

1116 Budapest,

Fehérvári út 144.

Tel.: +36-1-206-0732

Fax: +36-1-382-6137



**BÁLINT**

**ANALITIKA Kft.**

**Laboratórium**

*BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 22-54/13-20*

## **Sajókeresztúr 03/17; 03/18. hrsz.**

**MEGBÍZÓ: Bazaltech Kft.**  
1112 Budapest, Csárda utca 1.

**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 ( 8 oldal mintavételi jegyzőkönyv) és 16 db kromatogramot tartalmaz.*

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

**2022. szeptember – október**

## Vizsgálati jegyzőkönyv

### Sajókeresztúr, 03/17; 03/18. hrsz.

Megbízó: Bazaltech Kft.

Munkaszám: 22-54

Minták belső kódja: 22-54/13-20

Témavezető: Dr. Tajti Ádám

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

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2022.09.16.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

**22-54/13-20** Hulladékminták fém-, félfém-, As, Hg-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!***Mintavételi módszerek:**

MSZE 21420-17:2004

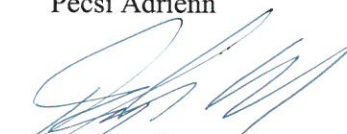
**Vizsgálati módszer/ek/:**

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 EN 16181:2018 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.	Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása

A jegyzőkönyvet készítette:

  
Pécsi Adrienn

Témavezető:

  
Dr. Tajti Ádám  
osztályvezető

Budapest, 2022.10.03.

**Mérési eredmények****Sajókeresztúr 03/17; 03/18 hrsz.****Hulladékminták fém- és félfém tartalom vizsgálata**

Beérkezés dátuma: 2022.09.16.

Kód		22-54/13	22-54/14	22-54/15	22-54/16	22-54/17	Határérték 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM- FVM rendelet szerint
Minta jele		SK-1	SK-2	SK-3	SK-4	SK-5	
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		09.16./09.23.					
Ag	mg/kg sz.a.	0,19	0,14	0,09	0,17	0,13	2
As	mg/kg sz.a.	4,23	5,37	3,03	10,3	4,78	15
B	mg/kg sz.a.	96,1	86,2	114	111	94,8	1000
Ba	mg/kg sz.a.	120	109	36,9	91,6	51,8	250
Cd	mg/kg sz.a.	0,61	0,58	0,32	0,81	0,71	1
Co	mg/kg sz.a.	9,55	28,5	2,18	9,79	7,41	30
Cr	mg/kg sz.a.	24,3	18,2	20,5	17,6	25,6	75
Cu	mg/kg sz.a.	32,1	16,7	11,6	23,8	16,3	75
Hg	mg/kg sz.a.	0,31	0,28	0,21	0,37	0,29	0,5
Mo	mg/kg sz.a.	0,44	0,27	0,66	1,06	0,83	7
Ni	mg/kg sz.a.	7,39	6,26	3,45	6,02	6,37	40
Pb	mg/kg sz.a.	63,5	83,3	18,4	45,2	37,4	100
Sb	mg/kg sz.a.	1,11	0,55	0,27	0,94	0,39	5
Se	mg/kg sz.a.	0,11	0,14	0,10	0,15	0,10	1
Sn	mg/kg sz.a.	1,21	10,9	0,61	0,90	0,91	30
Zn	mg/kg sz.a.	129	114	55,9	119	90,6	200

**Sajókeresztúr 03/17; 03/18 hrsz.****Hulladékminták fém- és félfém tartalom vizsgálata**

Beérkezés dátuma: 2022.09.16.

Kód		22-54/18	22-54/19	22-54/20	Határérték 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM- FVM rendelet szerint
Minta jele		SK-6	SK-7	SK-8	
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		09.16./09.23.			
Ag	mg/kg sz.a.	0,12	0,12	0,09	2
As	mg/kg sz.a.	3,39	3,14	2,52	15
B	mg/kg sz.a.	81,1	86,5	77,7	1000
Ba	mg/kg sz.a.	150	203	161	250
Cd	mg/kg sz.a.	0,83	0,59	0,36	1
Co	mg/kg sz.a.	11,7	6,42	3,58	30
Cr	mg/kg sz.a.	23,5	23,1	19,0	75
Cu	mg/kg sz.a.	19,1	23,3	19,9	75
Hg	mg/kg sz.a.	0,27	0,20	0,20	0,5
Mo	mg/kg sz.a.	0,57	0,46	0,22	7
Ni	mg/kg sz.a.	6,39	6,36	4,13	40
Pb	mg/kg sz.a.	82,0	42,8	76,3	100
Sb	mg/kg sz.a.	0,40	0,40	0,37	5
Se	mg/kg sz.a.	0,11	0,10	0,11	1
Sn	mg/kg sz.a.	1,55	1,40	1,40	30
Zn	mg/kg sz.a.	188	105	87,3	200



**Sajókeresztúr, 03/17; 03/18. hrsz.**

**Hulladékminták TPH-GC vizsgálati eredményei  
(Száranyag-tartalomra vonatkoztatva)  
mg/kg**

Beérkezés dátuma: 2022.09.16.

Labor kód	Minta jele	Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége			TPH-GC	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján
22-54/13	SK-1	2022.09.19./09.27.	C5-12 C13-40	nd 346	346	100
22-54/14	SK-2	2022.09.19./09.27.	C5-12 C13-40	80,9 6790	6870	
22-54/15	SK-3	2022.09.19./09.27.	C5-12 C13-40	1,7 608	610	
22-54/16	SK-4	2022.09.19./09.27.	C5-12 C13-40	4,7 689	694	
22-54/17	SK-5	2022.09.19./09.30.	C5-12 C13-40	0,5 231	232	
22-54/18	SK-6	2022.09.19./09.30.	C5-12 C13-40	2,8 750	753	
22-54/19	SK-7	2022.09.19./09.30.	C5-12 C13-40	1,2 481	482	
22-54/20	SK-8	2022.09.19./09.30.	C5-12 C13-40	nd 165	165	

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

**Sajókeresztúr, 03/17; 03/18. hrsz.**

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

**Beérkezés dátuma: 2022.09.16.**

Laborkód	22-54/13	22-54/14	22-54/15	22-54/16	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján
Minta jele	SK-1	SK-2	SK-3	SK-4	
<b>Komponensek</b>					
<b>Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége</b>	09.19./09.29.	09.19./09.29.	09.19./09.29.	09.19./09.29.	
naphthalene	0,339	0,351	0,697	0,187	
2-methyl-naphthalene	0,557	0,629	1,22	nd	
1-methyl-naphthalene	0,488	0,480	2,49	1,27	
acenaphthylene	14,9	16,4	15,6	17,30	
acenaphthene	0,280	0,299	1,63	2,74	
fluorene	1,59	1,60	4,54	16,6	
phenanthrene	3,45	3,70	7,73	37,9	
anthracene	3,24	3,32	4,09	5,49	
fluoranthene	1,90	1,99	7,97	7,28	
pyrene	5,05	5,15	19,3	13,6	
benz(a)anthracene	1,60	1,74	5,25	3,96	
chrysene	1,72	1,53	4,63	4,17	
benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene	2,33	2,46	4,30	3,42	
benzo(e)pyrene	1,53	1,66	2,53	2,43	
benzo(a)pyrene	1,76	1,90	2,87	2,49	
indeno(1,2,3-cd)pyrene	1,45	1,55	1,44	1,50	
dibenzo(a,h)anthracene	0,461	0,422	0,536	0,488	
benzo(g,h,i)perylene	1,37	1,48	1,35	1,42	
Összes naftalin	1,38	1,46	4,00	1,46	
Összes PAH naftalinok nélkül	42,7	45,2	83,7	121	
<b>Összes PAH</b>	<b>44,1</b>	<b>46,7</b>	<b>87,7</b>	<b>122</b>	<b>1</b>

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

**Sajókeresztúr, 03/17; 03/18. hrsz.**

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

Beérkezés dátuma: 2022.09.16.

Laborkód	22-54/17	22-54/18	22-54/19	22-54/20	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM- FVM együttes rendelet alapján
Minta jele	SK-5	SK-6	SK-7	SK-8	
<b>Komponensek</b>					
<b>Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége</b>	09.19./09.29.	09.19./09.29.	09.19./09.29.	09.19./09.29.	
naphthalene	0,173	0,273	0,258	0,037	
2-methyl-naphthalene	nd	0,513	0,531	nd	
1-methyl-naphthalene	0,415	0,335	0,288	0,060	
acenaphthylene	23,7	12,5	9,82	3,31	
acenaphthene	0,387	0,186	0,116	0,032	
fluorene	2,56	1,21	0,794	0,257	
phenanthrene	4,99	1,98	0,951	0,164	
anthracene	4,66	2,38	1,97	0,712	
fluoranthene	3,19	0,997	0,531	0,183	
pyrene	6,38	2,60	1,76	0,593	
benz(a)anthracene	3,25	0,851	0,600	0,204	
chrysene	3,75	0,946	0,611	0,223	
benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene	4,52	1,62	1,30	0,466	
benzo(e)pyrene	3,12	1,16	1,00	0,334	
benzo(a)pyrene	3,56	1,37	0,961	0,324	
indeno(1,2,3-cd)pyrene	2,02	1,10	0,938	0,321	
dibenzo(a,h)anthracene	0,647	0,291	0,234	0,090	
benzo(g,h,i)perylene	1,93	1,09	0,947	0,353	
Összes naftalin	0,588	1,12	1,08	0,097	
Összes PAH naftalinok nélkül	68,6	30,3	22,5	7,56	
<b>Összes PAH</b>	<b>69,2</b>	<b>31,4</b>	<b>23,6</b>	<b>7,66</b>	<b>1</b>

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

# *Melléklet*

## **Mintavételi jegyzőkönyvek**

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:4		Oldal: 1/1	
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2022.07.18.			

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 22-56/13

Helyszín(ek): Sajókeresztúr; 03/17., 03/18. hrsz. ....

Mintavételi hely(ek): mészkőtörcs depónia

Azonosító(k): SK-A

EOU: x: 314 122, y: 778 269

A mintázandó hulladék tárolási módja:

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

☐ Tartályban vagy konténerben tárolt ..... m<sup>3</sup> hulladék.

☒ Talajon ömlesztve elhelyezett hulladék (kúp vagy gúla alakú hulladéktest; prizma vagy hasáb alakú hulladéktest; vízszintesen nagy kiterjedésű hulladéktest) Hulladék térfogata: ~ 5500 m<sup>3</sup>

☐ Tározómedencében tárolt hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Csővezetéken, szállítoszalagon vagy túlfolyón távozó hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Közúti vagy tartálykocsin szállított hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Egyéb: .....

Mintavételi módszer: Több ponton és mélységben vett pontmintákból képzett tömegarányos átlagminták vétele. ....

