

1116 Budapest,

Fehérvári út 144.

Tel.: +36-1-206-0732

Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT

ANALITIKA Kft.

Laboratórium

*BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 16-250/4-11 z
Jelen kiadású Vizsgálati jegyzőkönyvvel egyidejűleg a 16-250/4-11 számú
Vizsgálati jegyzőkönyv érvényét veszti.*

Visonta Projekt Kft.

MEGBÍZÓ: VITAQUA Kft.

6500 Baja, Hunyadi u. 4.

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
TITRANK: 10000014-10000006-10793827
5.

A jegyzőkönyv 10 db számozott oldalt és 2 db kromatogramot tartalmaz.

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

2016. március - április

Vizsgálati jegyzőkönyv

Visonta Projekt Kft.

Megbízó: VITAQUA Kft.

Munkaszám: 16-250

Minták belső kódja: 16-250/4-11

Témavezető: Palik Dénesné

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: a mintavevő mintavételi jegyzőkönyve szerint

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2016.03.22.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

16-250/4-11

Felszín alatti vízminták és talajminták általános vízkémia, fémek, félfémek, As-,
Hg-tartalom és TPH-GC, a vízminták szulfid tartalom vizsgálata.

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

Vizsgálati módszer/ek/:

Felszín alatti víz

MSZE 20361:2004 és MSZ 1484-5:1998 A mérés hibája: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.	Illékony alifás szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-7:2009 A mérés hibája: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.	Extrahálható szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-22:2009 8.1 szakasz A mérés hibája: $\pm 0,2$ mérési tartomány 0,3-13,7 pH egység mérési bizonytalanság $\pm 0,05$ pH egység	pH mérés
MSZ EN 27888:1998 A mérés hibája: $\pm 10\%$ alsó méréshatár 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$	Fajlagos elektromos vezetőképesség mérés
MSZ 448-11:1986 5. fejezet A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mmol/l	Lúgosság meghatározása
MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: hidrogénkarbonát: 6,1 mg/l karbonát: 3,0 mg/l hidroxil: 1,7 mg/l	Hidrogén-karbonát, karbonát, hidroxil meghatározása (számítás)
MSZ 448-21:1986 3. fejezet A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 1 CaO mg/l	Összes keménység meghatározása
MSZ 448-20:1990 4. fejezet A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár 0,1 mg/l	Permanganátos oxigénigény meghatározása
MSZ 448-13:1983 6. fejezet A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l	Szulfát tartalom meghatározása
MSZ 1484-13:2009 5.2 szakasz A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,3 mg/l	Nitrát tartalom meghatározása

MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,01 mg/l	Nitrit tartalom meghatározása
MSZ 448-15:1982 (visszavont szabvány) A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l	Klorid tartalom meghatározása
MSZ 448-18:2009 1-5. fejezet, 6.1 szakasz, 7-8. fejezet A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l	Oldott orto-foszfát tartalom meghatározása
MSZ ISO 7150-1:1992 A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,01 mg/l	Ammónium tartalom meghatározása
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020A:2007 A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Cd, Co 0,005 $\mu\text{g/l}$ As, Hg, Mn, Ni 0,01 $\mu\text{g/l}$ Cr 0,05 $\mu\text{g/l}$ Cu, Zn 0,2 $\mu\text{g/l}$ Fe, Mg, Na 1 $\mu\text{g/l}$ Ca 4 $\mu\text{g/l}$ K 10 $\mu\text{g/l}$	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)
MSZ 448-14:1990 3. fejezet A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/l	Szulfid tartalom meghatározása

