

1116 Budapest,

Fehérvári út 144.

Tel.: +36-1-206-0732

Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT
ANALITIKA Kft.
Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 19-348/220-222

Volt BÉM iparterület

MEGBÍZÓ: Három Kör DELTA Kft.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.

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 4 db számozott oldalt és 3 db kromatogramot tartalmaz.

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

2019. október

A NAH által NAH-I-1666/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv Volt BÉM iparterület

Megbízó: Három Kör DELTA Kft.

Munkaszám: 19-348

Minták belső kódja: 19-348/220-222

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2019.10.03.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

19-348/220-222 A kijelölt hulladékminták fém, félfém tartalom és TPH-GC vizsgálata.

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!


Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ EN 16192:2012	Mintaelőkészítés
MSZ EN 12457-2:2003	Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, egy lépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020A:2007 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Cd 0,0005 mg/kg sz.a. Ba, Mo, Ni, Pb, Sb 0,001 mg/kg sz.a. Cr 0,005 mg/kg sz.a. Cu, Se, Zn 0,002 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 EN 14039:2005 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ <10 mg/kg esetén: $\pm 15\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.	Extrahálható szénhidrogének meghatározása.

A jegyzőkönyvet készítette:

Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Budapest, 2019.10.25.

Mérési eredmények

Volt BÉM iparterület

Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonathól

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Kód		19-348/220	19-348/221	19-348/222
Minta jele		BÉM I. /1	BÉM I. /2	BÉM I./3
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.08./10.09.		
Ba	mg/kg sz.a.	0,09	0,12	0,17
Cd	mg/kg sz.a.	<0,01	0,01	<0,01
Cr	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Cu	mg/kg sz.a.	0,28	0,30	0,15
Mo	mg/kg sz.a.	0,02	0,02	0,01
Ni	mg/kg sz.a.	0,09	0,10	0,04
Pb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Sb	mg/kg sz.a.	0,01	<0,01	0,01
Se	mg/kg sz.a.	0,02	0,03	0,02
Zn	mg/kg sz.a.	0,12	0,78	0,13

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

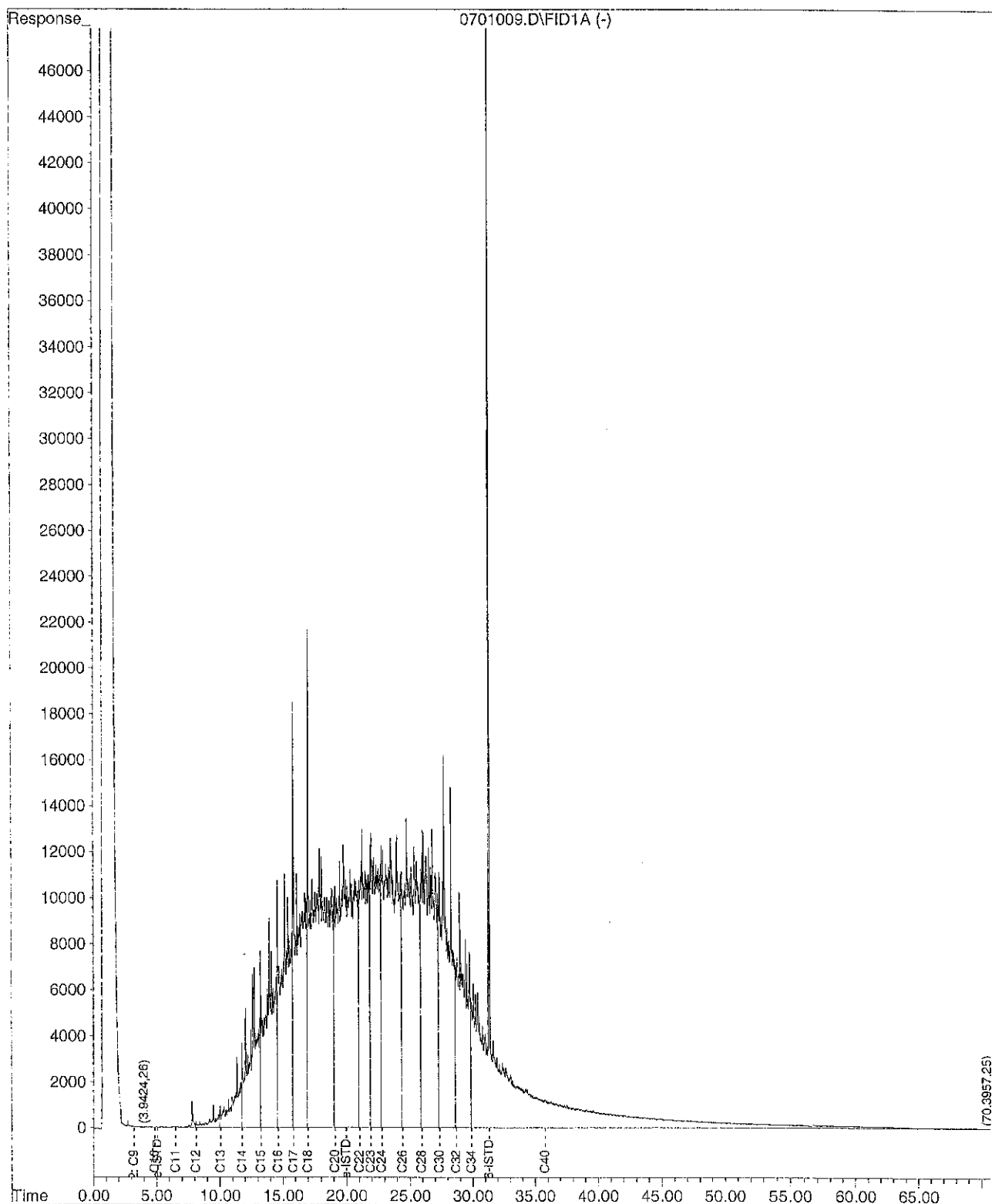
Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Labor kód	Minta jele	Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége			TPH-GC	Száranyag tartalom (%)	Határérték 20/2006.(IV.5.) KvVM rendelet alapján
19-348/220	BÉM I./1	2019.10.03./10.09.	C5-12 C13-40	nd 2050	2050	93,5	500
19-348/221	BÉM I./2	2019.10.03./10.09.	C5-12 C13-40	nd 2720	2720	96,2	
19-348/222	BÉM I./3	2019.10.03./10.09.	C5-12 C13-40	nd 1840	1840	92,8	

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

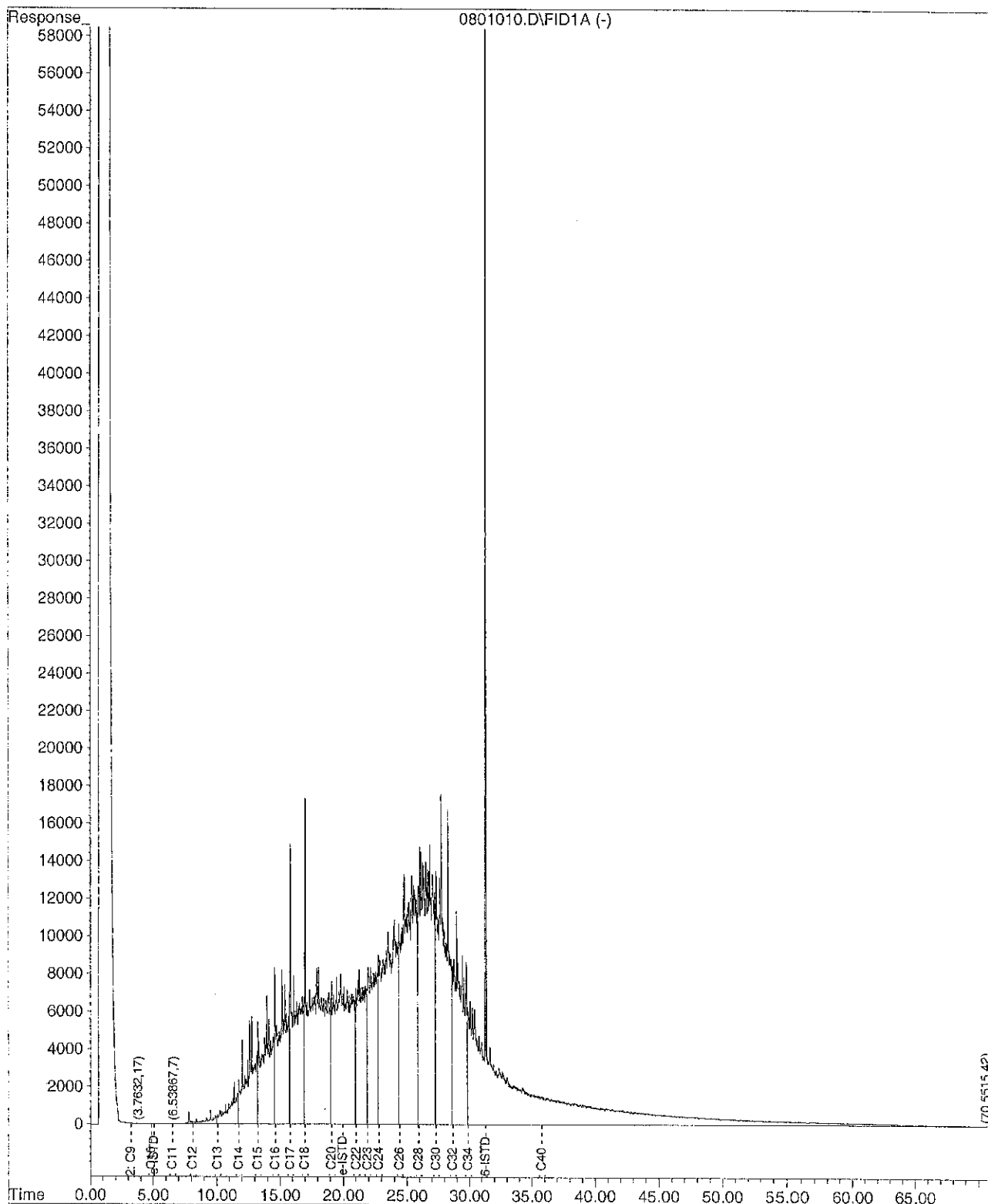
Kromatogramok **TPH-GC**

File name : D:\11-GC\11-91004\0701009.D
 Sample name: I/1 1ml o. 19-348/220
 Misc. Info : HAROM KOR DELTA
 Acquired : 4 Oct 2011 9 128:3 using Acqmethod OLAJFR70.M
 Vial number: 7



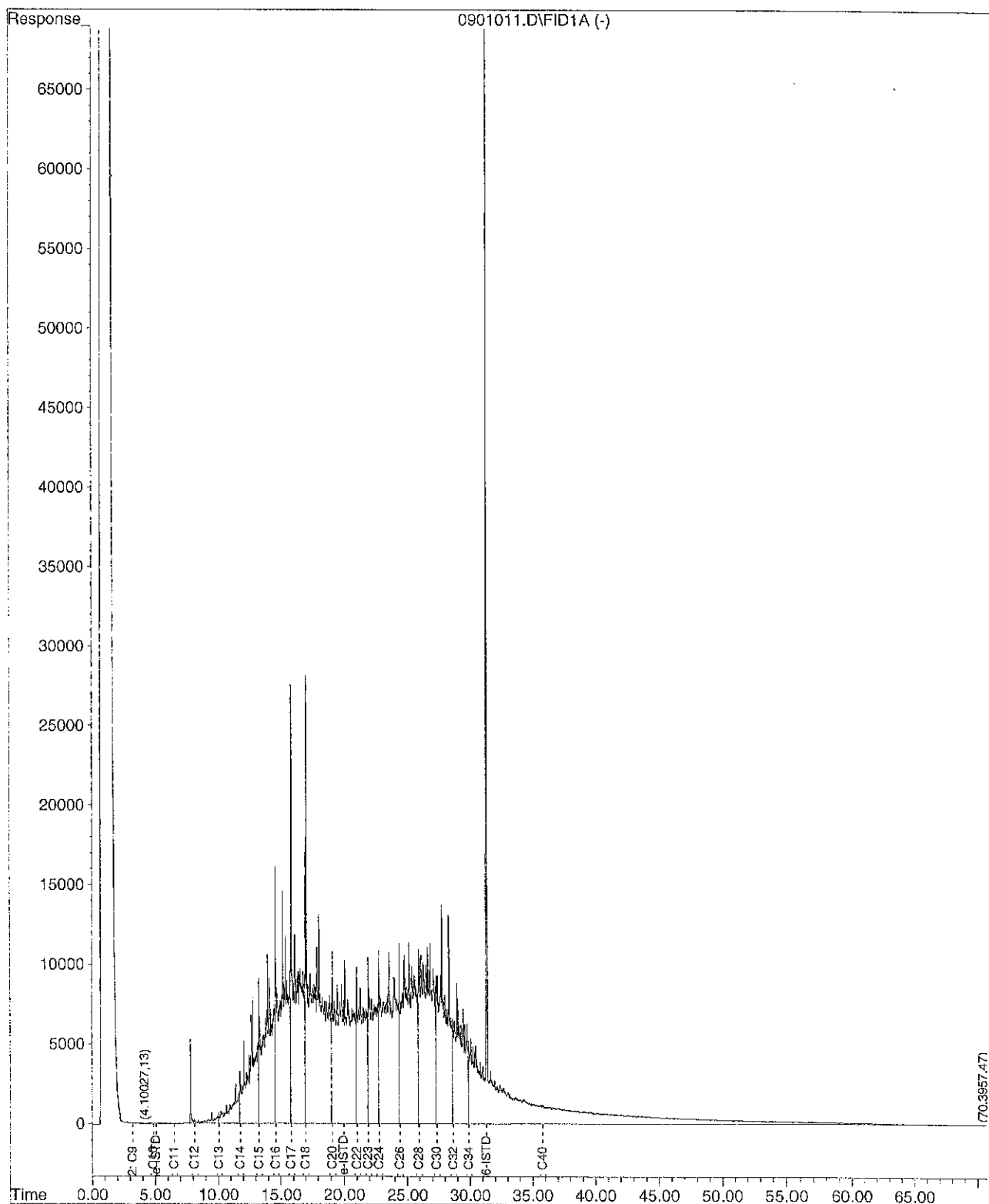
TPH amount(MI): 2052.85
 Baseline corrected, advanced TPH analysis
 Multiplier: 0.0913242
 Background file: D:\11-GC\11-91004\0201002.D

File name : D:\11-GC\11-91004\0801010.D
Sample name: I/2 1ml o. 19-348/221
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 4 Oct 2011 9 129:5 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 8



TPH amount(MI): 2723.54
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.0933707
Background file: D:\11-GC\11-91004\0201002.D

File name : D:\11-GC\11-91004\0901011.D
Sample name: I/3 1ml o. 19-348/222
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 4 Oct 2011 9 131:1 using Acqmethod OLAJFR70.M
Vial number: 9



TPH amount(MI): 1842.16
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.0968054
Background file: D:\11-GC\11-91004\0201002.D

1116 Budapest,

Fehérvári út 144.

Tel.: +36-1-206-0732

Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT
ANALITIKA Kft.
Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 19-348/223-228

Volt BÉM iparterület

MEGBÍZÓ: Három Kör DELTA Kft.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária
ügyvezető igazgató

BÁLINT ANALITIKA KFT.
Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.
Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137
Adószám: 12079399-2-43
EVSZ: 11600000-00000000-78658398

A jegyzőkönyv 3 db számozott oldalt tartalmaz.

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

2019. október

A NAH által NAH-1-1666/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv Volt BÉM iparterület

Megbízó: Három Kör DELTA Kft.

Munkaszám: 19-348

Minták belső kódja: 19-348/223-228

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2019.10.03.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

19-348/223-228 Hulladékminták fém, félfém, As, Hg-tartalom vizsgálata.