Pontminták száma: 24 db Átlagminták száma: 6 db

Elhelyezett hulladék rétegvastagsága: ~ 3,5 m Mintázott rétegvastagság: helyi szétválasztás

A minták tartósítása, csomagolása: teflonbetéttel ellátott, csavaros tetejű, széles szájú, barna porüveg

A hulladékminták jellemzői (szín, szag, halmazállapot, stb.): sárgásfehér, ragadós, szilárd

A mintázandó hulladék összetétele (%): ~ 90% mészkőtörcs; ~ 10% marga

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: A Megbízó kérésére a 6 db tömegarányos átlagmintából 1 db tömegarányos vizsgálati átlagmintát képeztem. ....

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Tajti Géza	mintavevő	<u>[Signature]</u>	2022. 09. 16.
Munkafelelős	Molnár Levente	osztályvezető	<u>[Signature]</u>	2022. 09. 16.
Megbízó képviselője				

Dátum: 2022 év 09 hó 16 nap



BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium		Mintavételi jegyzőkönyv hulladék mintavétele esetén	QM-M/13-1-9/1	A NAH által NAH-I-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Kiadás:5	Változat:4		Oldal: 1/1	
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2022.07.18.			

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 22-54/14

Helyszín(ek): Sajókeresztúr; 03/17., 03/18. hrsz. ....

Mintavételi hely(ek): mészkötőrecs depónia ....

Azonosító(k): SK-2

EOU X 314 124; 4; 778 400

A mintázandó hulladék tárolási módja:

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

Csomagolási egység típusa: .....

☐ Tartályban vagy konténerben tárolt ..... m<sup>3</sup> hulladék.

☒ Talajon ömlesztve elhelyezett hulladék (kúp vagy gúla alakú hulladéktest; prizma vagy hasáb alakú hulladéktest; vízszintesen nagy kiterjedésű hulladéktest) Hulladék térfogata: ~5500 m<sup>3</sup>

☐ Tározómedencében tárolt hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Csővezetéken, szállítószalagon vagy túlfolyón távozó hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Közúti vagy tartálykocsin szállított hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Egyéb: .....

Mintavételi módszer: Több ponton és mélységben vett pontmintákból képzett tömegarányos átlagminták vétele. ....

Pontminták száma: 24 db Átlagminták száma: 6 db

Elhelyezett hulladék rétegvastagsága: ~3,5 m Mintázott rétegvastagság: első rétegrészt

A minták tartósítása, csomagolása: teflonbetéttel ellátott, csavaros tetejű, széles szájú, barna porüveg .....

A hulladékminták jellemzői (szín, szag, halmazállapot, stb.): sárgásfehér, ragadós, szilárd

A mintázandó hulladék összetétele (%): ~90% mészkötőrecs, ~10% márga

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: A Megbízó kérésére a 6 db tömegarányos átlagmintából 1 db tömegarányos vizsgálati átlagmintát képeztem. ....

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Tajti Géza	mintavevő	<u>Tajti Géza</u>	2022. 09. 16.
Munkafelelős	Molnár Levente	osztályvezető	<u>Molnár Levente</u>	2022. 09. 16.
Megbízó képviselője	—	—	—	—

Dátum: 2022 év 09 hó 16 nap



BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium		Mintavételi jegyzőkönyv hulladék mintavétele esetén	QM-M/13-1-9/1	A NAH által NAH-I-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Kiadás:5	Váhozat:4		Oldal: 1/1	
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2022.07.18.			

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 22-56/15

Helyszín(ek): Sajókeresztúr; 03/17., 03/18. hrsz.

Mintavételi hely(ek): mészkötőrecs depónia

Azonosító(k): SK-3

EOU x 314 182 y 778385

A mintázandó hulladék tárolási módja:

☐ Csomagolási egységben tárolt hulladék. Csomagolási egység száma:

Csomagolási egység típusa:

☐ Tartályban vagy konténerben tárolt ..... m<sup>3</sup> hulladék.

☒ Talajon ömlesztve elhelyezett hulladék (kúp vagy gúla alakú hulladéktest; prizma vagy hasáb alakú hulladéktest; vízszintesen nagy kiterjedésű hulladéktest) Hulladék térfogata: 25500 m<sup>3</sup>

☐ Tározómedencében tárolt hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Csővezetéken, szállítószalagon vagy túlfolyón távozó hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Közúti vagy tartálykocsin szállított hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Egyéb: .....

Mintavételi módszer: Több ponton és mélységben vett pontmintákból képzett tömegarányos átlagminták vétele. ....

Pontminták száma: 24 db Átlagminták száma: 6 db

Elhelyezett hulladék rétegvastagsága: ~3,5 m Mintázott rétegvastagság: teljes rétegmélység

A minták tartósítása, csomagolása: teflonbetéttel ellátott, csavaros tetejű, széles szájú, barna porüveg

A hulladékminták jellemzői (szín, szag, halmazállapot, stb.): sárgásfehér, ragfalan, szilárd

A mintázandó hulladék összetétele (%): ~90% mészkő, ~10% márga

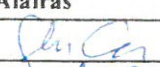
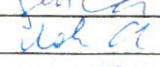
A mintavétel során szennyezést ☒ nem tapasztaltunk, ☐ tapasztaltunk:

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

Mintavétel: ☒ akkreditált; ☐ nem akkreditált

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

Megjegyzések: A Megbízó kérésére a 6 db tömegarányos átlagmintából 1 db tömegarányos vizsgálati átlagmintát képeztem.

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Tajti Géza	mintavevő		2022. 09. 16.
Munkafelelős	Molnár Levente	osztályvezető		2022. 09. 16.
Megbízó képviselője	-	-	-	-

Dátum: 2022. év 09. hó 16. nap

M 3/8

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:4		Oldal: 1/1	
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2022.07.18.			

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 22-54/16

Helyszín(ek): Sajókeresztúr; 03/17., 03/18. hrsz.

Mintavételi hely(ek): mészkötőrecs depónia

Azonosító(k): SK-4

EOU: x: 314 132 ; y: 778 456

A mintázandó hulladék tárolási módja:

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

☐ Tartályban vagy konténerben tárolt ..... m<sup>3</sup> hulladék.

☒ Talajon ömlesztve elhelyezett hulladék (kúp vagy gúla alakú hulladéktest; prizma vagy hasáb alakú hulladéktest; vízszintesen nagy kiterjedésű hulladéktest) Hulladék térfogata: ~20 m<sup>3</sup>

☐ Tározómedencében tárolt hulladék. Hulladék térfogata: m<sup>3</sup>

☐ Csővezetéken, szállítószalagon vagy túlfolyón távozó hulladék. Hulladék térfogata: m<sup>3</sup>

☐ Közúti vagy tartálykocsin szállított hulladék. Hulladék térfogata: m<sup>3</sup>

☐ Egyéb: .....

Mintavételi módszer: Több ponton és mélységben vett pontmintákból képzett tömegarányos átlagminták vétele. ....

Pontminták száma: 30 db Átlagminták száma: 6 db

Elhelyezett hulladék rétegvastagsága: ~3,5 m Mintázott rétegvastagság: teljes rétegmélység

A minták tartósítása, csomagolása: teflonbetéttel ellátott, csavaros tetejű, széles szájú, barna porüveg

A hulladékminták jellemzői (szín, szag, halmazállapot, stb.): sárgásfehér; szagtalan; szilárd

A mintázandó hulladék összetétele (%): ~90% mészkötőrecs, ~10% márga

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: A Megbízó kérésére a 6 db tömegarányos átlagmintából 1 db tömegarányos vizsgálati átlagmintát képeztem. ....

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Tajti Géza	mintavevő	Sh Ce	2022. 09. 16.
Munkafelelős	Molnár Levente	osztályvezető	Sh Ce	2022. 09. 16.
Megbízó képviselője	—	—	—	—

Dátum: 2022 év 09 hó 16 nap

N 4/8



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:4		Oldal: 1/1	
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2022.07.18.			

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 22-54/17

Helyszín(ek): Sajókeresztúr; 03/17., 03/18. hrsz.

Mintavételi hely(ek): mészkőtörcs depónia

Azonosító(k): SK-5

EOU x: 314 168 ; y: 778 435

A mintázandó hulladék tárolási módja:

☐ Csomagolási egységben tárolt hulladék. Csomagolási egység száma:

Csomagolási egység típusa:

☐ Tartályban vagy konténerben tárolt ..... m<sup>3</sup> hulladék.

☒ Talajon ömlesztve elhelyezett hulladék (kúp vagy gúla alakú hulladéktest; prizma vagy hasáb alakú hulladéktest; vízszintesen nagy kiterjedésű hulladéktest) Hulladék térfogata: ~ 20.000 m<sup>3</sup>

☐ Tározómedencében tárolt hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Csővezetéken, szállítószalagon vagy túlfolyón távozó hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Közúti vagy tartálykocsin szállított hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Egyéb: .....

Mintavételi módszer: Több ponton és mélységben vett pontmintákból képzett tömegarányos átlagminták vétele. ....

Pontminták száma: 30 db Átlagminták száma: 6 db

Elhelyezett hulladék rétegvastagsága: ~ 3,5 m Mintázott rétegvastagság: kb. 10 cm

A minták tartósítása, csomagolása: teflonbetéttel ellátott, csavaros tetejű, széles szájú, barna porüveg

A hulladékminták jellemzői (szín, szag, halmazállapot, stb.): szürkésfehér; szagtalan; szilárd

A mintázandó hulladék összetétele (%): ~ 90% mészkőtörcs; ~ 10% márga

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: A Megbízó kérésére a 6 db tömegarányos átlagmintából 1 db tömegarányos vizsgálati átlagmintát képeztem.

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Tajti Géza	mintavevő	<i>Tajti Géza</i>	2022. 09. 16.
Munkafelelős	Molnár Levente	osztályvezető	<i>Molnár Levente</i>	2022. 09. 16.
Megbízó képviselője	—	—	—	—

Dátum: 2022 év 09 hó 16 nap

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:4		Oldal: 1/1	
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2022.07.18.			

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 22-54/18

Helyszín(ek): Sajókeresztúr: 03/17., 03/18. hrsz. ....

Mintavételi hely(ek): mészkőtörcs depónia .....

Azonosító(k): SK-G

FOU: x 314 217, y 778 424

A mintázandó hulladék tárolási módja:

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

☐ Tartályban vagy konténerben tárolt ..... m<sup>3</sup> hulladék.

☒ Talajon ömlesztve elhelyezett hulladék (kúp vagy gúla alakú hulladéktest; prizma vagy hasáb alakú hulladéktest; vízszintesen nagy kiterjedésű hulladéktest) Hulladék térfogata: ~20.000 m<sup>3</sup>

☐ Tározómedencében tárolt hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Csővezetéken, szállítószalagon vagy túlfolyón távozó hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Közúti vagy tartálykocsin szállított hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Egyéb: .....

Mintavételi módszer: Több ponton és mélységben vett pontmintákból képzett tömegarányos átlagminták vétele. ....

Pontminták száma: 30 db Átlagminták száma: 6 db

Elhelyezett hulladék rétegvastagsága: ~3,5 m Mintázott rétegvastagság: teljes keresztmetszet

A minták tartósítása, csomagolása: teflonbetétrel ellátott, csavaros tetejű, széles szájú, barna porüveg .....