Talaj

MSZ 21470-105:2009 és MSZ 21470-93:2009 A mérés hibája: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.	Illékony alifás szénhidrogének meghatározása. (manuális kihajtással és csapdázással)
MSZ 21470-94:2009 A mérés hibája: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.	Extrahálható szénhidrogének meghatározása.
MSZ 21470-2:1981 5. fejezet mérési tartomány 0,3-13,7 pH egység mérési bizonytalanság $\pm 0,05$ pH egység	pH mérés
MSZ EN 12457-4:2003	mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (10 mm-nél kisebb szemcseméret, egy lépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)
MSZ EN 27888:1998 A mérés hibája: $\pm 10\%$ alsó méréshatár 10 $\mu\text{S/cm}$	Fajlagos elektromos vezetőképesség mérés
MSZ 448-11:1986 5. fejezet A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mmol/l	Lúgosság meghatározása
MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: hidrogénkarbonát: 6,1 mg/l karbonát: 3,0 mg/l hidroxil: 1,7 mg/l	Hidrogén-karbonát, karbonát, hidroxil meghatározása (számítás)
MSZ 448-21:1986 3. fejezet A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 1 CaO mg/l	Összes keménység meghatározása
MSZ 448-20:1990 4. fejezet A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár 0,1 mg/l	Permanganátos oxigénigény meghatározása
MSZ 448-13:1983 6. fejezet A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l	Szulfát tartalom meghatározása

MSZ 1484-13:2009 5.2 szakasz A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,3 mg/l	Nitrát tartalom meghatározása
MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,01 mg/l	Nitrit tartalom meghatározása
MSZ 448-15:1982 (visszavont szabvány) A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l	Klorid tartalom meghatározása
MSZ 448-18:2009 1-5. fejezet, 6.1 szakasz, 7-8. fejezet A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l	Oldott orto-foszfát tartalom meghatározása
MSZ ISO 7150-1:1992 A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,01 mg/l	Ammónium tartalom meghatározása
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020A:2007 A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár Mn 0,01 $\mu\text{g/l}$ Fe, Mg, Na 1 $\mu\text{g/l}$ Ca 4 $\mu\text{g/l}$ K 10 $\mu\text{g/l}$	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)
MSZ 21470-50:2006 2., 3. fejezet	Mintaelőkészítés összes-, oldható toxikus elem-, nehézfém meghatározásához
EPA 6020A:2007 A mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Cd, Co 0,003 mg/kg sz.a. As, Hg, Ni 0,005 mg/kg sz.a. Cr 0,03 mg/kg sz.a. Cu, Zn 0,1 mg/kg sz.a.	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)

A jegyzőkönyvet készítette:

Pénzes Arpád
Pénzes Arpádné
adatrögzítő adminisztrátor

Témavezető:

Palik Dénes
Palik Dénesné
osztályvezető

Budapest, 2016.04.14.

Mérési eredmények

Visonta Projekt Kft.

Felszín alatti vízminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2016.03.22.

Kód		16-250/4	16-250/5	16-250/6	16-250/7
Minta jele		1. furat	2. furat	3. furat	4. furat
A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége		03.22./03.24.			
pH		7,40	7,26	7,09	7,31
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1456	2330	2760	3720
Hidrogénkarbonát	mg/l	464	665	665	311
Karbonát	mg/l	<3	<3	<3	<3
Összes lúgosság	mmol/l	7,6	10,9	10,9	5,1
Összes keménység	CaO mg/l	344	582	770	1024
KOI _p	mg/l	2,9	3,3	4,4	4,8
Szulfát	mg/l	225	370	710	1215
Szulfid	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Nitrát	mg/l	3,5	1,7	1,1	1,2
Nitrit	mg/l	0,03	0,03	0,03	0,05
Klorid	mg/l	140	270	243	458
Foszfát	mg/l	0,08	0,15	0,07	0,10
Ammónium	mg/l	0,12	0,12	0,14	0,17
Vas	mg/l	0,86	1,52	2,00	2,95
Mangán	mg/l	<0,01	0,25	<0,01	0,28
Nátrium	mg/l	87,5	131	133	121
Kálium	mg/l	0,32	0,37	0,38	0,31
Magnézium	mg/l	65,3	103	131	210
Kalcium	mg/l	138	245	335	387

As	µg/l	1,54	3,02	3,66	10,7
Cd	µg/l	<0,01	0,02	<0,01	0,03
Co	µg/l	0,18	0,56	0,39	1,20
Cr	µg/l	0,31	0,56	0,33	0,64
Cu	µg/l	1,06	2,05	1,89	1,68
Hg	µg/l	<0,01	<0,01	0,05	<0,01
Ni	µg/l	1,27	3,36	3,04	9,08
Zn	µg/l	0,84	18,9	10,5	11,2

Visonta Projekt Kft.