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!

Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ EN 16192:2012	Mintaelőkészítés
MSZ EN 12457-2:2003	Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, egy lépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020A:2007 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Cd 0,0005 mg/kg sz.a. As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb 0,001 mg/kg sz.a. Cr 0,005 mg/kg sz.a. Cu, Se, Zn 0,002 mg/kg sz.a.	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Budapest, 2019.10.25.

Mérési eredmények**Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonathól**

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Kód		19-348/223	19-348/224	19-348/225
Minta jele		BÉM II./1	BÉM II./2	BÉM II./3
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.08./10.09.		
As	mg/kg sz.a.	0,01	0,03	0,01
Ba	mg/kg sz.a.	0,19	0,15	0,06
Cd	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Cr	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	0,01
Cu	mg/kg sz.a.	0,02	0,10	<0,01
Hg	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Mo	mg/kg sz.a.	0,02	0,03	0,02
Ni	mg/kg sz.a.	0,07	0,08	0,06
Pb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Sb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Se	mg/kg sz.a.	0,07	0,06	0,23
Zn	mg/kg sz.a.	0,03	0,05	0,02

Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonathól

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

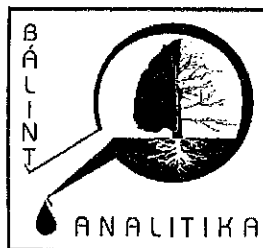
Kód		19-348/226	19-348/227	19-348/228
Minta jele		BÉM II./4	BÉM II./5	BÉM II./6
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.08./10.09.		
As	mg/kg sz.a.	0,01	0,01	0,02
Ba	mg/kg sz.a.	0,09	0,08	0,10
Cd	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Cr	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	0,01
Cu	mg/kg sz.a.	<0,01	0,01	0,01
Hg	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Mo	mg/kg sz.a.	0,04	0,01	0,04
Ni	mg/kg sz.a.	0,06	0,04	0,07
Pb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Sb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Se	mg/kg sz.a.	0,10	0,13	0,21
Zn	mg/kg sz.a.	0,02	0,03	0,03

1116 Budapest,

Fehérvári út 144.

Tel.: +36-1-206-0732

Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT

ANALITIKA Kft.

Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 19-348/229-231

Volt BÉM iparterület

MEGBÍZÓ: Három Kör DELTA Kft.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária

üzgyvezető igazgató

BÁLINT ANALITIKA KFT.
Labor: 1116 Budapest, Fehérvári út 144.
Tel: 206-0732 Fax: 382-6137
Adószám: 12076666-2-43
ERSTE: 11600006-00000000-78558398

A jegyzőkönyv 4 db számozott oldalt és 3 db kromatogramot tartalmaz.

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

2019. október

A NAH által NAH-1-1666/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv Volt BÉM iparterület

Megbízó: Három Kör DELTA Kft.

Munkaszám: 19-348

Minták belső kódja: 19-348/229-231

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2019.10.03.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

19-348/229-231 Hulladékminták fém, félfém tartalom, TPH-GC vizsgálata.

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!


Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ EN 16192:2012	Mintaelőkészítés
MSZ EN 12457-2:2003	Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, egy lépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fém tartalom meghatározásához
EPA 6020A:2007 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Cd 0,0005 mg/kg sz.a. Ba, Mo, Ni, Pb, Sb 0,001 mg/kg sz.a. Cr 0,005 mg/kg sz.a. Cu, Se, Zn 0,002 mg/kg sz.a.	Elem tartalom 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 EN 14039:2005 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ <10 mg/kg esetén: $\pm 15\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.	Extrahálható szénhidrogének meghatározása.

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Budapest, 2019.10.25.

Mérési eredmények**Volt BÉM iparterület****Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból**

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Kód		19-348/229	19-348/230	19-348/231
Minta jele		BÉM III. /1	BÉM III. /2	BÉM III./3
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.08./10.09.		
Ba	mg/kg sz.a.	0,09	0,07	0,06
Cd	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Cr	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Cu	mg/kg sz.a.	0,01	0,01	0,01
Mo	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Ni	mg/kg sz.a.	0,03	0,04	0,03
Pb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Sb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Se	mg/kg sz.a.	0,02	0,03	0,02
Zn	mg/kg sz.a.	0,03	0,03	0,03

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

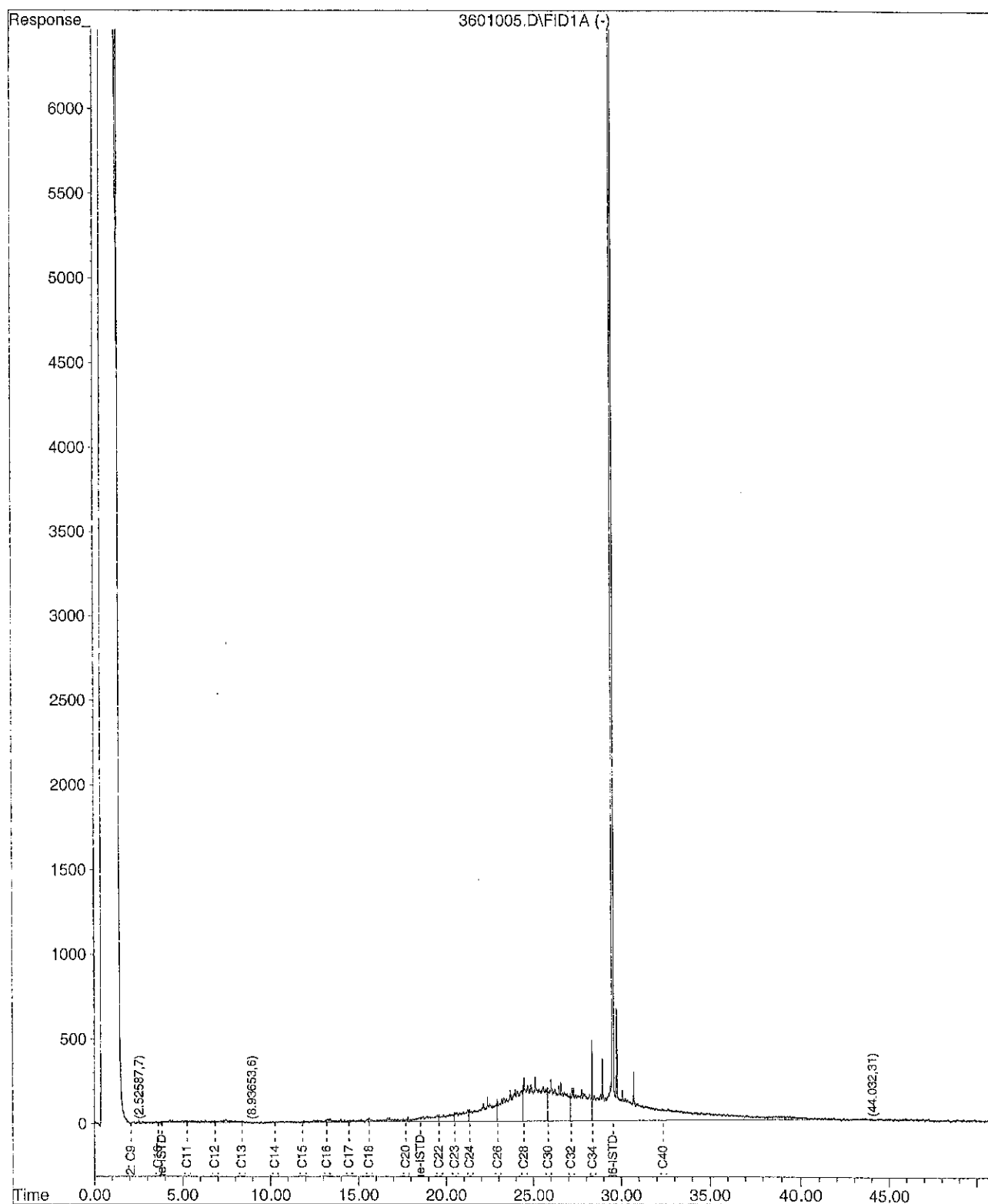
Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Labor kód	Minta jele	Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége			TPH-GC	Száranyag tartalom (%)	Határérték 20/2006.(IV.5.) KvVM rendelet alapján
19-348/229	BÉM III./1	2019.10.03./10.09.	C5-12 C13-40	nd 19,0	19,0	93,0	500
19-348/230	BÉM III./2	2019.10.03./10.09.	C5-12 C13-40	nd 22,8	22,8	93,3	
19-348/231	BÉM III./3	2019.10.03./10.09.	C5-12 C13-40	nd 43,4	43,4	89,5	

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

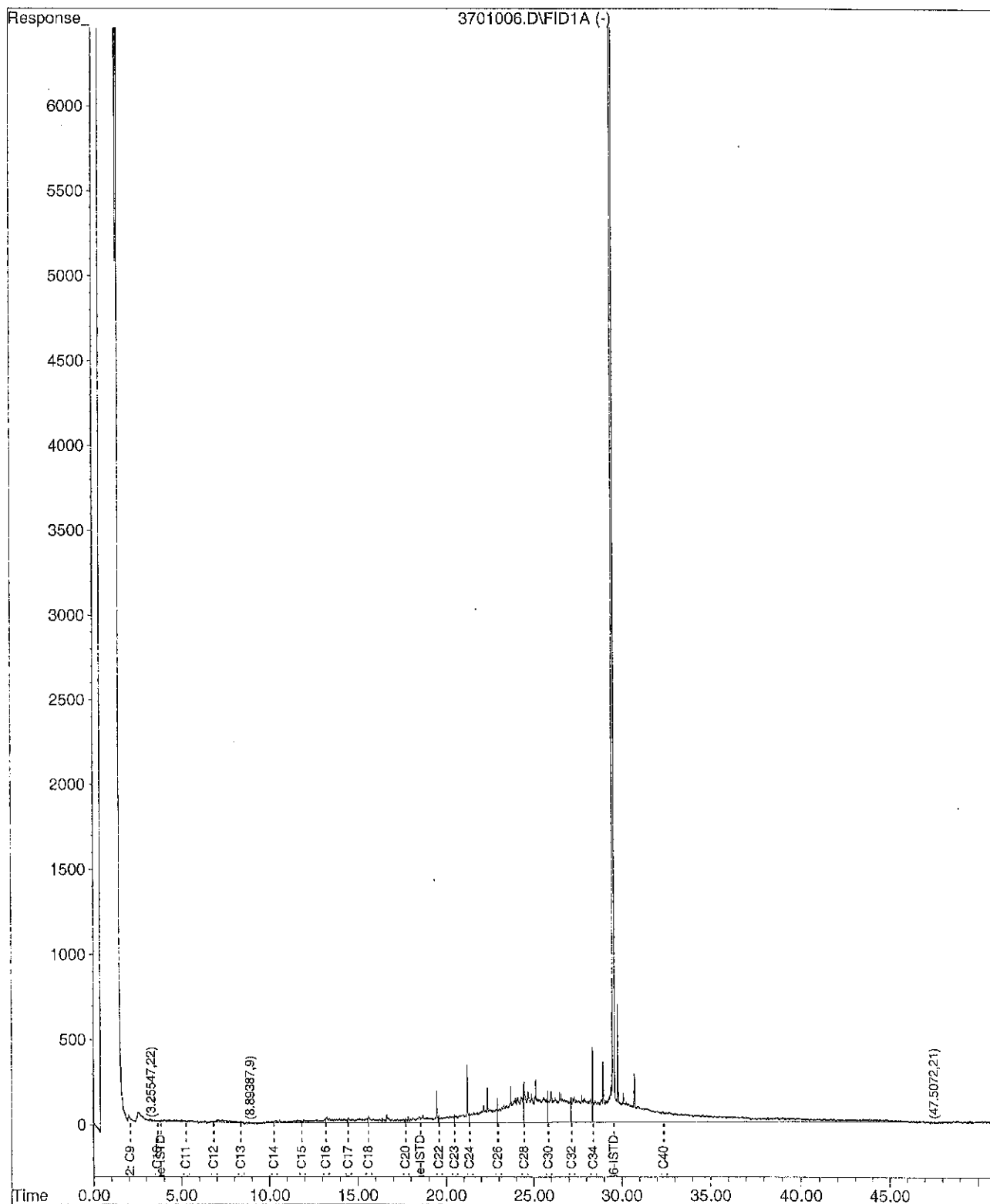
Kromatogramok **TPH-GC**

File name : D:\23-GC\23-91002\3601005.D
Sample name: III/1 1ml 19-348/229
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 4 Oct 2011 9:12:42 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 36



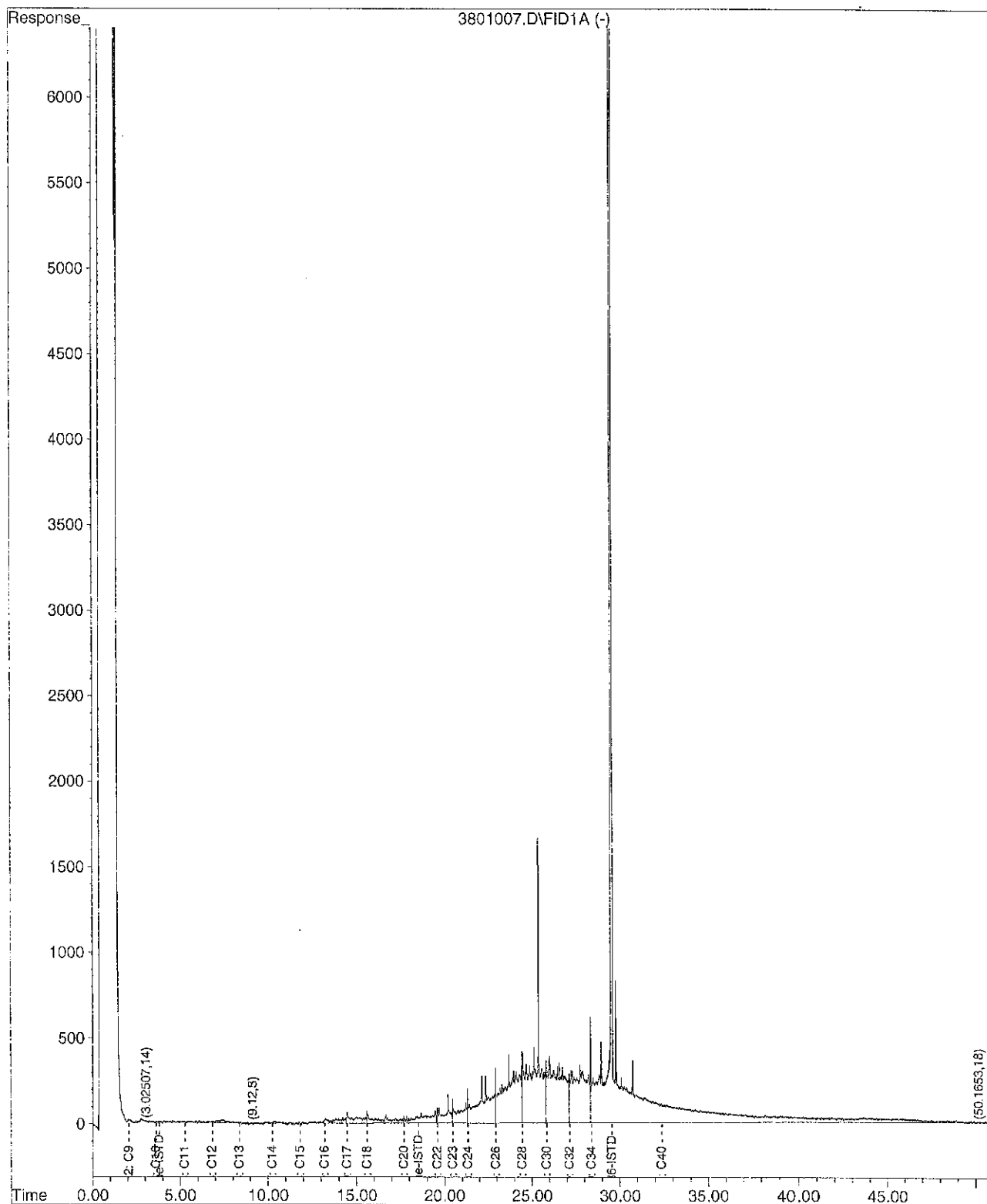
TPH amount(MI): 19.0451
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.0834028
Background file: D:\23-GC\23-91002\5901029.D

File name : D:\23-GC\23-91002\3701006.D
Sample name: III/2 1ml 19-348/230
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 4 Oct 2011 9:12:52 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 37



TPH amount(MI): 22.8374
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.107643
Background file: D:\23-GC\23-91002\5901029.D

File name : D:\23-GC\23-91002\3801007.D
Sample name: III/2 1ml 19-348/231
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 4 Oct 2011 9 126:2 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 38



TPH amount(MI): 43.3608
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.114416
Background file: D:\23-GC\23-91002\5901029.D

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



BÁLINT
ANALITIKA Kft.
Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 19-348/232-234

Volt BÉM iparterület

MEGBÍZÓ: Három Kör DELTA Kft.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária
ügyvezető igazgató

BÁLINT ANALITIKA KFT.
Labor: 1116 Budapest, Fehérvári út 144.
Tel: 206-0732, Fax: 382-6137
Adószám: 12079999-2-43
ERSTE: 11600006-90000000-75658398

A jegyzőkönyv 4 db számozott oldalt és 3 db kromatogramot tartalmaz.