A hulladékminták jellemzői (szín, szag, halmazállapot, stb.): sárgásfehér, szagfalon, szilárd

A mintázandó hulladék összetétele (%): ~90% mészkőtörcs, ~10% márga

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: A Megbízó kérésére a 6 db tömegarányos átlagmintából 1 db tömegarányos vizsgálati átlagmintát képeztem. ....

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Tajti Géza	mintavevő	<u>Tajti Géza</u>	2022. 09. 16.
Munkafelelős	Molnár Levente	osztályvezető	<u>Molnár Levente</u>	2022. 09. 16.
Megbízó képviselője	—	—	—	—

Dátum: 2022 év 09 hó 16 nap

46/8



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:4		Oldal: 1-1	
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2022.07.18.			

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 22-54/19

Helyszín(ek): Sajókeresztúr; 03/17., 03/18. hrsz. ....

Mintavételi hely(ek): mészkötőrecs depónia ....

Azonosító(k): SK-7

EOC-A-314 178, y: 778 450

A mintázandó hulladék tárolási módja:

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

Csomagolási egység típusa: ....

☐ Tartályban vagy konténerben tárolt ..... m<sup>3</sup> hulladék.

☒ Talajon ömlesztve elhelyezett hulladék (kúp vagy gúla alakú hulladéktest; prizma vagy hasáb alakú hulladéktest; vízszintesen nagy kiterjedésű hulladéktest) Hulladék térfogata: ~16.000 m<sup>3</sup>

☐ Tározómedencében tárolt hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Csővezetéken, szállítószalagon vagy túlfolyón távozó hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Közúti vagy tartálykocsin szállított hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Egyéb: .....

Mintavételi módszer: Több ponton és mélységben vett pontmintákból képzett tömegarányos átlagminták vétele. ....

Pontminták száma: 30 db Átlagminták száma: 6 db

Elhelyezett hulladék rétegvastagsága: ~3,5 m Mintázott rétegvastagság: eljárás követésével

A minták tartósítása, csomagolása: teflonbetéttel ellátott, csavaros tetejű, széles szájú, barna porüveg .....

A hulladékminták jellemzői (szín, szag, halmazállapot, stb.): sárga fehéres, szagtalan, szilárd

A mintázandó hulladék összetétele (%): ~90% mészkötőrecs, ~10% márga

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: A Megbízó kérésére a 6 db tömegarányos átlagmintából 1 db tömegarányos vizsgálati átlagmintát képeztem. ....

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Tajti Géza	mintavevő	<u>[Signature]</u>	2022. 09. 16.
Munkafelelős	Molnár Levente	osztályvezető	<u>[Signature]</u>	2022.09.16
Megbízó képviselője	.....	.....	.....	.....

Dátum: 2022. év 09. hó 16. nap

M 7/8

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium		Mintavételi jegyzőkönyv hulladék mintavétele esetén	QM-M/13-1-9/1	A NAI által NAI-I-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Kiadás:5	Változat:4		Oldal: 1/1	
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2022.07.18.			

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 22-54/20

Helyszín(ek): Sajókeresztúr; 03/17., 03/18. hrsz. ....

Mintavételi hely(ek): mészkötőrecs depónia ....

Azonosító(k): SK-8

EOU-X-314 201. 4. 778. 440

A mintázandó hulladék tárolási módja:

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

☐ Tartályban vagy konténerben tárolt ..... m<sup>3</sup> hulladék.

☒ Talajon ömlesztve elhelyezett hulladék (kúp vagy gúla alakú hulladéktest; prizma vagy hasáb alakú hulladéktest; vízszintesen nagy kiterjedésű hulladéktest) Hulladék térfogata: ~14.000 m<sup>3</sup>

☐ Tározómedencében tárolt hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Csővezetéken, szállítószalagon vagy túlfolyón távozó hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Közúti vagy tartálykocsin szállított hulladék. Hulladék térfogata: ..... m<sup>3</sup>

☐ Egyéb: .....

Mintavételi módszer: Több ponton és mélységben vett pontmintákból képzett tömegarányos átlagminták vétele. ....

Pontminták száma: 30 db Átlagminták száma: 6 db

Elhelyezett hulladék rétegvastagsága: ~3.5 m Mintázott rétegvastagság: kelet-nyugat

A minták tartósítása, csomagolása: teflonbetétrel ellátott, csavaros tetejű, széles szájú, barna porüveg .....

A hulladékminták jellemzői (szín, szag, halmazállapot, stb.): sárgásfehér; szagfakó

A mintázandó hulladék összetétele (%): ~90% mészkötőrecs, ~10% márga

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: A Megbízó kérésére a 6 db tömegarányos átlagmintából 1 db tömegarányos vizsgálati átlagmintát képeztem. ....

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Tajti Géza	mintavevő	<u>Tajti Géza</u>	2022. 09. 16.
Munkafelelős	Molnár Levente	osztályvezető	<u>Molnár Levente</u>	2022. 09. 16.
Megbízó képviselője	.....	.....	.....	.....