Talajminták kémiai vizsgálata 1:10-es desztillált vizes kivonatból
(az eredmények a kivonatra vonatkoznak)

Beérkezés dátuma: 2016.03.22.

Kód		16-250/8	16-250/9	16-250/10	16-250/11
Minta jele		1. furat 1,0 m	2. furat 1,0 m	3. furat 1,0 m	4. furat 1,0 m
A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége		03.22./03.30.			
pH 1:2,5 desztvizes		7,95	8,07	6,86	8,00
Fajlagos elektromos vezetőképesség	μS/cm	89,9	110,5	73,5	115,6
Hidrogénkarbonát	mg/l	67	79	55	73
Karbonát	mg/l	<3	<3	<3	<3
Összes lúgosság	mmol/l	1,1	1,3	0,9	1,2
Összes keménység	CaO mg/l	29	34	26	29
KOI _p	mg/l	7,5	5,7	6,6	3,0
Szulfát	mg/l	<10	<10	13	<10
Nitrát	mg/l	1,5	1,2	1,6	0,3
Nitrit	mg/l	0,04	0,04	0,03	0,02
Klorid	mg/l	<2	<2	<2	<2
Foszfát	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ammónium	mg/l	0,04	0,22	0,06	0,06
Vas	mg/l	0,25	0,15	0,86	0,09
Mangán	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Nátrium	mg/l	2,29	2,57	6,23	5,41
Kálium	mg/l	0,14	0,07	0,13	0,05
Magnézium	mg/l	3,54	4,41	2,15	4,57
Kalcium	mg/l	10,1	11,3	4,89	11,8

Visonta Projekt Kft.

Talajminták fém- és félfém-tartalom vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2016.03.22.

Kód		16-250/8	16-250/9	16-250/10	16-250/11
Minta jele		1. furat 1,0 m	2. furat 1,0 m	3. furat 1,0 m	4. furat 1,0 m
A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége		03.23./03.24.			
As	mg/kg sza	10,4	9,73	8,53	7,78
Cd	mg/kg sza	0,29	0,28	0,25	0,22
Co	mg/kg sza	16,0	14,6	11,7	12,5
Cr	mg/kg sza	52,6	50,6	48,7	40,4
Cu	mg/kg sza	17,7	15,6	14,2	14,3
Hg	mg/kg sza	0,04	0,04	0,04	0,05
Ni	mg/kg sza	26,6	24,0	25,7	22,5
Zn	mg/kg sza	62,5	59,9	57,3	55,3

Visonta Project Kft.

Felszín alatti víz minták TPH-GC vizsgálati eredményei
µg/l

Beérkezés dátuma: 2016.03.22.

Labor kód	Minta jele	Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége			TPH-GC
16-250/4	1 furat	2016.03.23./04.04.	C5-12 C13-40	4,2 54,7	58,9
16-250/5	2 furat	2016.03.23./04.04.	C5-12 C13-40	2,9 83,5	86,4
16-250/6	3 furat	2016.03.23./04.04.	C5-12 C13-40	5,2 33,6	38,8
16-250/7	4 furat	2016.03.23./04.04.	C5-12 C13-40	9,9 26,6	36,5