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

2019. október

A NAH által NAH-I-1666/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv Volt BÉM iparterület

Megbízó: Három Kör DELTA Kft.

Munkaszám: 19-348

Minták belső kódja: 19-348/232-234

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2019.10.03.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

19-348/232-234 Hulladékminták fém, félfém tartalom és TPH-GC vizsgálata.

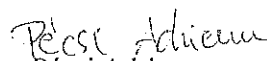
A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!

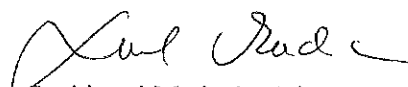
Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ EN 16192:2012	Mintaelőkészítés
MSZ EN 12457-2:2003	Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, egy lépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020A:2007 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Cd 0,0005 mg/kg sz.a. Ba, Mo, Ni, Pb, Sb 0,001 mg/kg sz.a. Cr 0,005 mg/kg sz.a. Cu, Se, Zn 0,002 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 EN 14039:2005 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ <10 mg/kg esetén: $\pm 15\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.	Extrahálható szénhidrogének meghatározása.

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Budapest, 2019.10.25.

Mérési eredmények

Volt BÉM iparterület

Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Kód		19-348/232	19-348/233	19-348/234
Minta jele		BÉM IV. /1	BÉM IV. /2	BÉM IV./3
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.08./10.09.		
Ba	mg/kg sz.a.	0,12	0,11	0,12
Cd	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Cr	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Cu	mg/kg sz.a.	0,04	0,03	0,03
Mo	mg/kg sz.a.	0,02	0,03	0,02
Ni	mg/kg sz.a.	0,06	0,07	0,07
Pb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Sb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Se	mg/kg sz.a.	0,04	0,05	0,05
Zn	mg/kg sz.a.	0,03	0,03	0,03

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

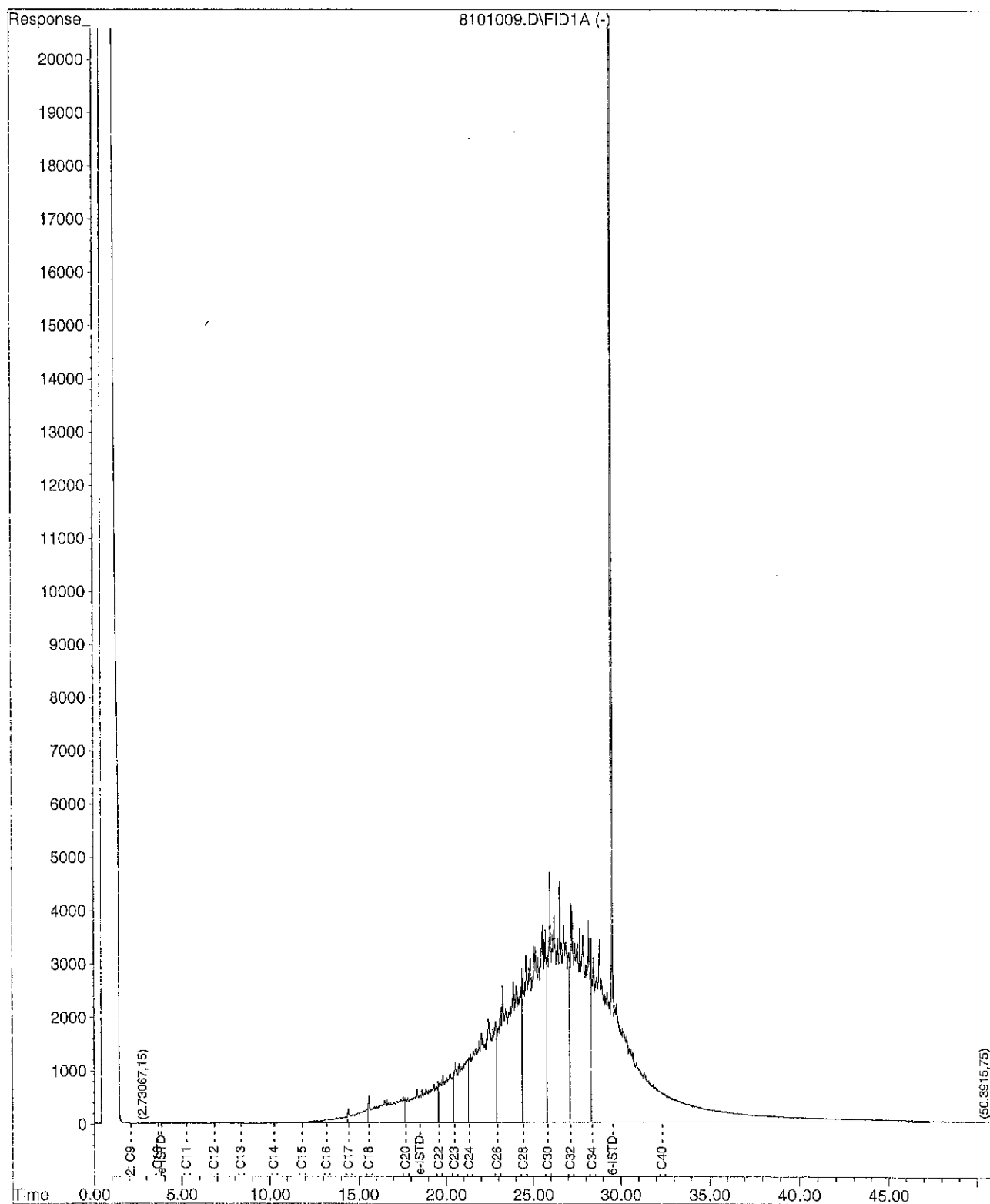
Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Labor kód	Minta jele	Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége			TPH-GC	Száranyag tartalom (%)	Határérték 20/2006.(IV.5.) KvVM rendelet alapján
19-348/232	BÉM IV./1	2019.10.03./10.09.	C5-12 C13-40	nd 485	485	95,9	500
19-348/233	BÉM IV./2	2019.10.03./10.09.	C5-12 C13-40	nd 384	384	95,8	
19-348/234	BÉM IV./3	2019.10.03./10.09.	C5-12 C13-40	nd 274	274	96,3	

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

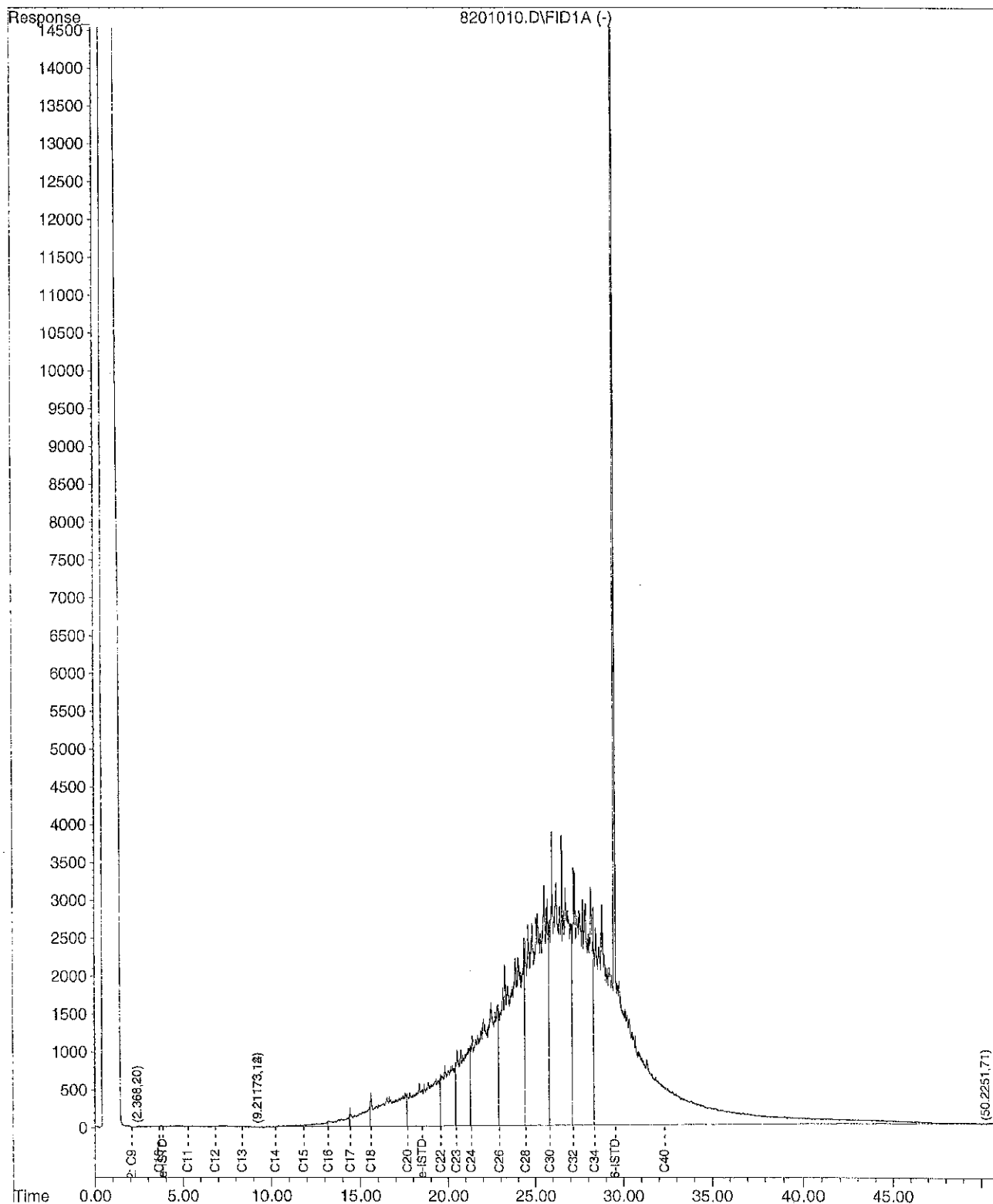
Kromatogramok **TPH-GC**

File name : D:\23-GC\23-91002\8101009.D
Sample name: IV/1 1ml o. i. 19-348/232
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 8 Oct 2011 9:12:55 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 81



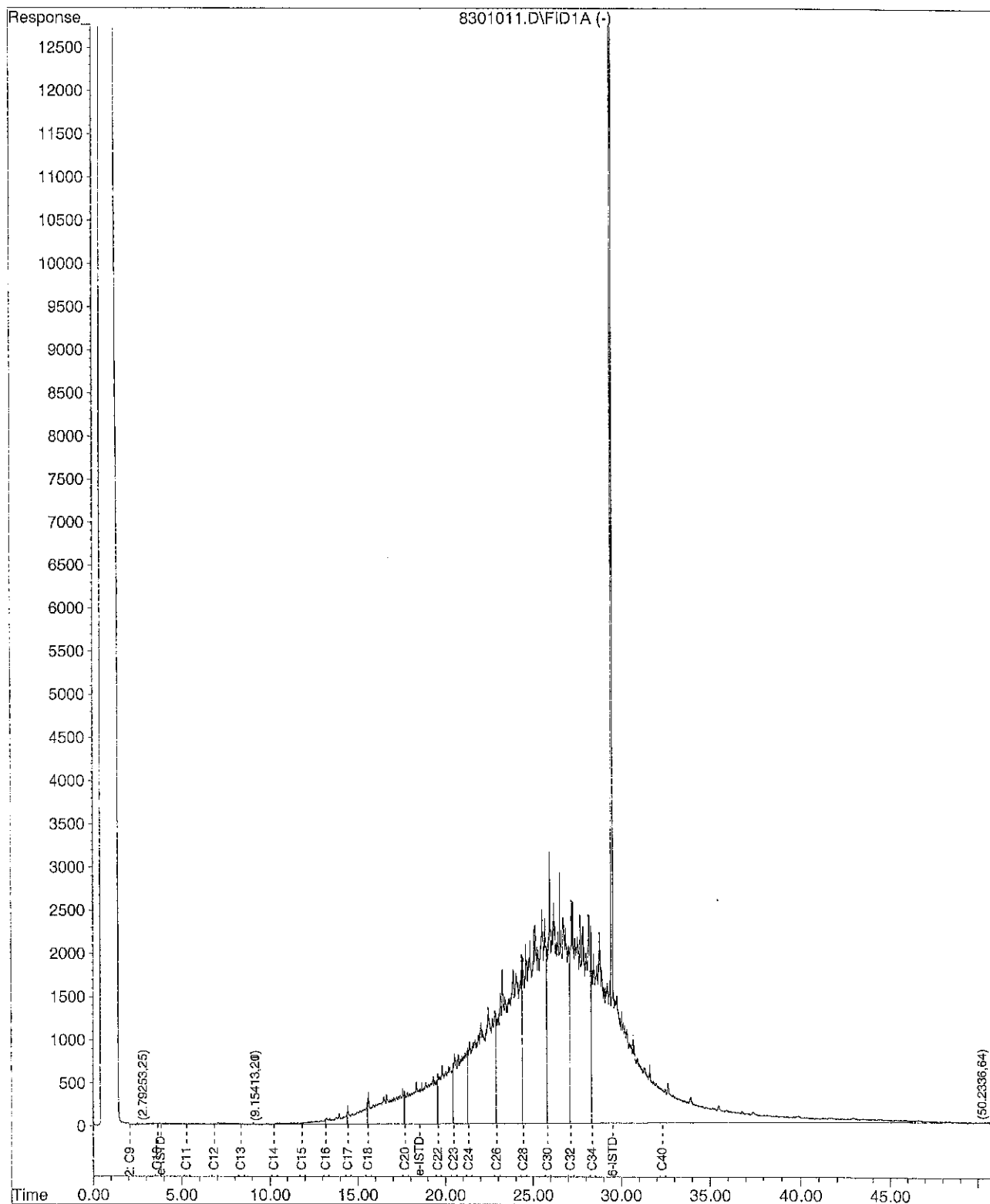
TPH amount(MI): 484.698
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.101215
Background file: D:\23-GC\23-91002\5901029.D

File name : D:\23-GC\23-91002\8201010.D
Sample name: IV/2 1ml o. i. 19-348/233
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 8 Oct 2011 9 130:5 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 82



TPH amount(MI): 383.633
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.0976563
Background file: D:\23-GC\23-91002\5901029.D

File name : D:\23-GC\23-91002\8301011.D
Sample name: IV/3 1ml o. i. 19-348/234
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 8 Oct 2011 9 13:5 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 83



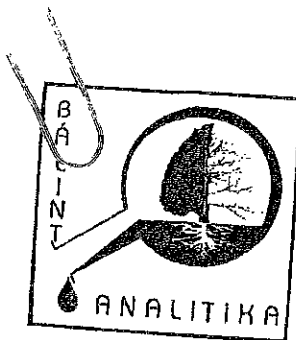
TPH amount(MI): 273.516
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.0966184
Background file: D:\23-GC\23-91002\5901029.D

1116 Budapest,

Fehérvári út 144.