Dátum: 2022 év 09 hó 16 nap

M 8/8



# ***Kromatogramok***

## **TPH-GC**

File name : D:\23-GC\23-20921\22092137.D

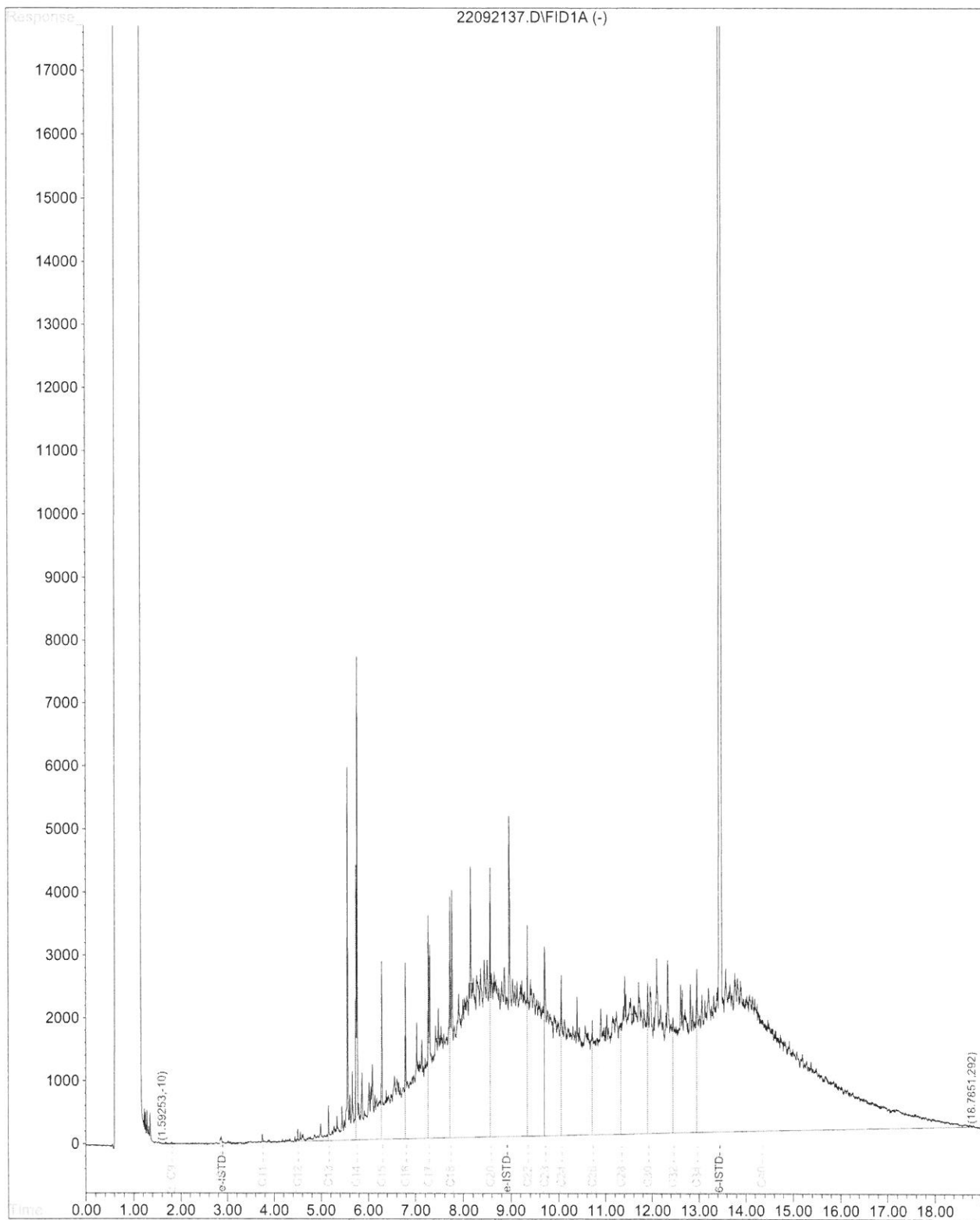
Sample name: SK-1 1ml 22-54/13

Misc. Info : BAZALTECH

Acquired : 22 Sep 20122 6:4

using Acqmethod 23-TPH.M

Vial number: 32



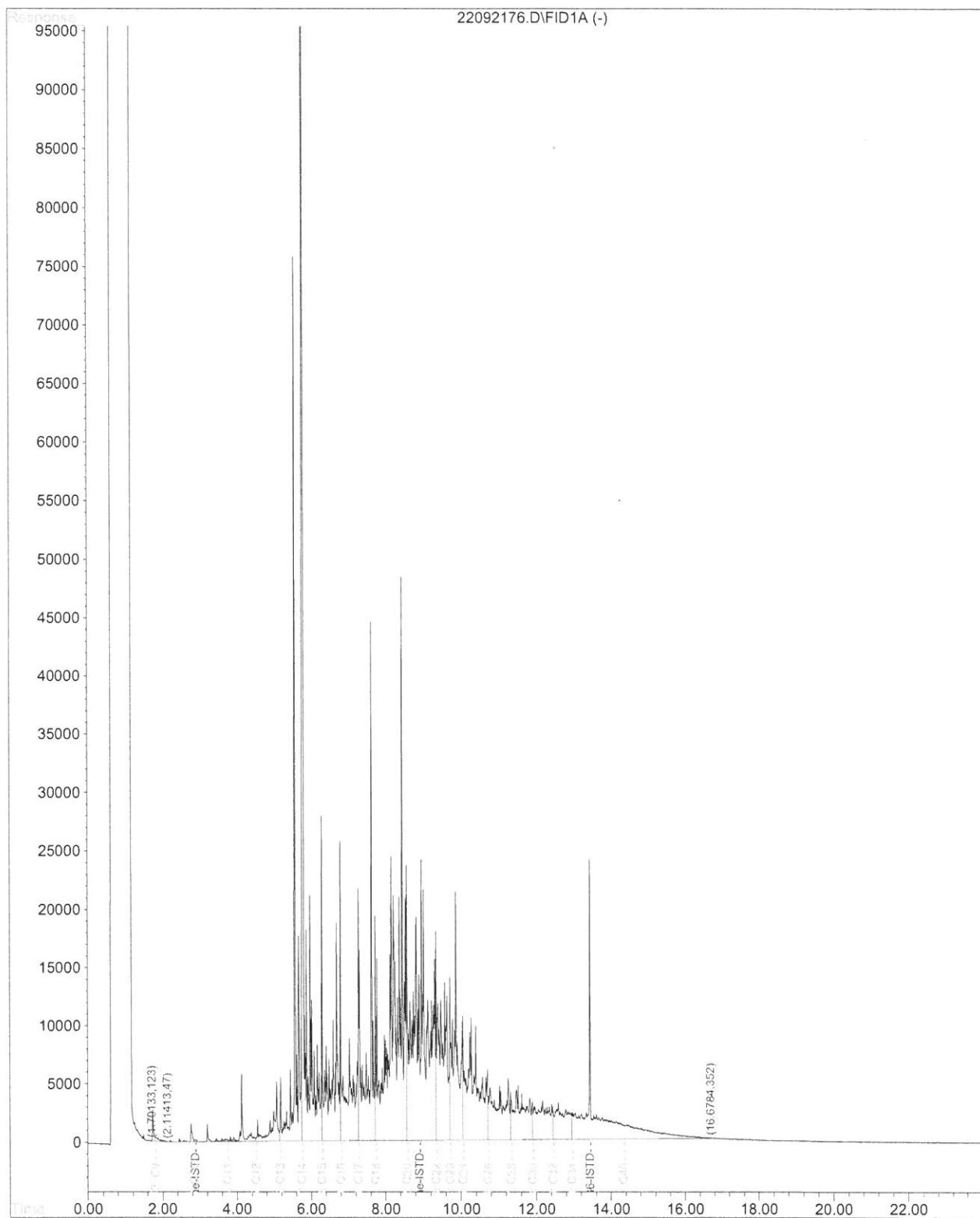
TPH amount (MI) : 345.49

Baseline corrected, advanced TPH analysis

Multiplier: 0.104822

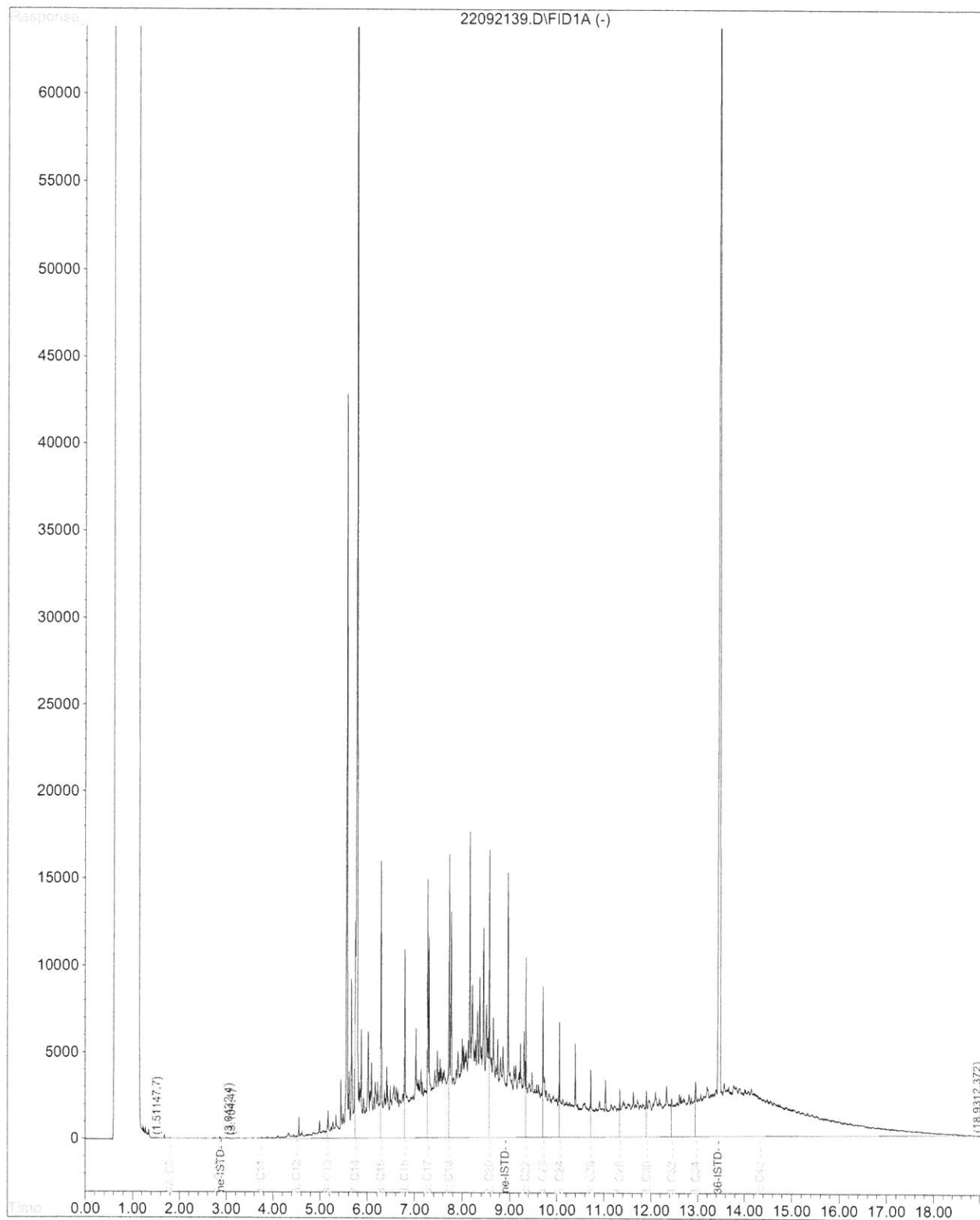
Background file: D:\23-GC\23-20921\22092103.D

File name : D:\23-GC\23-20921\22092176.D  
Sample name: SK2 EXT 22-54/14  
Misc. Info : BAZALTECH  
Acquired : 23 Sep 2012 12:4 using Acqmethod 23-TPH25.M  
Vial number: 67



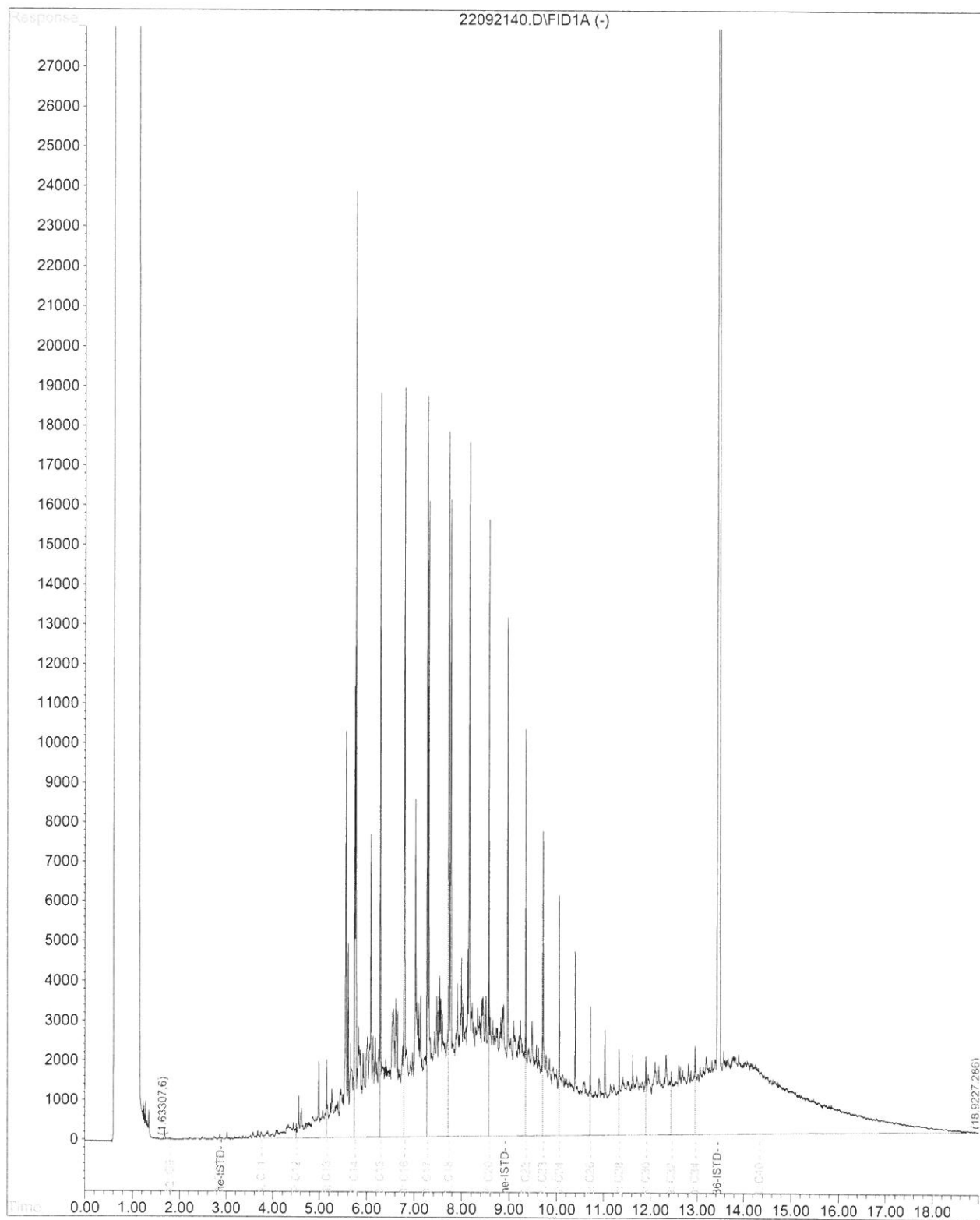
TPH amount(MI): 6869.23  
Baseline corrected, advanced TPH analysis  
Multiplier: 0.107411  
Background file: D:\23-GC\23-20921\22092103.D

File name : D:\23-GC\23-20921\22092139.D  
Sample name: SK-3 1ml 22-54/15  
Misc. Info : BAZALTECH  
Acquired : 22 Sep 2012 7:3 using Acqmethod 23-TPH.M  
Vial number: 34