A módszer kimutatási határa (nd): 0,5 µg/l komponensenként

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

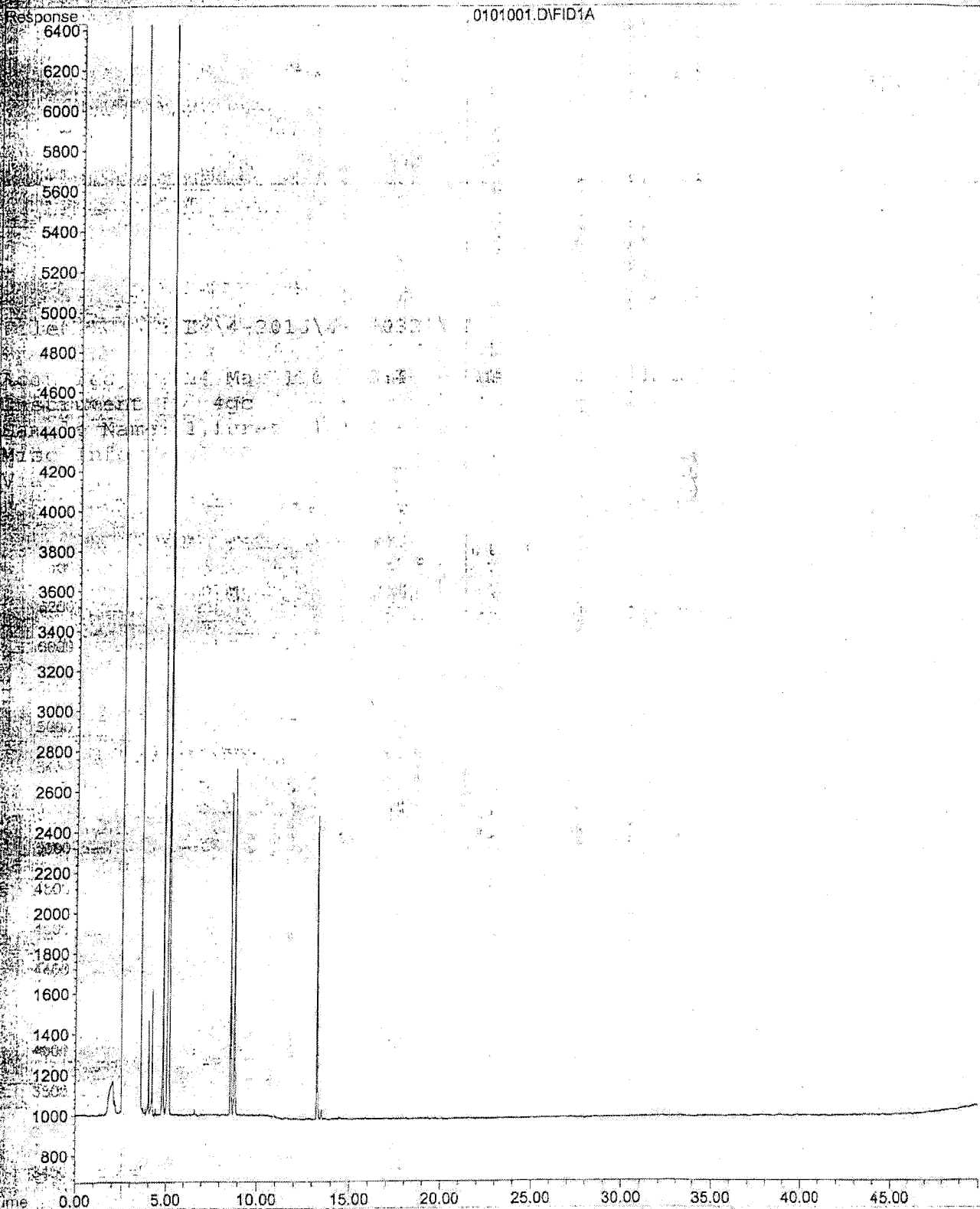
Beérkezés dátuma: 2016.03.22.