Tel.: +36-1-206-0732

Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT

ANALITIKA Kft.

Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 19-348/235-237

Volt BÉM iparterület

MEGBÍZÓ: Három Kör DELTA Kft.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária

Bálint Mária

ügyvezető igazgató

BÁLINT ANALITIKA KFT.

Létrejött: 2000. május 11. 1144

Tel.: +36-1-206-0732

Fax: +36-1-382-6137

ERSTE 11600006-00000000-70653398

4

A jegyzőkönyv 2 db számozott oldalt tartalmaz.

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

2019. október

A NAH által NAH-1-1666/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv Volt BÉM iparterület

Megbízó: Három Kör DELTA Kft.

Munkaszám: 19-348

Minták belső kódja: 19-348/235-237

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2019.10.03.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

19-348/235-237 Hulladékminták SZOE vizsgálata.

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!

Vizsgálati módszer/ek/:

EPA 9071B:1998 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 30 mg/kg sz.a.	Hexánnal extrahálható anyagok meghatározása
--	---

Mérési eredmények

Hulladékminták kémiai vizsgálata

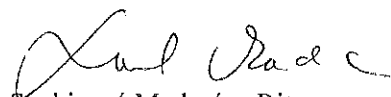
Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Kód		19-348/235	19-348/236	19-348/237
Minta jele		BÉM V. /1	BÉM V. /2	BÉM V./3
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.03./10.15.		
Szerves oldószer extrakt (olajok, zsírok) ^(105°C)	mg/kg sz.a.	76	145	143

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Budapest, 2019.10.25.

1116 Budapest,

Fehérvári út 144.

Tel.: +36-1-206-0732

Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT

ANALITIKA Kft.

Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 19-348/238-240

Volt BÉM iparterület

MEGBÍZÓ: Három Kör DELTA Kft.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária

Bálint Mária
ügyvezető igazgató

BÁLINT ANALITIKA KFT
Fehérvári út 144.
1116 Budapest
Tel.: +36-1-206-0732
Fax: +36-1-382-6137
ERSTE: 11600000-00000000-78658396
4.

A jegyzőkönyv 3 db számozott oldalt tartalmaz.

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

2019. október

A NAH által NAH-1-1666/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv Volt BÉM iparterület

Megbízó: Három Kör DELTA Kft.

Munkaszám: 19-348

Minták belső kódja: 19-348/238-240

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2019.10.03.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

19-348/238-240 Hulladékminták fém, félfém, As, Hg-tartalom vizsgálata.

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!

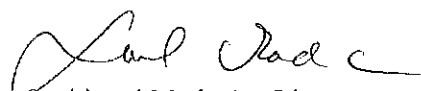
Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ EN 16192:2012	Mintaelőkészítés
MSZ EN 12457-2:2003	Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, egylépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020A:2007 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Cd 0,0005 mg/kg sz.a. As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb 0,001 mg/kg sz.a. Cr 0,005 mg/kg sz.a. Cu, Se, Zn 0,002 mg/kg sz.a.	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Budapest, 2019.10.25.

Mérési eredmények

Volt BÉM iparterület

Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

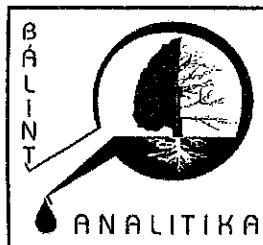
Kód		19-348/238	19-348/239	19-348/240
Minta jele		BÉM VI./1	BÉM VI./2	BÉM VI./3
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.08./10.09.		
As	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Ba	mg/kg sz.a.	0,12	0,16	0,02
Cd	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Cr	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Cu	mg/kg sz.a.	0,01	0,02	0,03
Hg	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Mo	mg/kg sz.a.	<0,01	0,01	0,01
Ni	mg/kg sz.a.	0,03	0,04	0,02
Pb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Sb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Se	mg/kg sz.a.	0,02	0,04	<0,01
Zn	mg/kg sz.a.	0,04	0,03	0,03

1116 Budapest,

Fehérvári út 144.

Tel.: +36-1-206-0732

Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT
ANALITIKA Kft.
Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 19-348/241-243

Volt BÉM iparterület

MEGBÍZÓ: Három Kör DELTA Kft.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária

üzgyvezető igazgató

BÁLINT ANALITIKA KFT.

Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.

Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137

Adószám: 11873909-2-43

ERSTE: 11600006-00000000-78658398

4.

A jegyzőkönyv 3 db számozott oldalt tartalmaz.

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

2019. október

A NAH által NAH-1-1666/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv Volt BÉM iparterület

Megbízó: Három Kör DELTA Kft.

Munkaszám: 19-348

Minták belső kódja: 19-348/241-243

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2019.10.03.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

19-348/241-243 Hulladékminták fém, félfém, As, Hg-tartalom vizsgálata.

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a fenti nevezett Mintavevőt terheli!


Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ EN 16192:2012	Mintaelőkészítés
MSZ EN 12457-2:2003	Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, egylépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020A:2007 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Cd 0,0005 mg/kg sz.a. As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb 0,001 mg/kg sz.a. Cr 0,005 mg/kg sz.a. Cu, Se, Zn 0,002 mg/kg sz.a.	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Budapest, 2019.10.25.

Mérési eredmények

Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

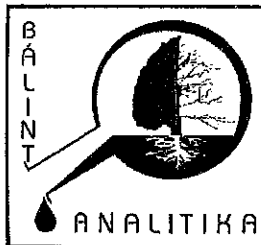
Kód		19-348/241	19-348/242	19-348/243
Minta jele		BÉM VII./1	BÉM VII./2	BÉM VII./3
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.08./10.09.		
As	mg/kg sz.a.	0,04	0,03	0,03
Ba	mg/kg sz.a.	0,23	0,28	0,30
Cd	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Cr	mg/kg sz.a.	0,02	0,01	0,02
Cu	mg/kg sz.a.	0,17	0,05	0,03
Hg	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Mo	mg/kg sz.a.	0,40	0,14	0,11
Ni	mg/kg sz.a.	0,04	0,02	0,02
Pb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	0,01
Sb	mg/kg sz.a.	0,01	0,01	<0,01
Se	mg/kg sz.a.	0,08	0,03	0,02
Zn	mg/kg sz.a.	0,04	0,04	0,05

1116 Budapest,

Fehérvári út 144.

Tel.: +36-1-206-0732

Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT

ANALITIKA Kft.

Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 19-348/244-246

Volt BÉM iparterület

MEGBÍZÓ: Három Kör DELTA Kft.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária

üzgyvezető igazgató

BÁLINT ANALITIKA KFT.
Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.
Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137
Adószám: 10370269-2-43
ERSTE: 11600005-00000000-78658398

4.

A jegyzőkönyv 2 db számozott oldalt tartalmaz.

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

2019. október

A NAH által NAH-1-1666/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv
Volt BÉM iparterület

Megbízó: Három Kör DELTA Kft.

Munkaszám: 19-348

Minták belső kódja: 19-348/244-246

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2019.10.03.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

19-348/244-246 Hulladékminták fenolindex vizsgálata.

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!

Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ EN 16192:2012	Mintaelőkészítés
MSZ EN 12457-2:2003	Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, egy lépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
MSZ ISO 6439:2003 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 10 $\mu\text{g/l}$	Fenolok (fenolindex) meghatározása

Mérési eredmények

Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból


Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Kód		19-348/244	19-348/245	19-348/246
Minta jele		BÉM IX. /1	BÉM IX. /2	BÉM IX./3
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.03./10.15.		
Fenolindex	mg/kg sz.a.	0,3	<0,1	<0,1

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

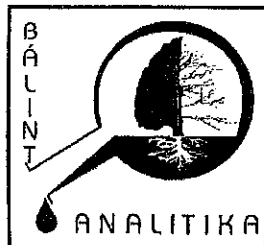
Budapest, 2019.10.25.

1116 Budapest,

Fehérvári út 144.

Tel.: +36-1-206-0732

Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT

ANALITIKA Kft.

Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 19-348/247-249

Volt BÉM iparterület

MEGBÍZÓ: Három Kör DELTA Kft.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Pálfi Mária

Bálint Mária
ügyvezető igazgató *u*

BÁLINT ANALITIKA KFT.
Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.
Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137
Adószám: 12975999-2-43
ERSTE: 11600006-60000000-76658398
4.

A jegyzőkönyv 4 db számozott oldalt és 3 db kromatogramot tartalmaz.

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

2019. október

A NAH által NAH-1-1666/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv
Volt BÉM iparterület

Megbízó: Három Kör DELTA Kft.

Munkaszám: 19-348

Minták belső kódja: 19-348/247-249

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2019.10.03.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

19-348/247-249 Hulladékminták TPH-GC vizsgálata.

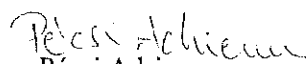
A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!


Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ 21470-105:2009 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ <10 mg/kg esetén: $\pm 15\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.	Illékony alifás szénhidrogének meghatározása
MSZ EN 14039:2005 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ <10 mg/kg esetén: $\pm 15\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.	Extrahálható szénhidrogének meghatározása.

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Budapest, 2019.10.25.

Mérési eredmények

Volt BÉM iparterület

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

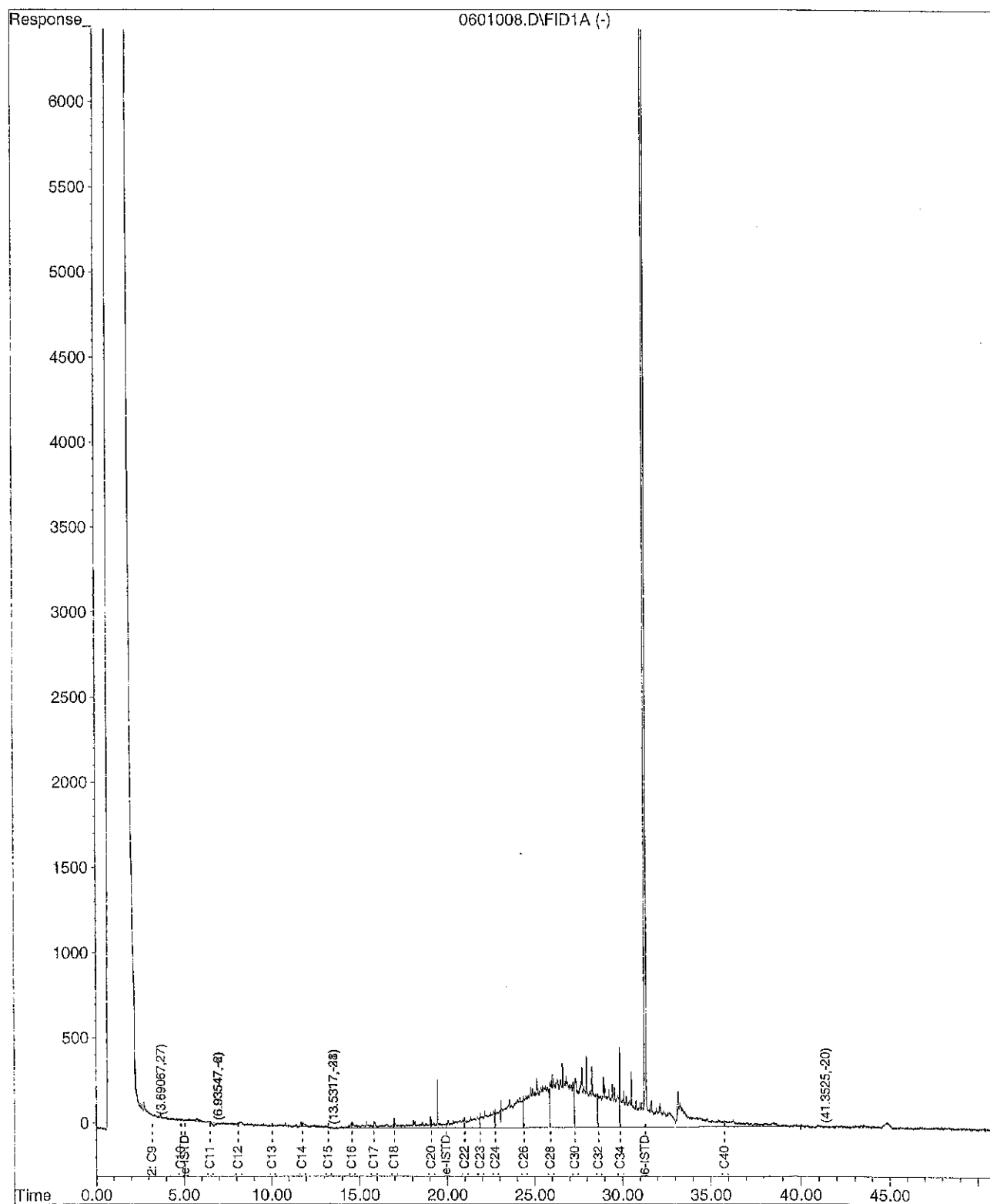
Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Labor kód	Minta jele	Mintaelőkészítés kezdeté/a vizsgálat vége			TPH-GC	Száranyag tartalom (%)	Határérték 20/2006.(IV.5.) KvVM rendelet alapján
19-348/247	BÉM XVI./1	2019.10.03./10.09.	C5-12 C13-40	nd 27,8	27,8	92,3	500
19-348/248	BÉM XVI./2	2019.10.03./10.09.	C5-12 C13-40	nd 39,2	39,2	92,8	
19-348/249	BÉM XVI./3	2019.10.03./10.09.	C5-12 C13-40	nd 21,6	21,6	96,6	