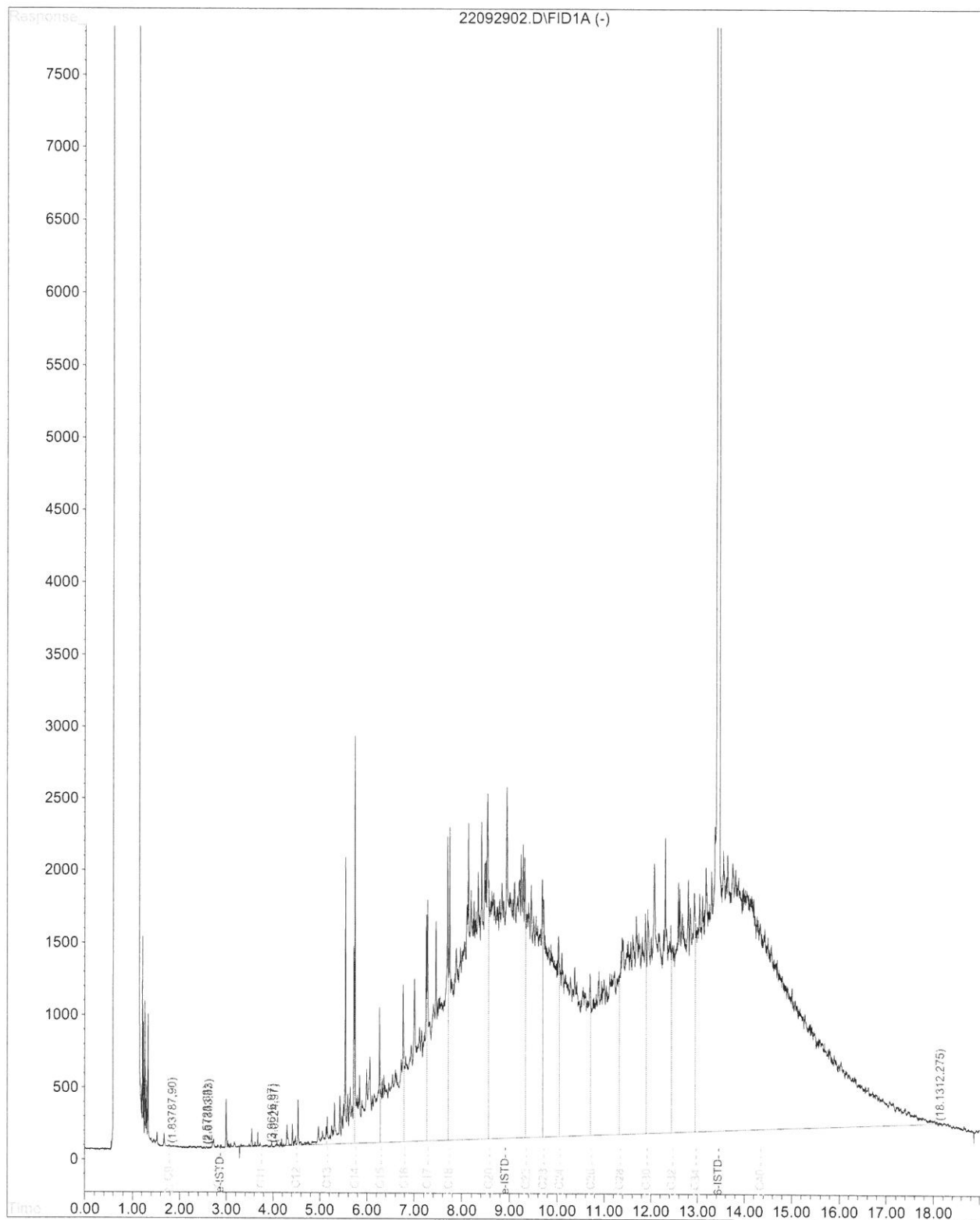
TPH amount(MI): 609.647  
Baseline corrected, advanced TPH analysis  
Multiplier: 0.105932  
Background file: D:\23-GC\23-20921\22092103.D

File name : D:\23-GC\23-20921\22092140.D  
Sample name: SK-4 1ml 22-54/16  
Misc. Info : BAZALTECH  
Acquired : 22 Sep 2012 8:0 using Acqmethod 23-TPH.M  
Vial number: 35



TPH amount (MI): 693.642  
Baseline corrected, advanced TPH analysis  
Multiplier: 0.184843  
Background file: D:\23-GC\23-20921\22092103.D

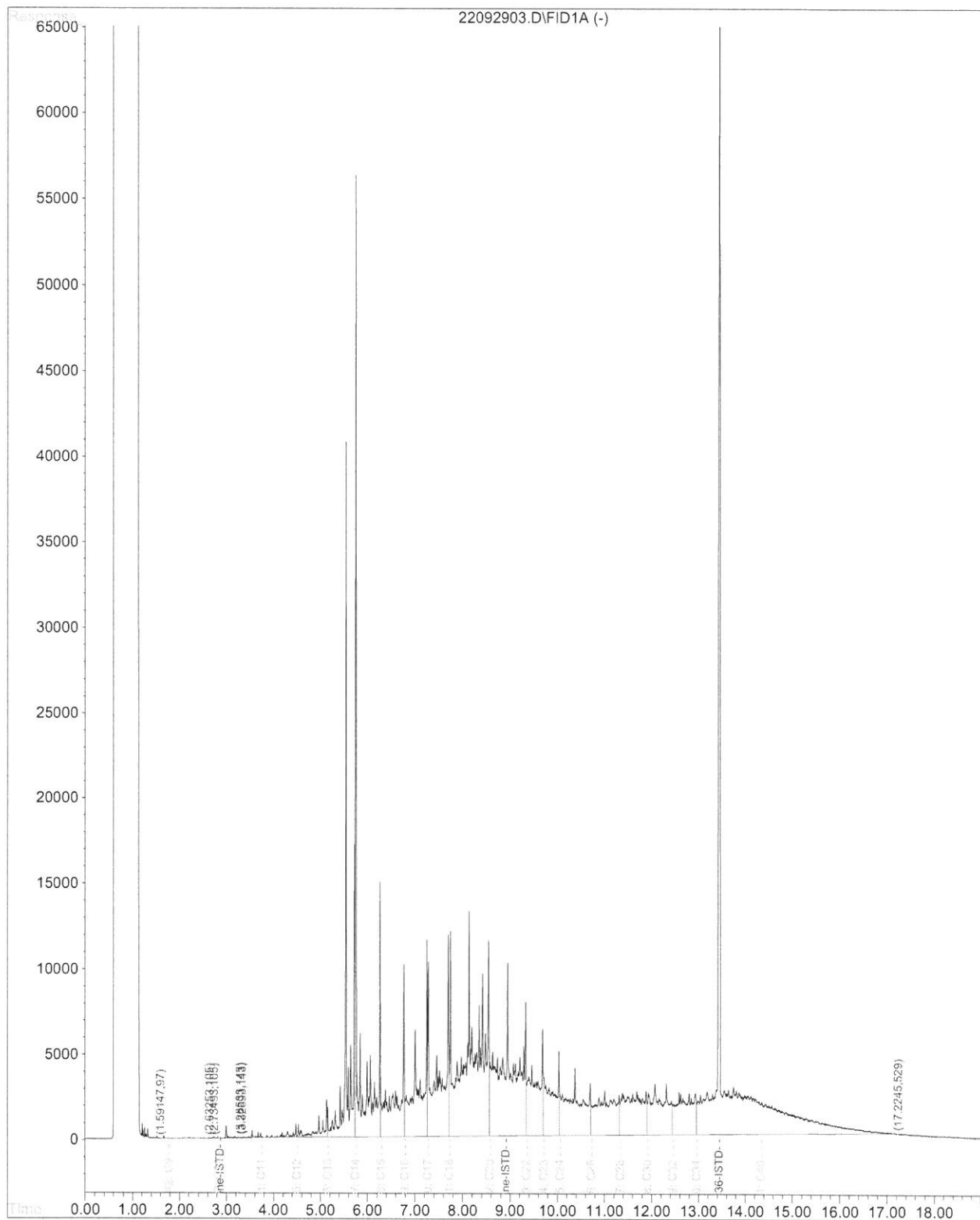
File name : D:\23-GC\23-20929\22092902.D  
Sample name: SK5 1ml i. 22-54/17  
Misc. Info : BAZALTECH  
Acquired : 29 Sep 2012 123:5 using Acqmethod 23-TPH.M  
Vial number: 85



TPH amount(MI): 232.19  
Baseline corrected, advanced TPH analysis  
Multiplier: 0.114286  
Background file: D:\23-GC\23-20928\22092843.D

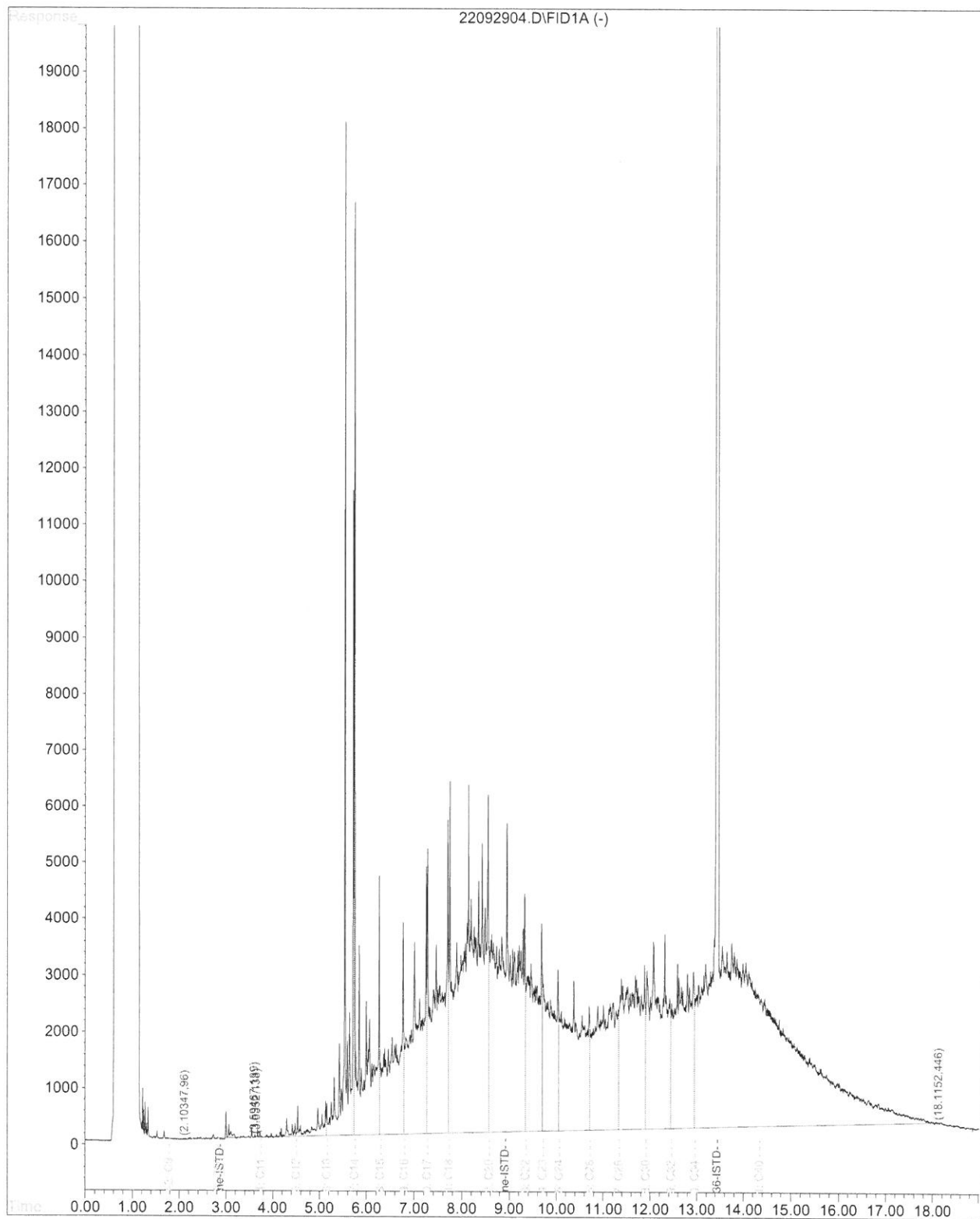


File name : D:\23-GC\23-20929\22092903.D  
Sample name: SK6 1ml i. 22-54/18  
Misc. Info : BAZALTECH  
Acquired : 29 Sep 2012 12:24:2 using Acqmethod 23-TPH.M  
Vial number: 86



