sétány14.
Adószám: 26130262-2-42
OTP: 11716008-22520575

Hulladék átadója

Special Building System Kft.
1148 Bp. Adria sétány 14.
Adószám: 11480013-2-42
OTP: 11716008-22520568

Hasznosító