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

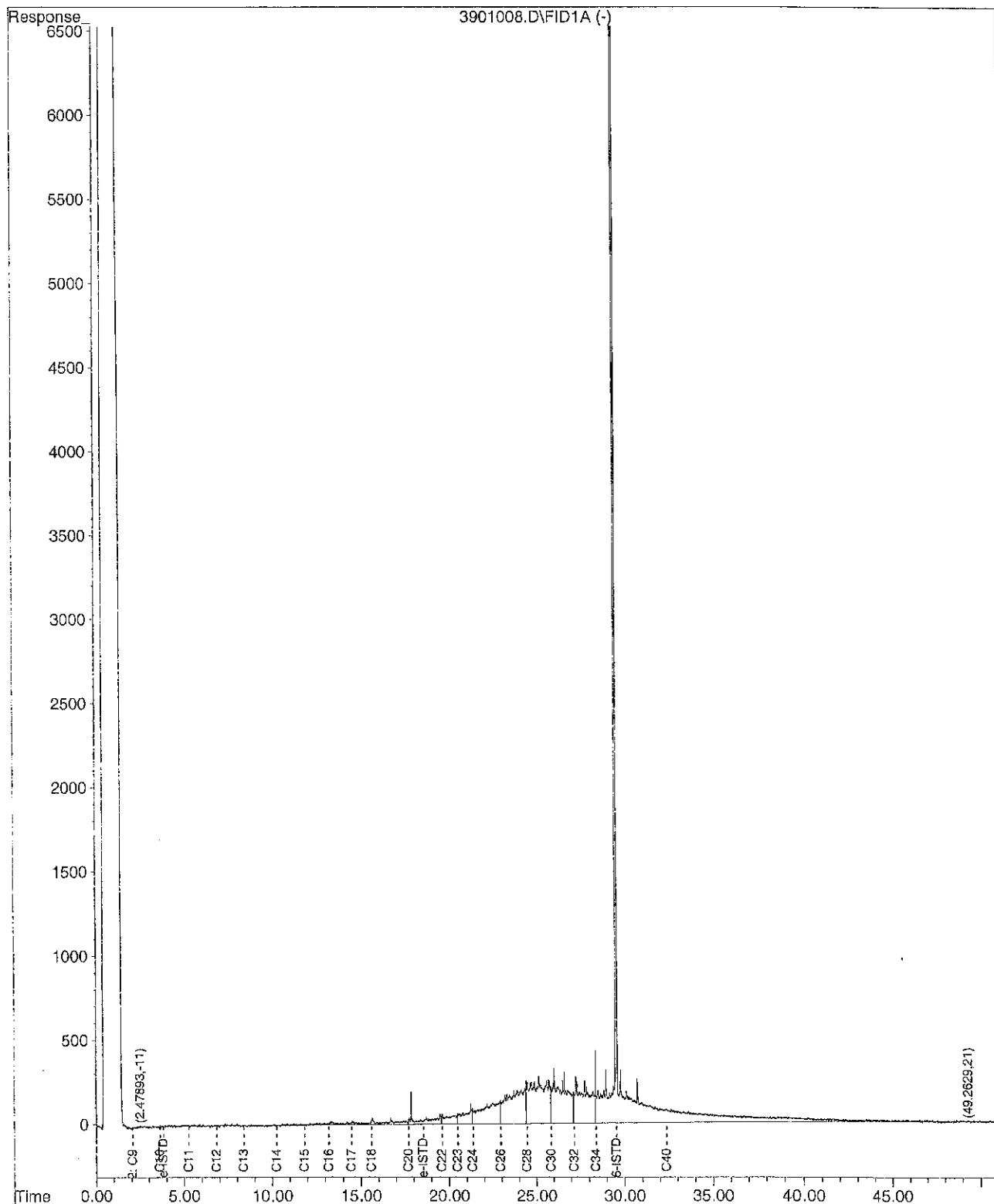
Kromatogramok **TPH-GC**

File name : D:\11-GC\11-91004\0601008.D
Sample name: XVI/1 1ml 19-348/247
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 4 Oct 2011 9 127:3 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 6



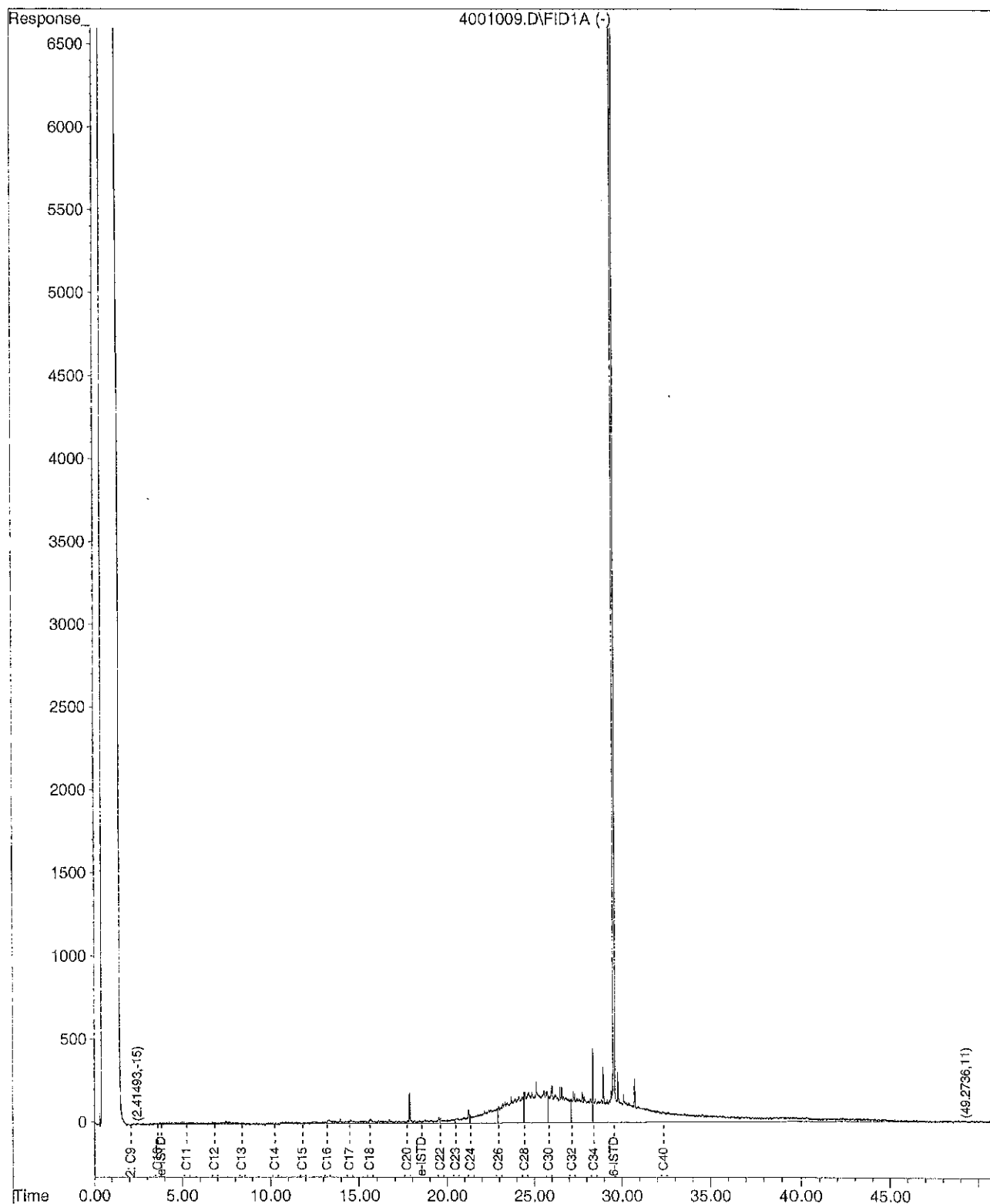
TPH amount(MI): 27.8271
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.0868056
Background file: D:\11-GC\11-91004\0201002.D

File name : D:\23-GC\23-91002\3901008.D
Sample name: XVI/2 1ml 19-348/248
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 4 Oct 2011 9:12:27 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 39



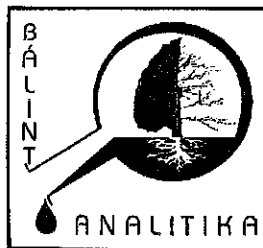
TPH amount(MI): 39.2487
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.105708
Background file: D:\23-GC\23-91002\5901029.D

File name : D:\23-GC\23-91002\4001009.D
Sample name: XVI/3 1ml 19-348/249
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 4 Oct 2011 9 128:2 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 40



TPH amount(MI): 21.6145
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.0968054
Background file: D:\23-GC\23-91002\5901029.D

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



BÁLINT
ANALITIKA Kft.
Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 19-348/250-252

Volt BÉM iparterület

MEGBÍZÓ: Három Kör DELTA Kft.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária
ügyvezető igazgató

BÁLINT ANALITIKA KFT.
Labor: 1116 Budapest, Fehérvári út 144.
Tel: 206-0732 Fax: 382-6137
Adószám: 1170595-2-43
EIRSTE: 11601008-1001001-75363393

A jegyzőkönyv 4 db számozott oldalt és 3 db kromatogramot tartalmaz.

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

2019. október

A NAH által NAH-1-1666/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv Volt BÉM iparterület

Megbízó: Három Kör DELTA Kft.

Munkaszám: 19-348

Minták belső kódja: 19-348/250-252

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2019.10.03.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

19-348/250-252 Hulladékminták fém, félfém tartalom és TPH-GC vizsgálata.

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!

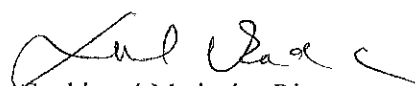
Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ EN 16192:2012	Mintaelőkészítés
MSZ EN 12457-2:2003	Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, egy lépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020A:2007 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Cd 0,0005 mg/kg sz.a. Ba, Mo, Ni, Pb, Sb 0,001 mg/kg sz.a. Cr 0,005 mg/kg sz.a. Cu, Se, Zn 0,002 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 EN 14039:2005 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ <10 mg/kg esetén: $\pm 15\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.	Extrahálható szénhidrogének meghatározása.

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Budapest, 2019.10.25.

Mérési eredmények

Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonathból

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Kód		19-348/250	19-348/251	19-348/252
Minta jele		BÉM XVII./1	BÉM XVII./2	BÉM XVII./3
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.08./10.09.		
Ba	mg/kg sz.a.	0,30	0,25	0,16
Cd	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Cr	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Cu	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	0,01
Mo	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	5,38
Ni	mg/kg sz.a.	0,01	0,01	0,01
Pb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Sb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Se	mg/kg sz.a.	<0,01	0,01	<0,01
Zn	mg/kg sz.a.	0,03	0,04	0,07

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

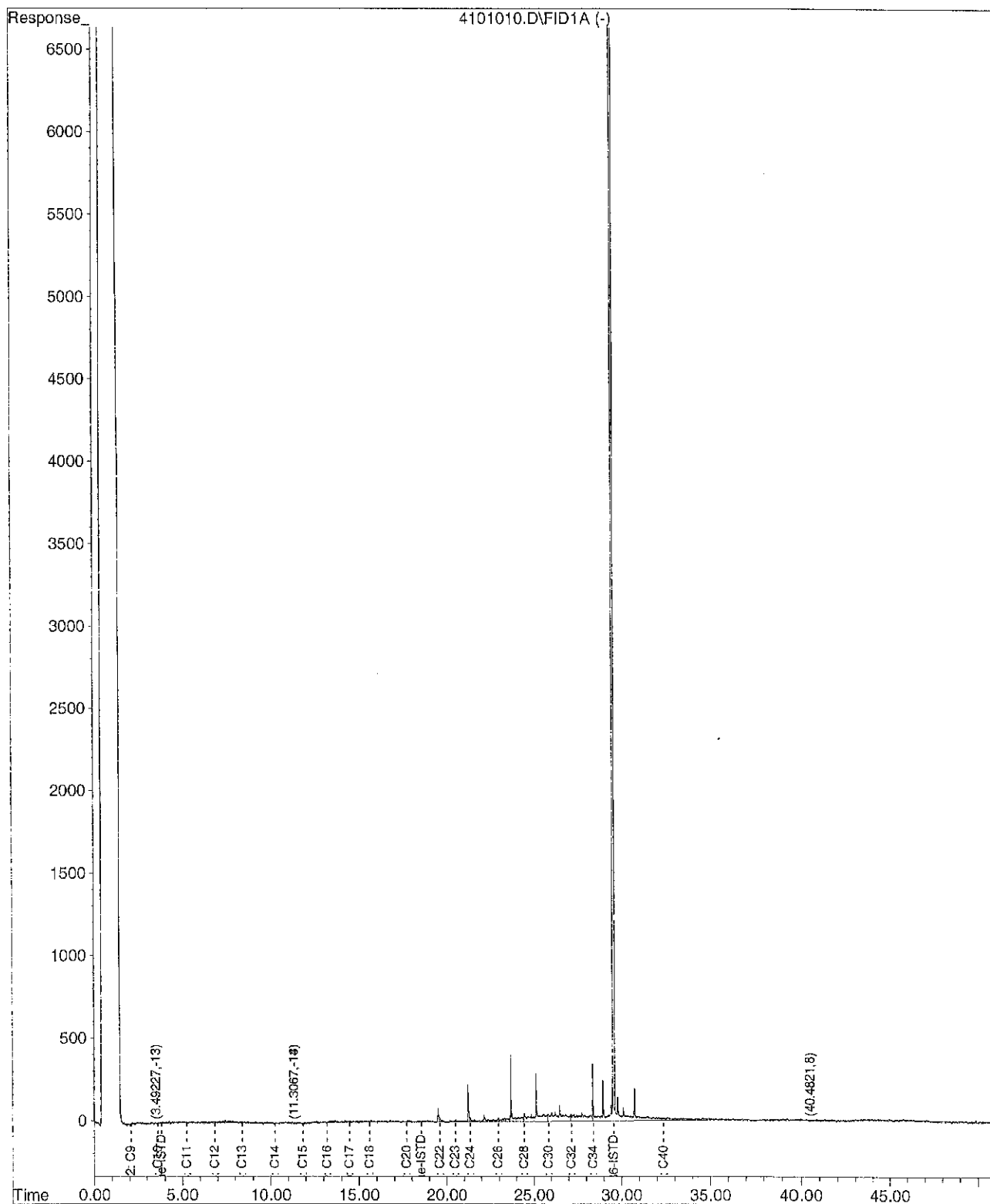
Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Labor kód	Minta jele	Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége			TPH-GC	Száranyag tartalom (%)	Határérték 20/2006.(IV.5.) KvVM rendelet alapján
19-348/250	BÉM XVII./1	2019.10.03./10.09.	C5-12 C13-40	nd 3,7	3,7	92,3	500
19-348/251	BÉM XVII./2	2019.10.03./10.09.	C5-12 C13-40	nd 5,0	5,0	92,3	
19-348/252	BÉM XVII./3	2019.10.03./10.09.	C5-12 C13-40	nd 3,2	3,2	90,5	