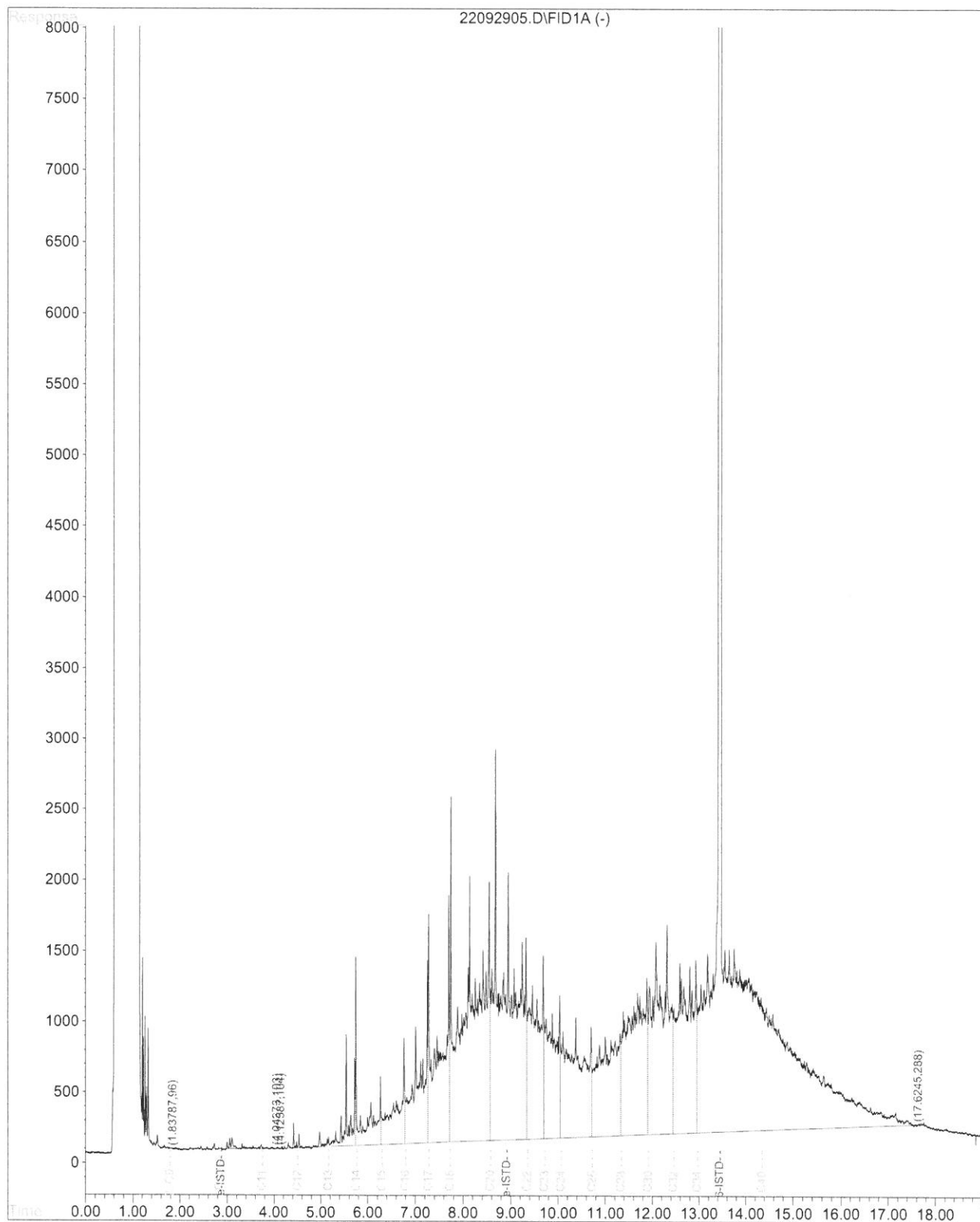
TPH amount(MI): 752.661  
Baseline corrected, advanced TPH analysis  
Multiplier: 0.116959  
Background file: D:\23-GC\23-20928\22092843.D

File name : D:\23-GC\23-20929\22092904.D  
Sample name: SK7 1ml i. 22-54/19  
Misc. Info : BAZALTECH  
Acquired : 29 Sep 2012 124:5 using Acqmethod 23-TPH.M  
Vial number: 87



TPH amount(MI): 482.076  
Baseline corrected, advanced TPH analysis  
Multiplier: 0.126422  
Background file: D:\23-GC\23-20928\22092843.D

File name : D:\23-GC\23-20929\22092905.D  
Sample name: SK8 1ml i. 22-54/20  
Misc. Info : BAZALTECH  
Acquired : 29 Sep 2012 12:51:12 using Acqmethod 23-TPH.M  
Vial number: 88



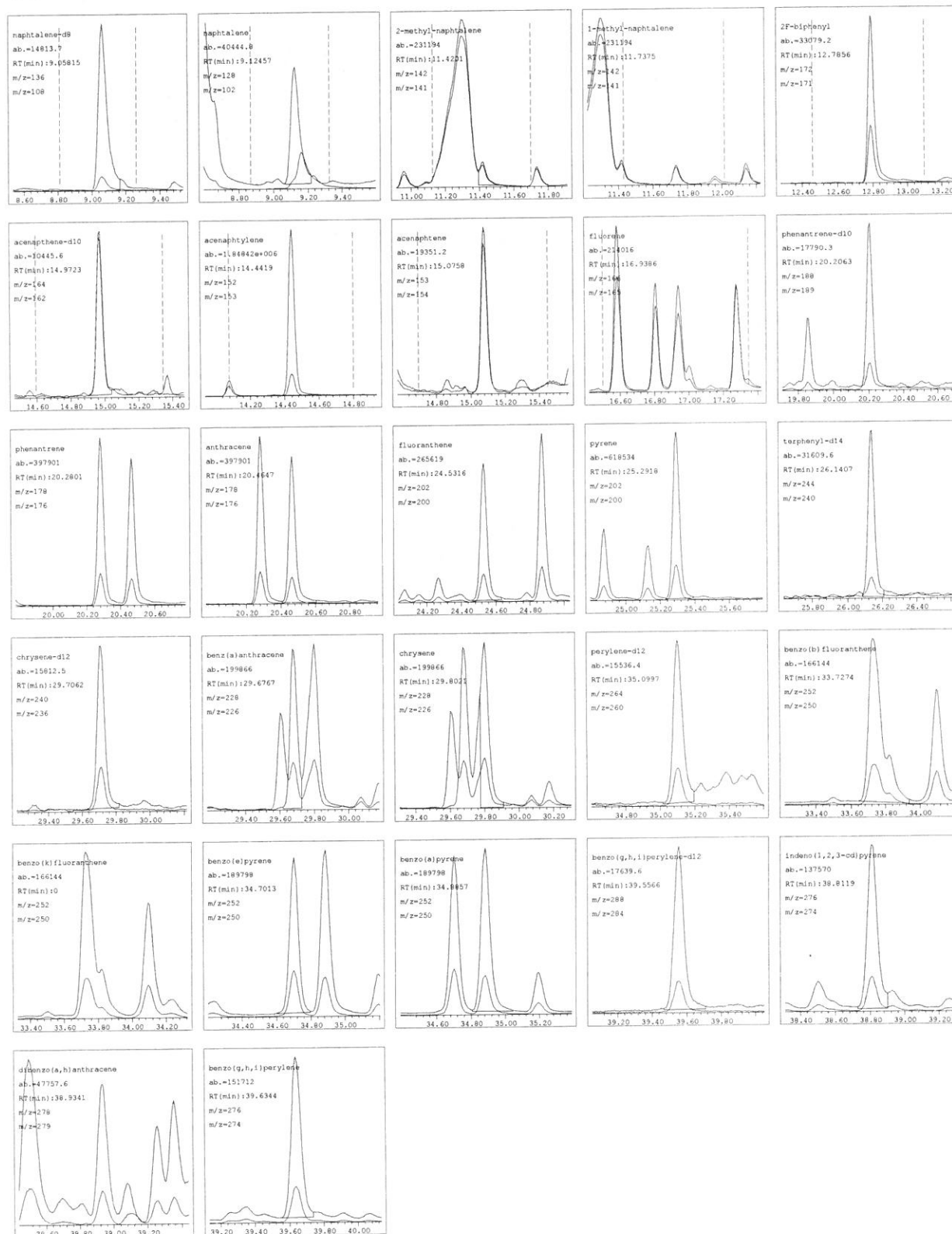
TPH amount(MI): 164.771  
Baseline corrected, advanced TPH analysis  
Multiplier: 0.129366  
Background file: D:\23-GC\23-20928\22092843.D