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

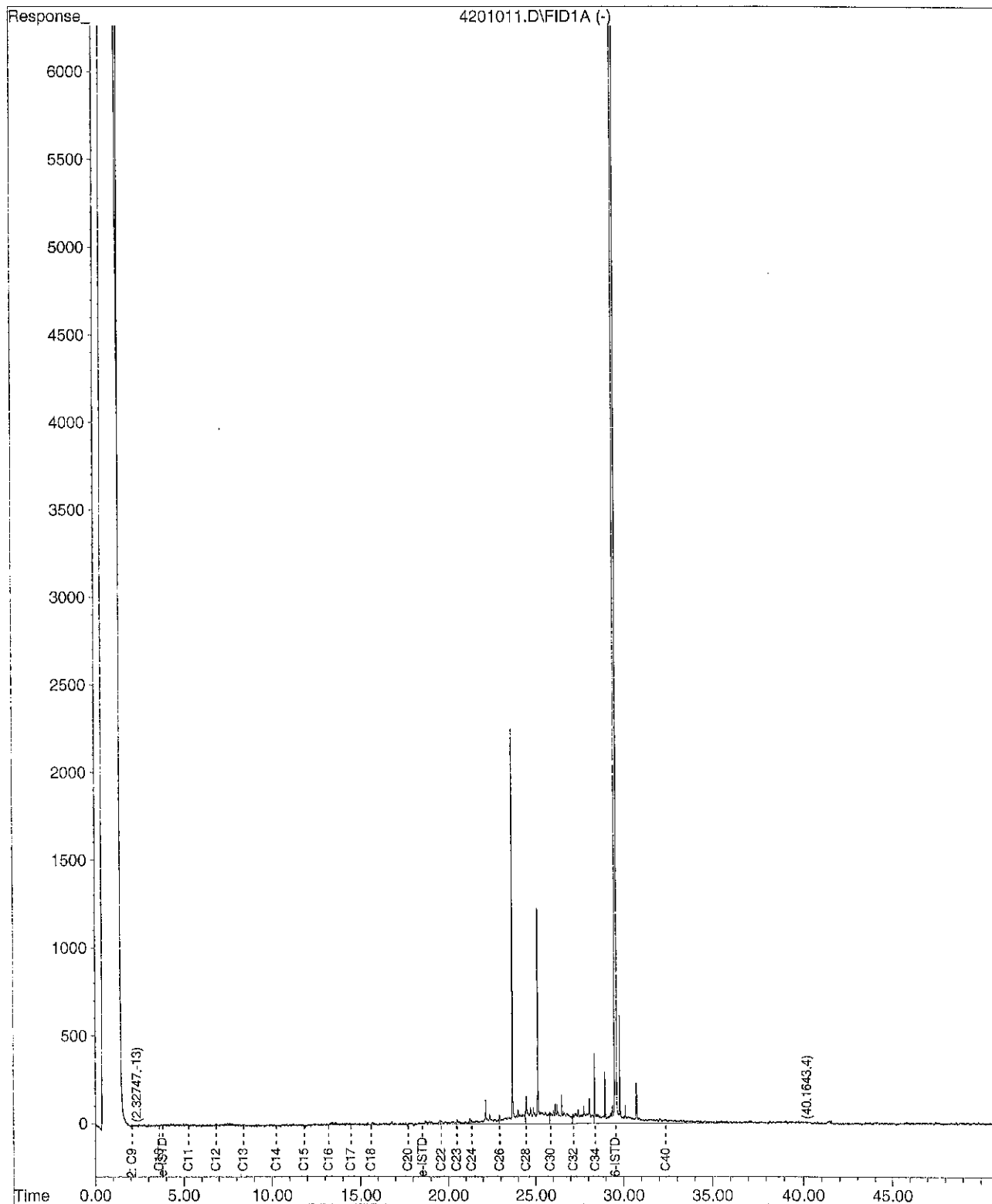
Kromatogramok **TPH-GC**

File name : D:\23-GC\23-91002\4101010.D
Sample name: XVII/1 1ml 19-348/250
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 4 Oct 2011 9:12:29 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 41



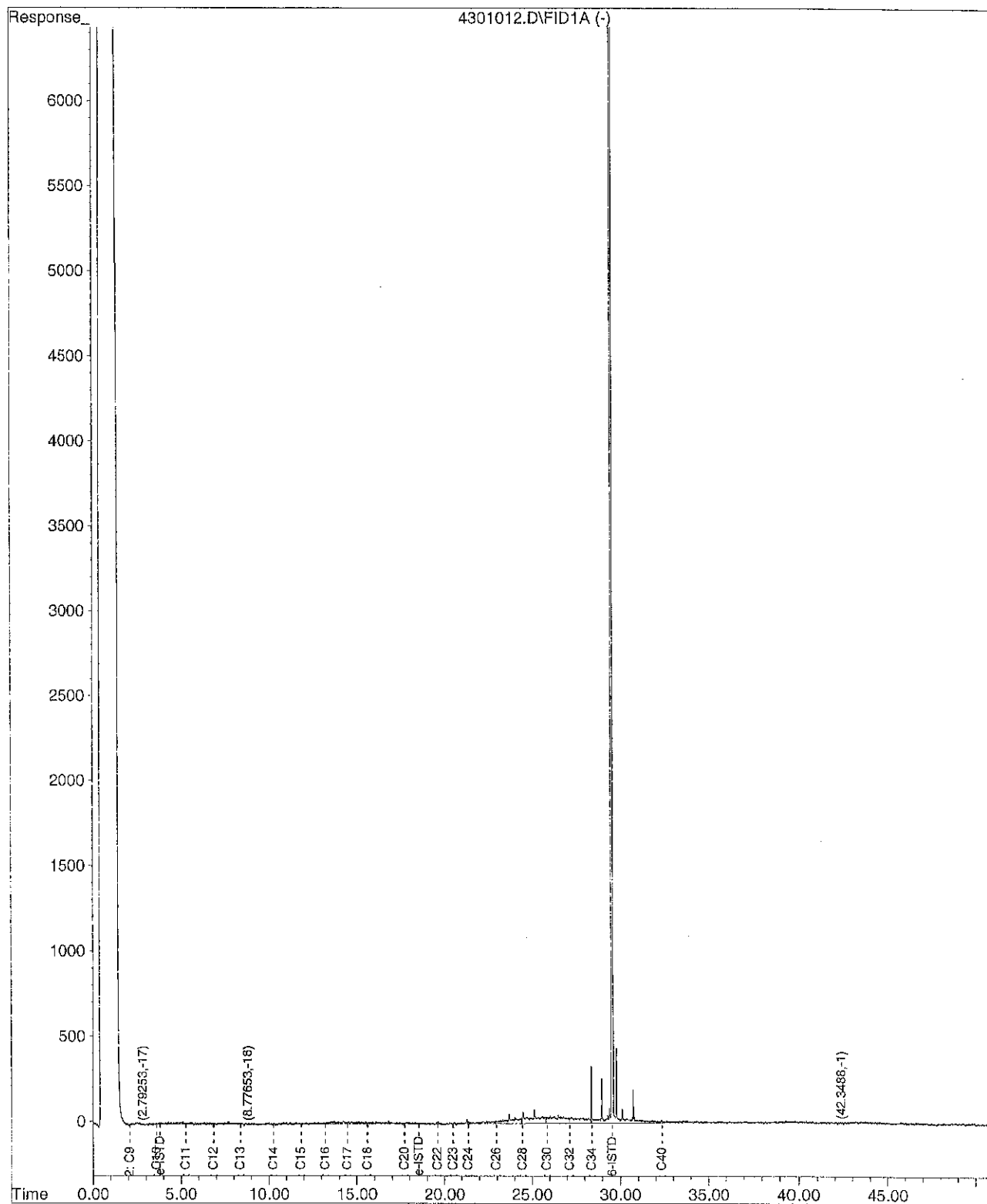
TPH amount(MI): 3.70814
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.0734214
Background file: D:\23-GC\23-91002\5901029.D

File name : D:\23-GC\23-91002\4201011.D
Sample name: XVII/2 1ml 19-348/251
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 4 Oct 2011 9 130:2 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 42



TPH amount(MI): 5.01066
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.0684463
Background file: D:\23-GC\23-91002\5901029.D

File name : D:\23-GC\23-91002\4301012.D
Sample name: XVII/3 1ml 19-348/252
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 4 Oct 2011 9 13:2 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 43



TPH amount(MI): 3.18047
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.0720461
Background file: D:\23-GC\23-91002\5901029.D

1116 Budapest,

Fehérvári út 144.

Tel.: +36-1-206-0732

Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT
ANALITIKA Kft.
Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 19-348/253-255

Volt BÉM iparterület

MEGBÍZÓ: Három Kör DELTA Kft.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.

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: 11600006-00000000-78658396
4.

A jegyzőkönyv 4 db számozott oldalt és 3 db kromatogramot tartalmaz.

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

2019. október

A NAH által NAH-1-1666/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv
Volt BÉM iparterület

Megbízó: Három Kör DELTA Kft.

Munkaszám: 19-348

Minták belső kódja: 19-348/253-255

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2019.10.03.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

19-348/253-255 Hulladékminták fém, félfém tartalom és TPH-GC vizsgálata.

*A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!
A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!*


Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ EN 16192:2012	Mintaelőkészítés
MSZ EN 12457-2:2003	Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, egy lépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020A:2007 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Cd 0,0005 mg/kg sz.a. Ba, Mo, Ni, Pb, Sb 0,001 mg/kg sz.a. Cr 0,005 mg/kg sz.a. Cu, Se, Zn 0,002 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 EN 14039:2005 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ <10 mg/kg esetén: $\pm 15\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.	Extrahálható szénhidrogének meghatározása.

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Budapest, 2019.10.25.

Mérési eredmények

Volt BÉM iparterület

Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonathól

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Kód		19-348/253	19-348/254	19-348/255
Minta jele		BÉM XVIII./1	BÉM XVIII./2	BÉM XVIII./3
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.08./10.09.		
Ba	mg/kg sz.a.	0,02	0,02	0,02
Cd	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Cr	mg/kg sz.a.	0,01	<0,01	0,01
Cu	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Mo	mg/kg sz.a.	0,02	0,01	0,02
Ni	mg/kg sz.a.	0,02	0,03	0,05
Pb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Sb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Se	mg/kg sz.a.	0,01	0,01	0,02
Zn	mg/kg sz.a.	0,04	0,03	0,04

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

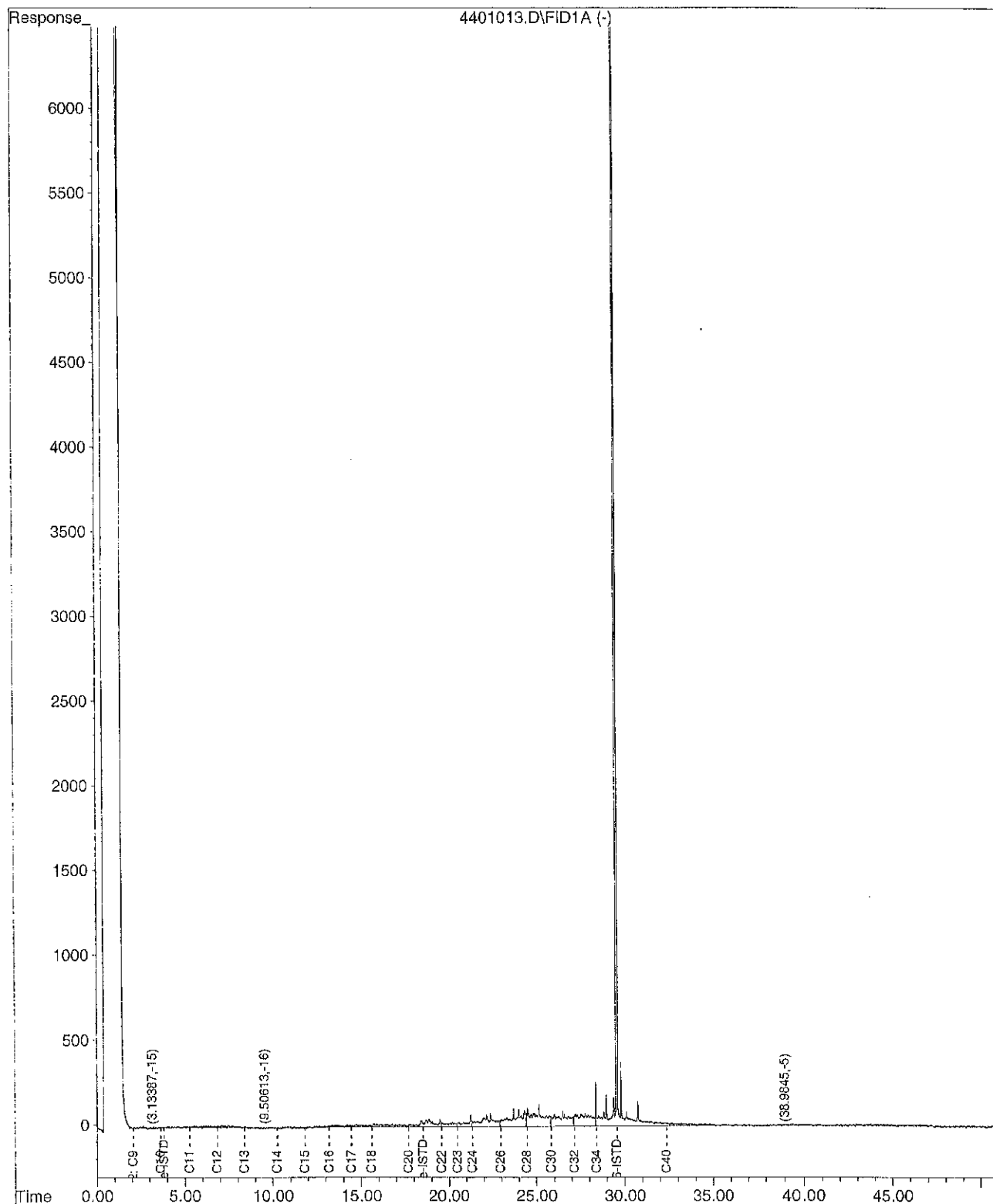
Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Labor kód	Minta jele	Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége			TPH-GC	Száranyag tartalom (%)	Határérték 20/2006.(IV.5.) KvVM rendelet alapján
19-348/253	BÉM XVIII./1	2019.10.03./10.09.	C5-12 C13-40	nd 17,9	17,9	81,4	500
19-348/254	BÉM XVIII./2	2019.10.03./10.09.	C5-12 C13-40	nd 14,9	14,9	86,6	
19-348/255	BÉM XVIII./3	2019.10.03./10.09.	C5-12 C13-40	nd 27,8	27,8	79,3	

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

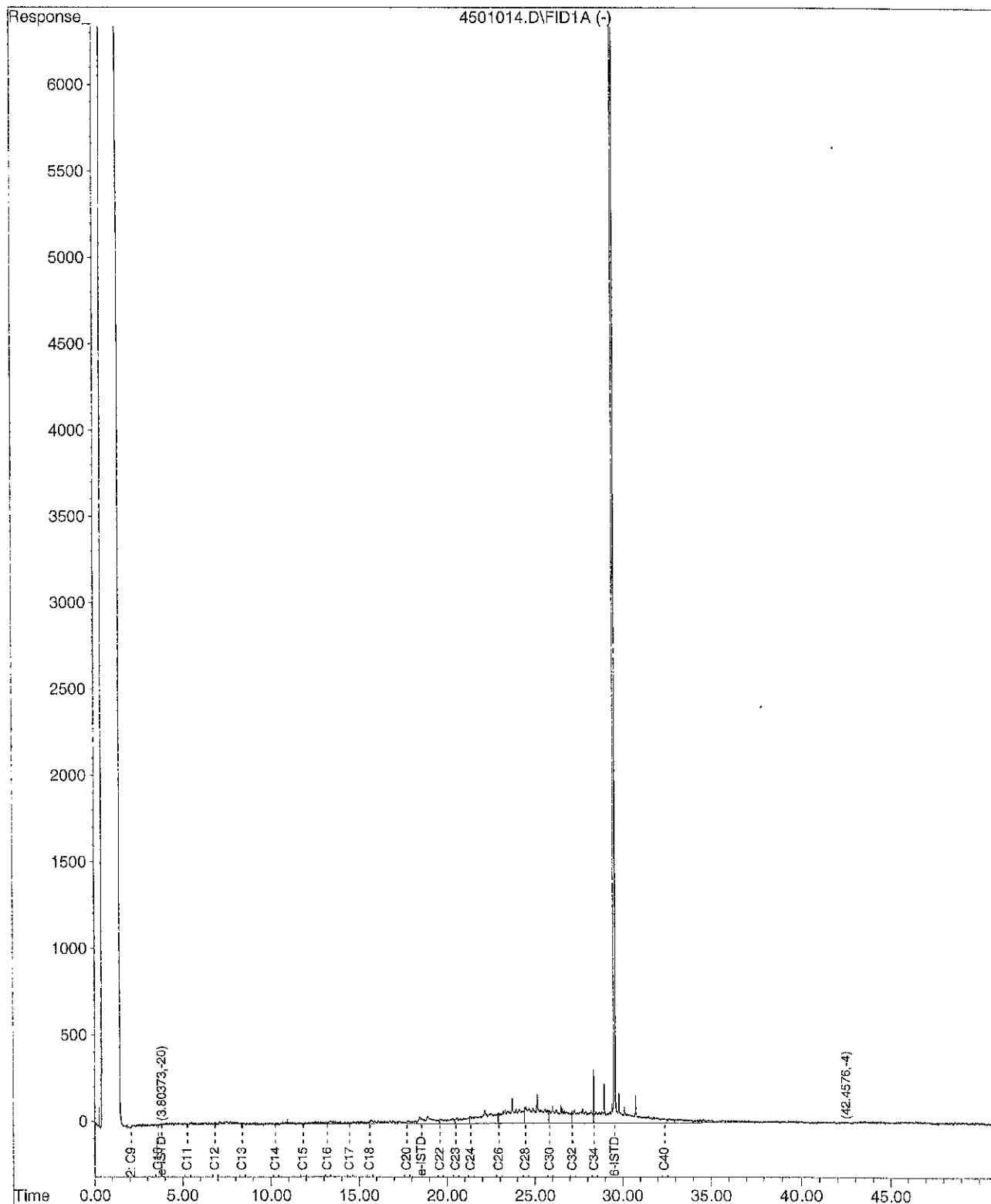
Kromatogramok **TPH-GC**

File name : D:\23-GC\23-91002\4401013.D
Sample name: XVIII/1 1ml 19-348/253
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 5 Oct 2011 12:2 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 44



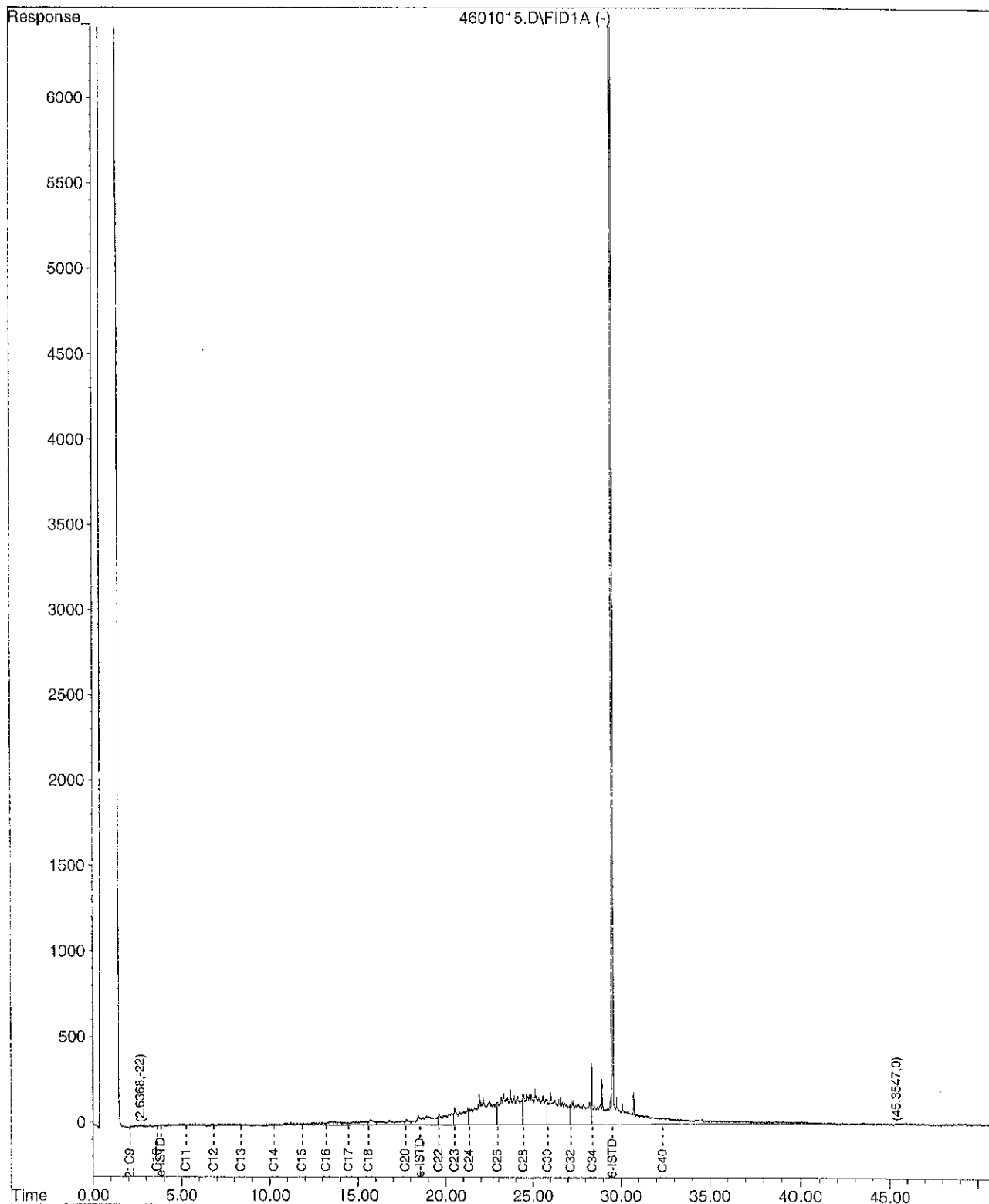
TPH amount(MI): 17.8848
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.13587
Background file: D:\23-GC\23-91002\5901029.D

File name : D:\23-GC\23-91002\4501014.D
Sample name: XVIII/2 1ml 19-348/254
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 5 Oct 2011 9 1:2 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 45



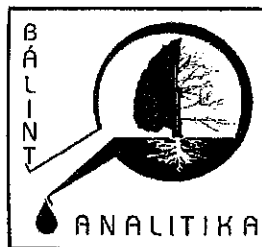
TPH amount(MI): 14.8548
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.109529
Background file: D:\23-GC\23-91002\5901029.D

File name : D:\23-GC\23-91002\4601015.D
Sample name: XVIII/3 1ml 19-348/255
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 5 Oct 2011 9 2:3 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 46



TPH amount(MI): 27.8413
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.108814
Background file: D:\23-GC\23-91002\5901029.D

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



BÁLINT
ANALITIKA Kft.
Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 19-348/256-258

Volt BÉM iparterület

MEGBÍZÓ: Három Kör DELTA Kft.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária

ügyvezető igazgató

Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.

Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137

Adószám: 12074999-2-43

ERSTE: 11600006-00000000-78658398

4.

A jegyzőkönyv 3 db számozott oldalt tartalmaz.

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

2019. október

A NAH által NAH-1-1666/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv Volt BÉM iparterület

Megbízó: Három Kör DELTA Kft.

Munkaszám: 19-348

Minták belső kódja: 19-348/256-258

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2019.10.03.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

19-348/256-258 Hulladékminták fém, félfém, As, Hg-tartalom vizsgálata.

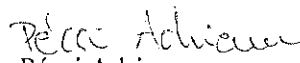
A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!


Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ EN 16192:2012	Mintaelőkészítés
MSZ EN 12457-2:2003	Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, egylépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fém-tartalom meghatározásához
EPA 6020A:2007 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Cd 0,0005 mg/kg sz.a. As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb 0,001 mg/kg sz.a. Cr 0,005 mg/kg sz.a. Cu, Se, Zn 0,002 mg/kg sz.a.	Elementartalom meghatározása (ICP-MS)

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Budapest, 2019.10.25.

Mérési eredmények

Volt BÉM iparterület

Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Kód		19-348/256	19-348/257	19-348/258
Minta jele		BÉM XX./1	BÉM XX./2	BÉM XX./3
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.08./10.09.		
As	mg/kg sz.a.	0,01	0,04	0,03
Ba	mg/kg sz.a.	0,01	0,07	0,03
Cd	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Cr	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Cu	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Hg	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Mo	mg/kg sz.a.	0,01	0,01	0,01
Ni	mg/kg sz.a.	0,01	0,01	0,01
Pb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Sb	mg/kg sz.a.	0,02	0,03	0,02
Se	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Zn	mg/kg sz.a.	0,03	0,03	0,03

1116 Budapest,

Fehérvári út 144.

Tel.: +36-1-206-0732

Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT

ANALITIKA Kft.

Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 19-348/259-264

Volt BÉM iparterület

MEGBÍZÓ: Három Kör DELTA Kft.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária

üzgyvezető igazgató

BÁLINT ANALITIKA KFT.

Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.

Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137

Adószám: 12079559-2-43

ERSTE: 11600006-00000000-78858398

4.

A jegyzőkönyv 2 db számozott oldalt tartalmaz.

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

2019. október

A NAH által NAH-1-1666/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv Volt BÉM iparterület

Megbízó: Három Kör DELTA Kft.

Munkaszám: 19-348

Minták belső kódja: 19-348/259-264

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2019.10.03.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

19-348/259-264 Hulladékminták szulfát tartalom vizsgálata.

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!

Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ EN 16192:2012	Mintaelőkészítés
MSZ EN 12457-2:2003	Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, egy lépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
MSZE 21420-22:2005 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár 10 mg/l	Szulfát tartalom meghatározása

Mérési eredmények

Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Kód		19-348/259	19-348/260	19-348/261
Minta jele		BÉM XXI/B-1	BÉM XXI/B-2	BÉM XXI/B-3
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.09./10.10.		
Szulfát	mg/kg sz.a.	23170	19840	21690

Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból


Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Kód		19-348/262	19-348/263	19-348/264
Minta jele		BÉM XXI/F-1	BÉM XXI/F-2	BÉM XXI/F-3
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.09./10.10.		
Szulfát	mg/kg sz.a.	834	502	601

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Budapest, 2019.10.25.

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



BÁLINT
ANALITIKA Kft.
Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 19-348/265-266

Volt BÉM iparterület

MEGBÍZÓ: Három Kör DELTA Kft.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.

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 3 db számozott oldalt tartalmaz.

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

2019. október

A NAH által NAH-1-1666/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv Volt BÉM iparterület

Megbízó: Három Kör DELTA Kft.

Munkaszám: 19-348

Minták belső kódja: 19-348/265-266

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2019.10.03.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

19-348/265-266 Hulladékminták szulfát, fém, félfém, As, Hg-tartalom vizsgálata.

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!

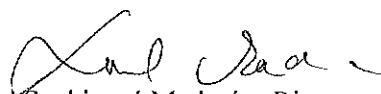
Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ EN 16192:2012	Mintaelőkészítés
MSZ EN 12457-2:2003	Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, egy lépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
MSZE 21420-22:2005 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár 10 mg/l	Szulfát tartalom meghatározása
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020A:2007 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Cd 0,0005 mg/kg sz.a. As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb 0,001 mg/kg sz.a. Cr 0,005 mg/kg sz.a. Cu, Se, Zn 0,002 mg/kg sz.a.	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Budapest, 2019.10.25.

Mérési eredmények

Volt BÉM iparterület

Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Kód		19-348/265	19-348/266
Minta jele		BÉM XXIV./1	BÉM XXIV./2
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.09./10.10.	
Szulfát	mg/kg sz.a.	2730	6660

Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Kód		19-348/265	19-348/266
Minta jele		BÉM XXIV./1	BÉM XXIV./2
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.08./10.09.	
As	mg/kg sz.a.	0,03	0,03
Ba	mg/kg sz.a.	0,11	0,11
Cd	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01
Cr	mg/kg sz.a.	0,02	0,02
Cu	mg/kg sz.a.	0,09	0,09
Hg	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01
Mo	mg/kg sz.a.	0,44	1,30
Ni	mg/kg sz.a.	0,02	0,02
Pb	mg/kg sz.a.	0,01	0,01
Sb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01
Se	mg/kg sz.a.	0,06	0,07
Zn	mg/kg sz.a.	0,05	0,05

1116 Budapest,

Fehérvári út 144.

Tel.: +36-1-206-0732

Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT
ANALITIKA Kft.
Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 19-348/267-268

Volt BÉM iparterület

MEGBÍZÓ: Három Kör DELTA Kft.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária

ügyvezető igazgató

BÁLINT ANALITIKA KFT.

Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.

Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137

Adószám: 12379999 2-43

ERSTE: 11600006-00000000-78658398

4.

A jegyzőkönyv 3 db számozott oldalt tartalmaz.

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

2019. október

A NAH által NAH-1-1666/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv
Volt BÉM iparterület

Megbízó: Három Kör DELTA Kft.

Munkaszám: 19-348

Minták belső kódja: 19-348/267-268

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2019.10.03.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

19-348/267-268

Hulladékminták szulfát, fém, félfém, As, Hg-tartalom vizsgálata.

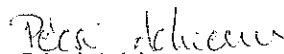
A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!


Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ EN 16192:2012	Mintaelőkészítés
MSZ EN 12457-2:2003	Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, egylépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
MSZE 21420-22:2005 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár 10 mg/l	Szulfát tartalom meghatározása
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020A:2007 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Cd 0,0005 mg/kg sz.a. As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb 0,001 mg/kg sz.a. Cr 0,005 mg/kg sz.a. Cu, Se, Zn 0,002 mg/kg sz.a.	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Budapest, 2019.10.25.

Mérési eredmények

Volt BÉM iparterület

Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonathól

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

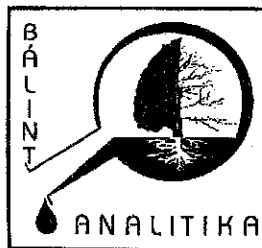
Kód		19-348/267	19-348/268
Minta jele		BÉM XXV./1	BÉM XXV./2
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.09./10.10.	
Szulfát	mg/kg sz.a.	1440	1250

Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonathól

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Kód		19-348/267	19-348/268
Minta jele		BÉM XXV./1	BÉM XXV./2
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.08./10.09.	
As	mg/kg sz.a.	0,06	0,09
Ba	mg/kg sz.a.	0,05	0,04
Cd	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01
Cr	mg/kg sz.a.	0,03	0,06
Cu	mg/kg sz.a.	0,06	0,05
Hg	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01
Mo	mg/kg sz.a.	0,21	0,18
Ni	mg/kg sz.a.	0,01	0,01
Pb	mg/kg sz.a.	0,02	0,01
Sb	mg/kg sz.a.	0,01	0,01
Se	mg/kg sz.a.	0,01	0,01
Zn	mg/kg sz.a.	0,10	0,07

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



BÁLINT
ANALITIKA Kft.
Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 19-348/269-270

Volt BÉM iparterület

MEGBÍZÓ: Három Kör DELTA Kft.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Pálfi Dénese
Bálint Mária
üzgyvezető igazgató
BÁLINT ANALITIKA KFT. *m*
Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.
Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137
Adószám: 12073999-2-43
ERSTE: 11600006-00000000-78658398
4.

A jegyzőkönyv 3 db számozott oldalt tartalmaz.

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

2019. október

A NAH által NAH-I-1666/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv Volt BÉM iparterület

Megbízó: Három Kör DELTA Kft.

Munkaszám: 19-348

Minták belső kódja: 19-348/269-270

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2019.10.03.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

19-348/269-270 Hulladékminták szulfát, fém, félfém, As, Hg-tartalom vizsgálata.

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!

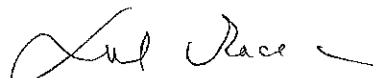
Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ EN 16192:2012	Mintaelőkészítés
MSZ EN 12457-2:2003	Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, egy lépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
MSZE 21420-22:2005 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár 10 mg/l	Szulfát tartalom meghatározása
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020A:2007 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Cd 0,0005 mg/kg sz.a. As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb 0,001 mg/kg sz.a. Cr 0,005 mg/kg sz.a. Cu, Se, Zn 0,002 mg/kg sz.a.	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Budapest, 2019.10.25.