# ***Kromatogramok***

## **PAH**

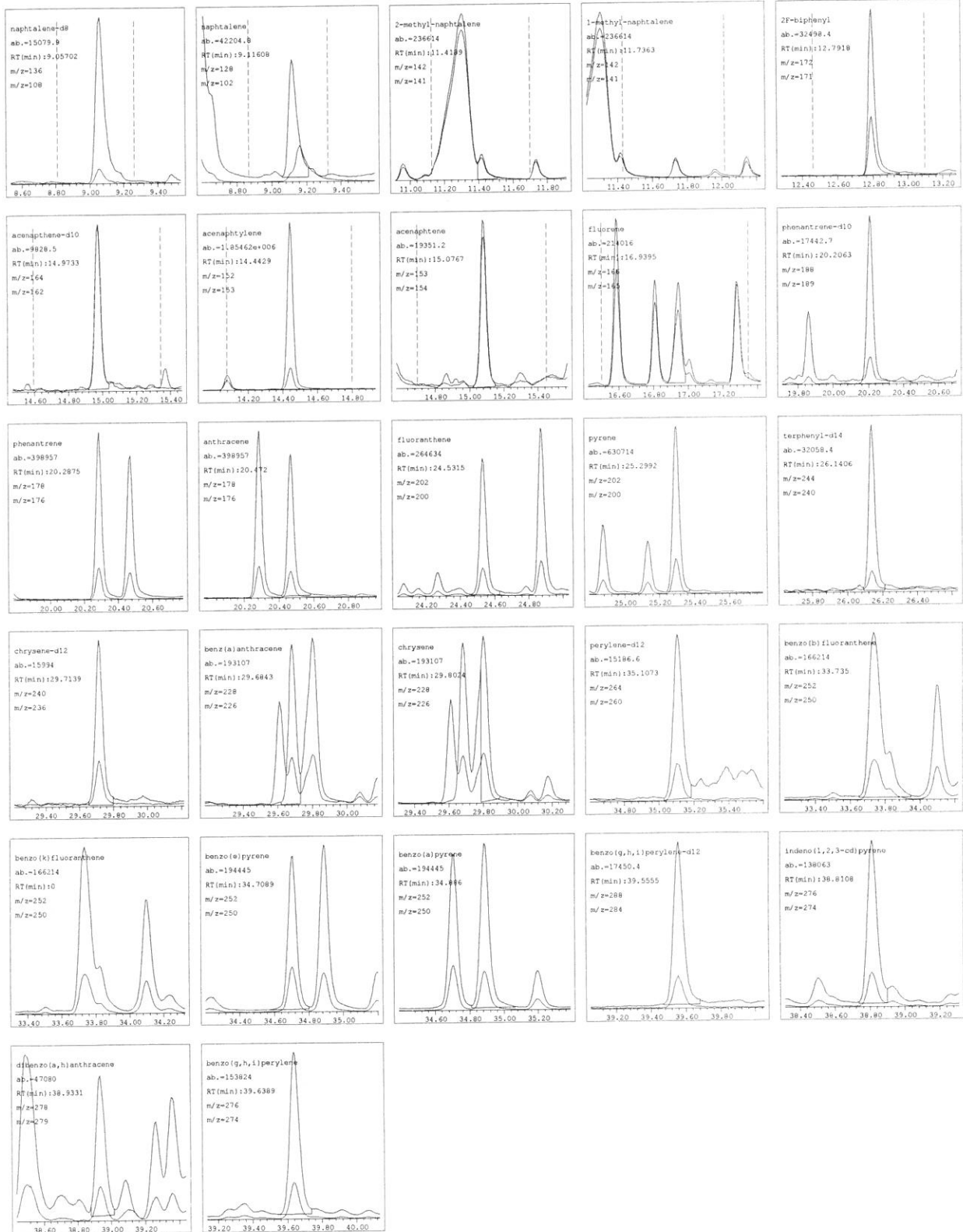
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-220927\22092801.D  
 Sample name: EXT 22-54/13

Acquired : 28 Sep 2022 14:36  
 Vial number: 48



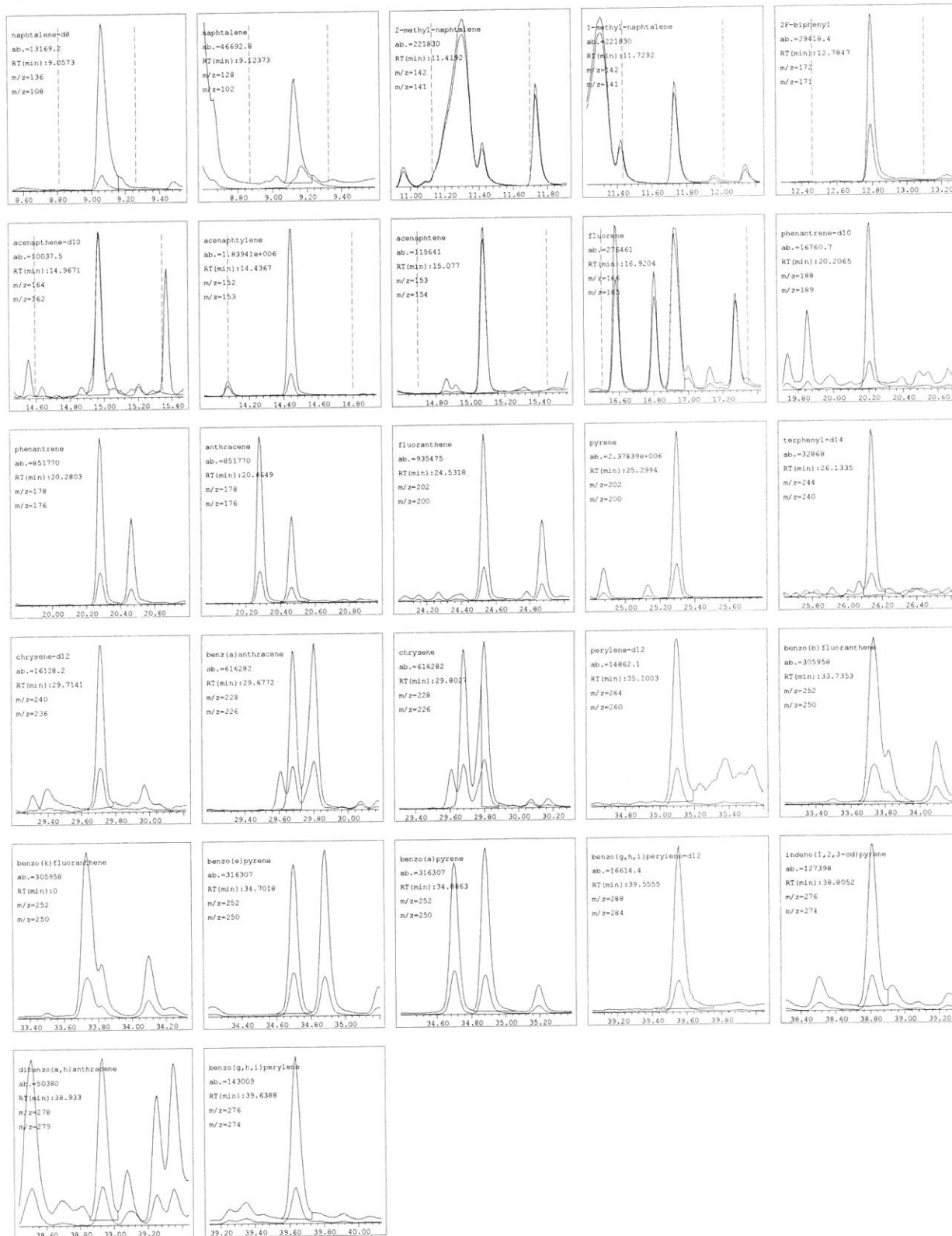
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-220927\22092802.D  
 Sample name: EXT 22-54/14

Acquired : 28 Sep 2022 15:51  
 Vial number: 49



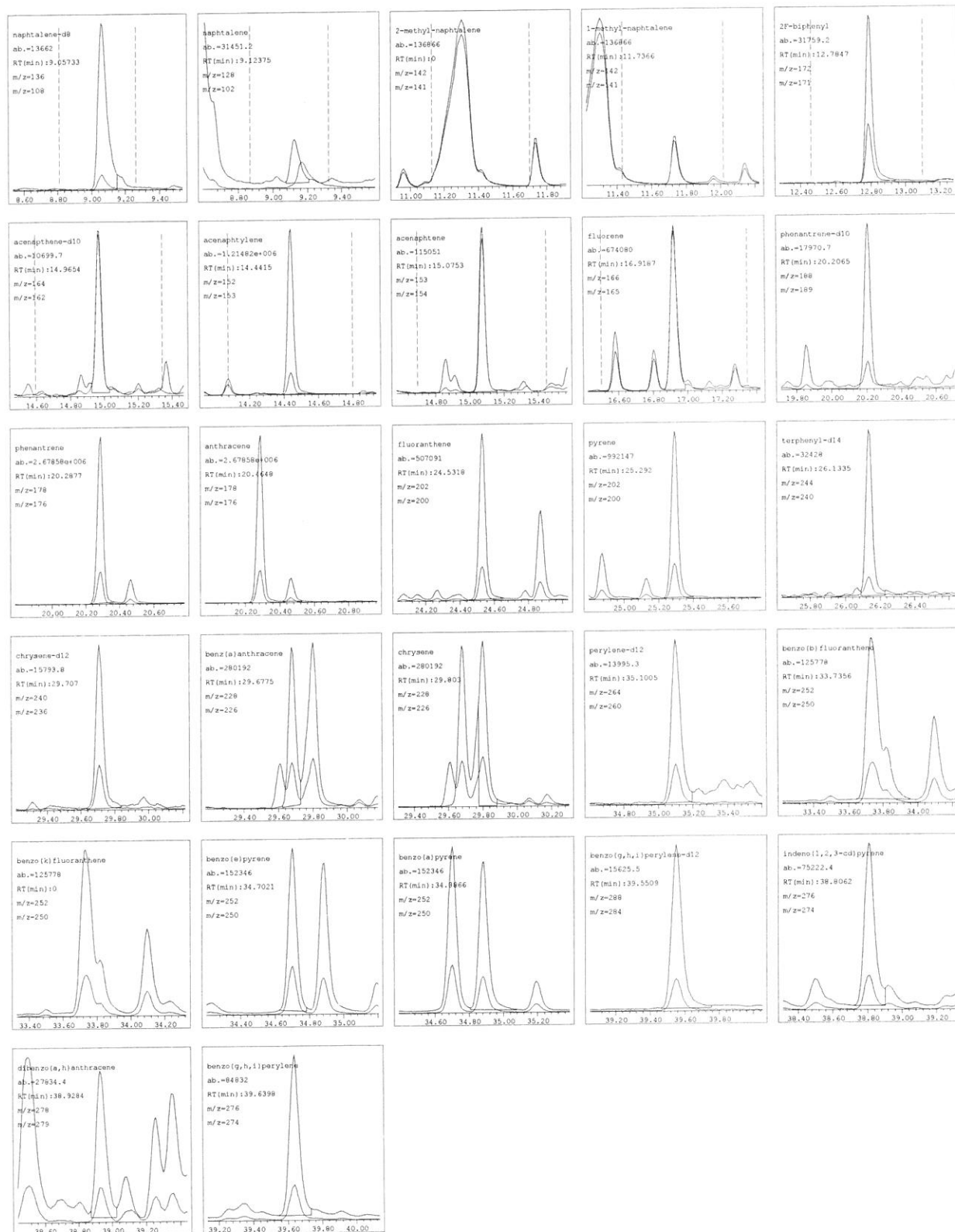
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-220927\22092803.D  
 Sample name: EXT 22-54/15

Acquired : 28 Sep 2022 16:52  
 Vial number: 50



File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-220927\22092804.D  
 Sample name: EXT 22-54/16

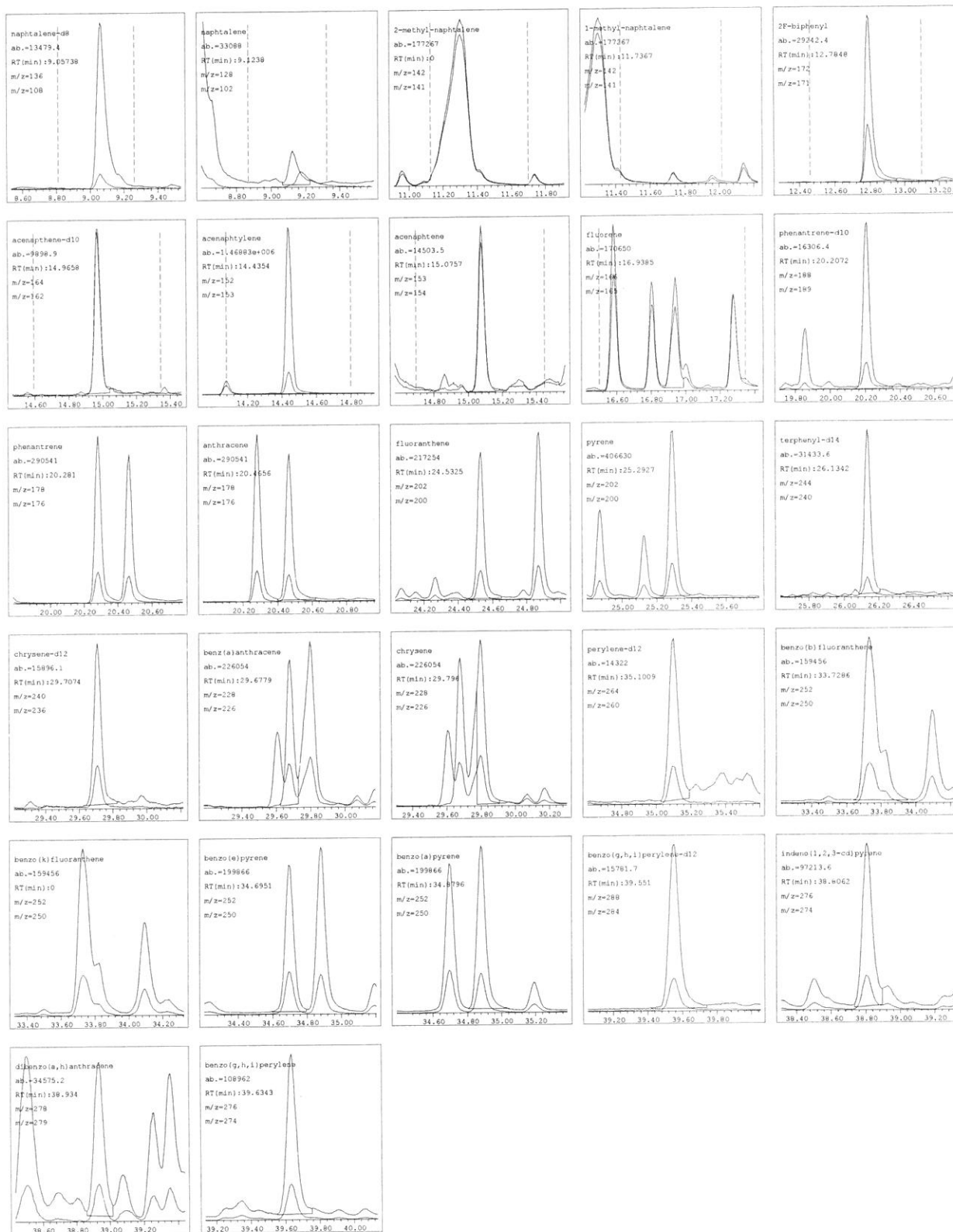
Acquired : 28 Sep 2022 17:53  
 Vial number: 51





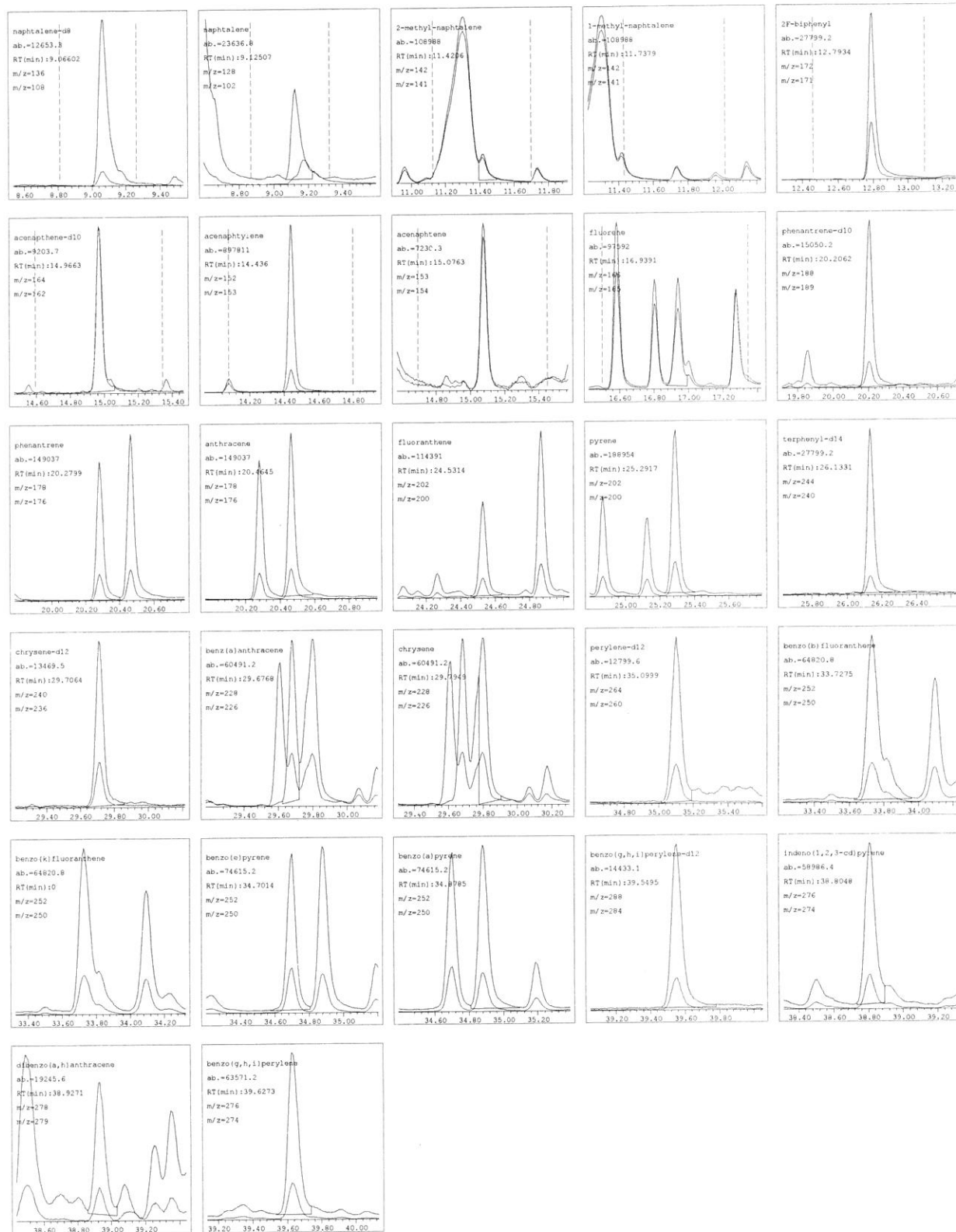
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-220927\22092805.D  
 Sample name: EXT 22-54/17

Acquired : 28 Sep 2022 18:54  
 Vial number: 52



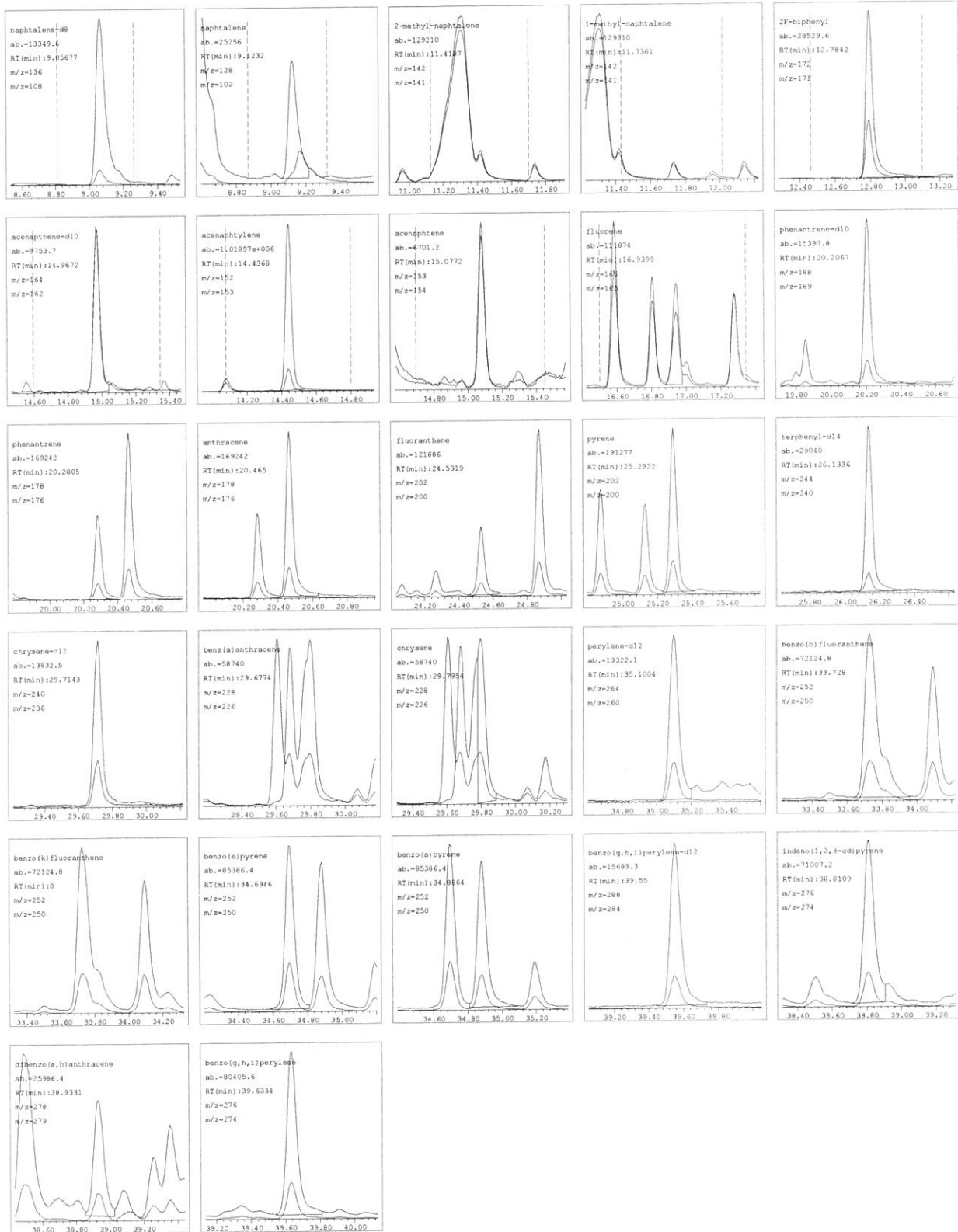
File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-220927\22092806.D  
 Sample name: EXT 22-54/18

Acquired : 28 Sep 2022 19:55  
 Vial number: 53



File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-220927\22092807.D  
 Sample name: EXT 22-54/19

Acquired : 28 Sep 2022 20:57  
 Vial number: 54



File name : C:\msdchem\1\DATA2021\105-220927\22092808.D  
 Sample name: EXT 22-54/20

Acquired : 28 Sep 2022 21:58  
 Vial number: 55