Mérési eredmények

Volt BÉM iparterület

Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Kód		19-348/269	19-348/270
Minta jele		BÉM XXVI./1	BÉM XXVI./1
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.09./10.10.	
Szulfát	mg/kg sz.a.	8150	10450

Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Kód		19-348/269	19-348/270
Minta jele		BÉM XXVI./1	BÉM XXVI./1
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.08./10.09.	
As	mg/kg sz.a.	0,02	0,02
Ba	mg/kg sz.a.	0,75	0,76
Cd	mg/kg sz.a.	0,02	0,03
Cr	mg/kg sz.a.	0,08	0,10
Cu	mg/kg sz.a.	0,01	0,02
Hg	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01
Mo	mg/kg sz.a.	0,33	0,84
Ni	mg/kg sz.a.	0,02	0,03
Pb	mg/kg sz.a.	0,29	0,16
Sb	mg/kg sz.a.	<0,01	0,01
Se	mg/kg sz.a.	0,15	0,06
Zn	mg/kg sz.a.	0,20	0,34

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



BÁLINT
ANALITIKA Kft.
Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 19-348/271-273

Volt BÉM iparterület

MEGBÍZÓ: Három Kör DELTA Kft.
3530 Miskolc, Földes F. u. 6.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária

üzgyvezető igazgató

BÁLINT ANALITIKA KFT.
Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.
Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137
Adószám: 12079699-2-43
ERSTE: 11600006-00000000-78658398
4.

A jegyzőkönyv 4 db számozott oldalt és 3 db kromatogramot tartalmaz.

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

2019. október

A NAH által NAH-1-1666/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv Volt BÉM iparterület

Megbízó: Három Kör DELTA Kft.

Munkaszám: 19-348

Minták belső kódja: 19-348/271-273

Témavezető: Szukicsné Madarász Rita

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2019.10.03.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

19-348/271-273

Hulladékminták fém-, félfém tartalom TPH-GC vizsgálata.

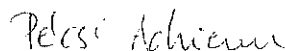
A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!


Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ EN 16192:2012	Mintaelőkészítés
MSZ EN 12457-2:2003	Mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, egy lépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020A:2007 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Cd 0,0005 mg/kg sz.a. As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb 0,001 mg/kg sz.a. Cr 0,005 mg/kg sz.a. Cu, Se, Zn 0,002 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 EN 14039:2005 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ <10 mg/kg esetén: $\pm 15\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.	Extrahálható szénhidrogének meghatározása.

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn

Témavezető:


Szukicsné Madarász Rita
osztályvezető

Budapest, 2019.10.25.

Mérési eredmények

Volt BÉM iparterület

Hulladékminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonathól

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

Kód		19-348/271	19-348/272	19-348/273
Minta jele		BÉM XXVII./1	BÉM XXVII./2	BÉM XXVII./3
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.08./10.09.	10.08./10.09.	10.08./10.09.
Ba	mg/kg sz.a.	0,20	0,20	0,24
Cd	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Cr	mg/kg sz.a.	<0,01	0,01	0,01
Cu	mg/kg sz.a.	0,01	<0,01	<0,01
Mo	mg/kg sz.a.	0,37	0,46	0,32
Ni	mg/kg sz.a.	0,03	0,13	0,12
Pb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Sb	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01
Se	mg/kg sz.a.	0,01	0,03	0,03
Zn	mg/kg sz.a.	0,20	0,03	0,03

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

Beérkezés dátuma: 2019.10.03.

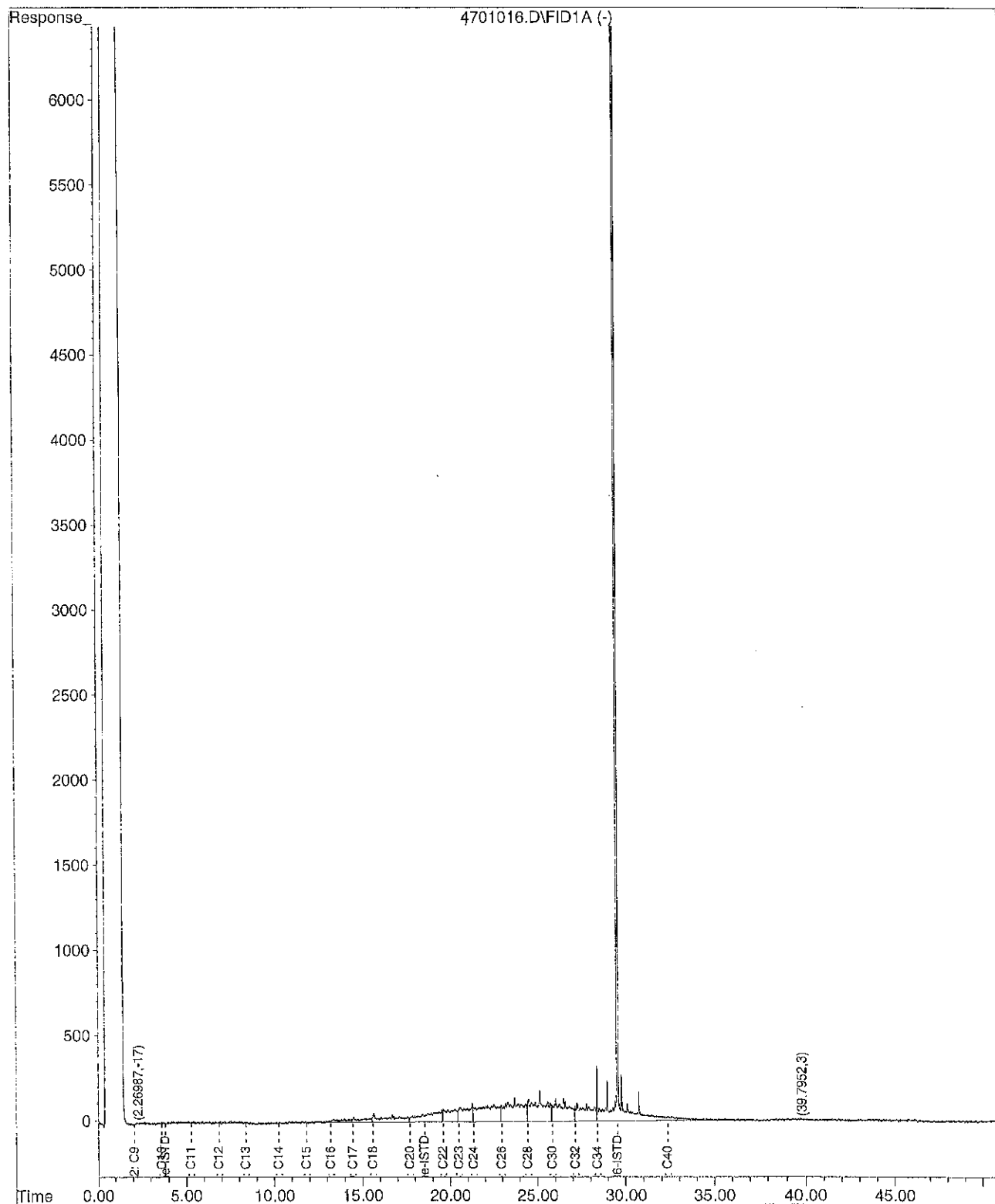
Labor kód	Minta jele	Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége			TPH-GC	Száranyag tartalom (%)	Határérték 20/2006.(IV.5.) KvVM rendelet alapján
19-348/271	BÉM XXVII./1	2019.10.03./10.09.	C5-12	nd	17,6	90,0	500
19-348/272	BÉM XXVII./2	2019.10.03./10.09.	C13-40	17,6			
19-348/273	BÉM XXVII./3	2019.10.03./10.09.	C5-12	nd	61,5	87,5	
			C13-40	61,5	83,7	87,6	

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

Kromatogramok

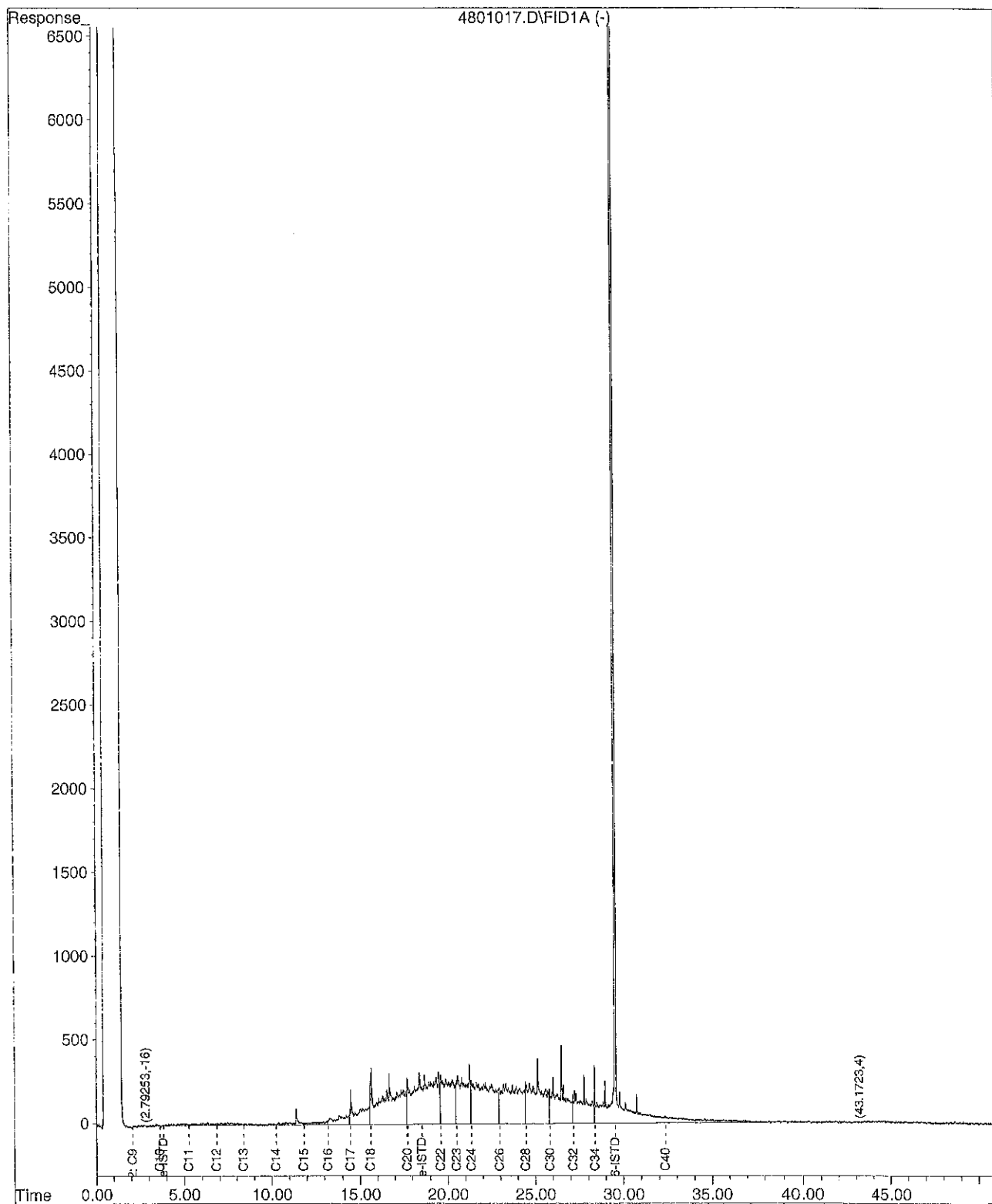
TPH-GC

File name : D:\23-GC\23-91002\4701016.D
Sample name: XXVI/1 1ml 19-348/271
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 5 Oct 2011 9 3:3 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 47



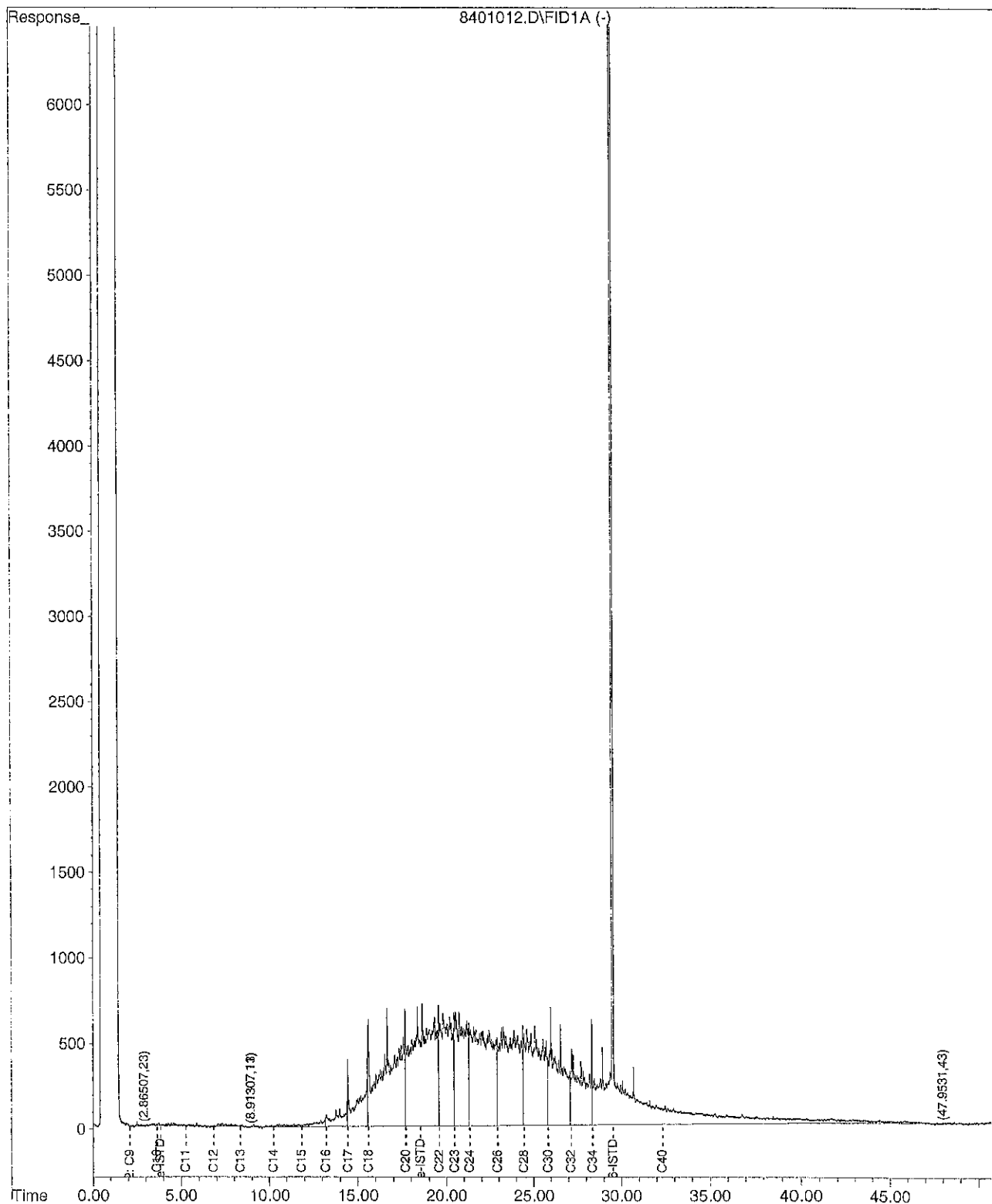
TPH amount(MI): 17.5732
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.0986193
Background file: D:\23-GC\23-91002\5901029.D

File name : D:\23-GC\23-91002\4801017.D
Sample name: XXVI/2 1ml 19-348/272
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 5 Oct 2011 9 4:3 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 48



TPH amount(MI): 61.5425
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.104712
Background file: D:\23-GC\23-91002\5901029.D

File name : D:\23-GC\23-91002\8401012.D
Sample name: XXIV/3 1ml o. i. 19-348/273
Misc. Info : HAROM KOR DELTA
Acquired : 9 Oct 2011 12:5 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 84



TPH amount(MI): 83.747
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.0961538
Background file: D:\23-GC\23-91002\5901029.D