Labor kód	Minta jele	Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége			TPH-GC
16-250/8	1 furat 1,0 m	2016.03.23./04.04.	C5-12 C13-40	0,6 15,3	15,9
16-250/9	2 furat 1,0 m	2016.03.23./04.04.	C5-12 C13-40	0,6 15,1	15,7
16-250/10	3 furat 1,0 m	2016.03.23./04.04.	C5-12 C13-40	0,6 5,7	6,3
16-250/11	4 furat 1,0 m	2016.03.23./04.04.	C5-12 C13-40	0,7 44,5	45,2

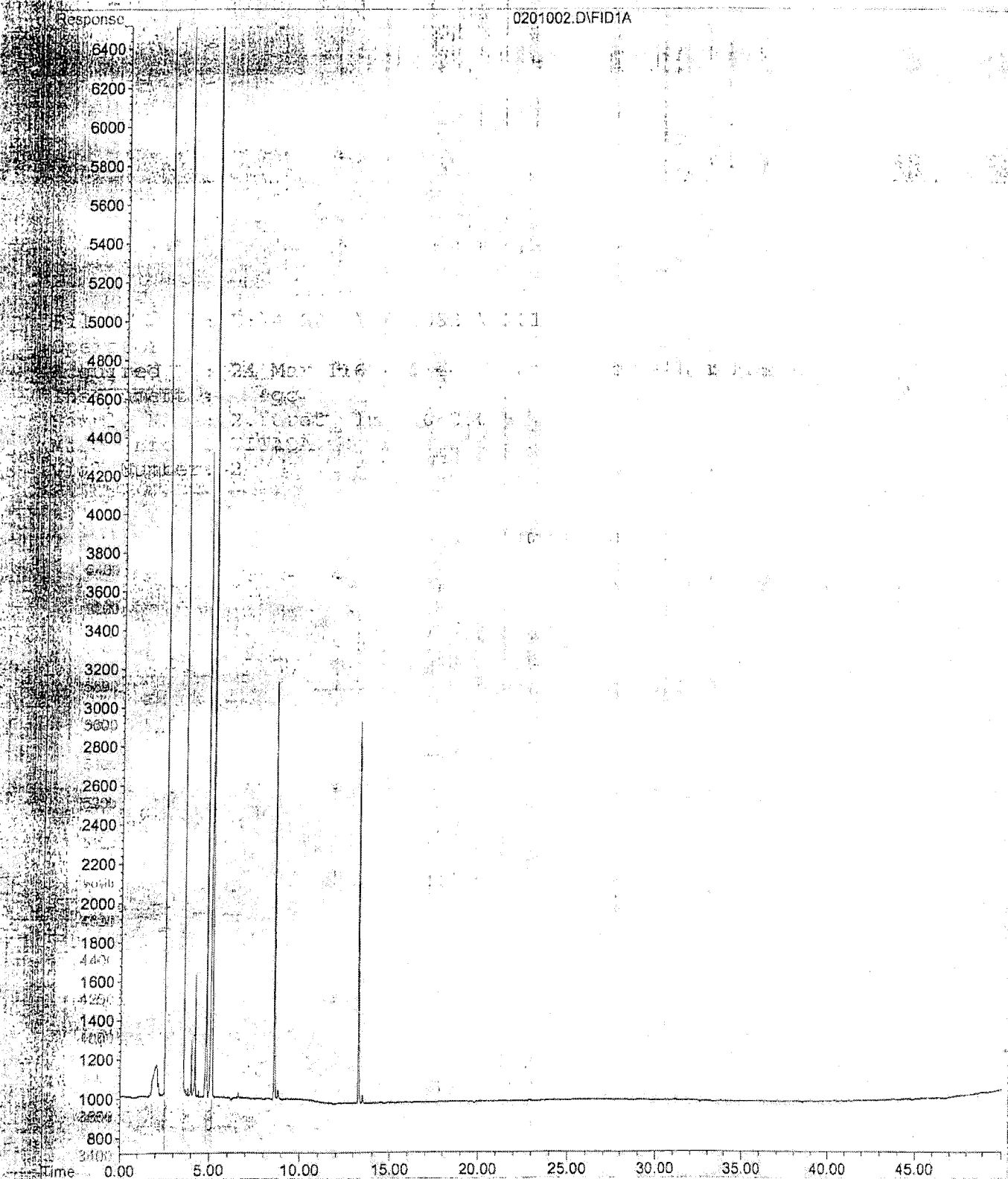
A módszer kimutatási határa (nd): 0,5 mg/kg sz.a.-ra komponensenként

Kromatogramok **Illékony alifás szénhidrogének**

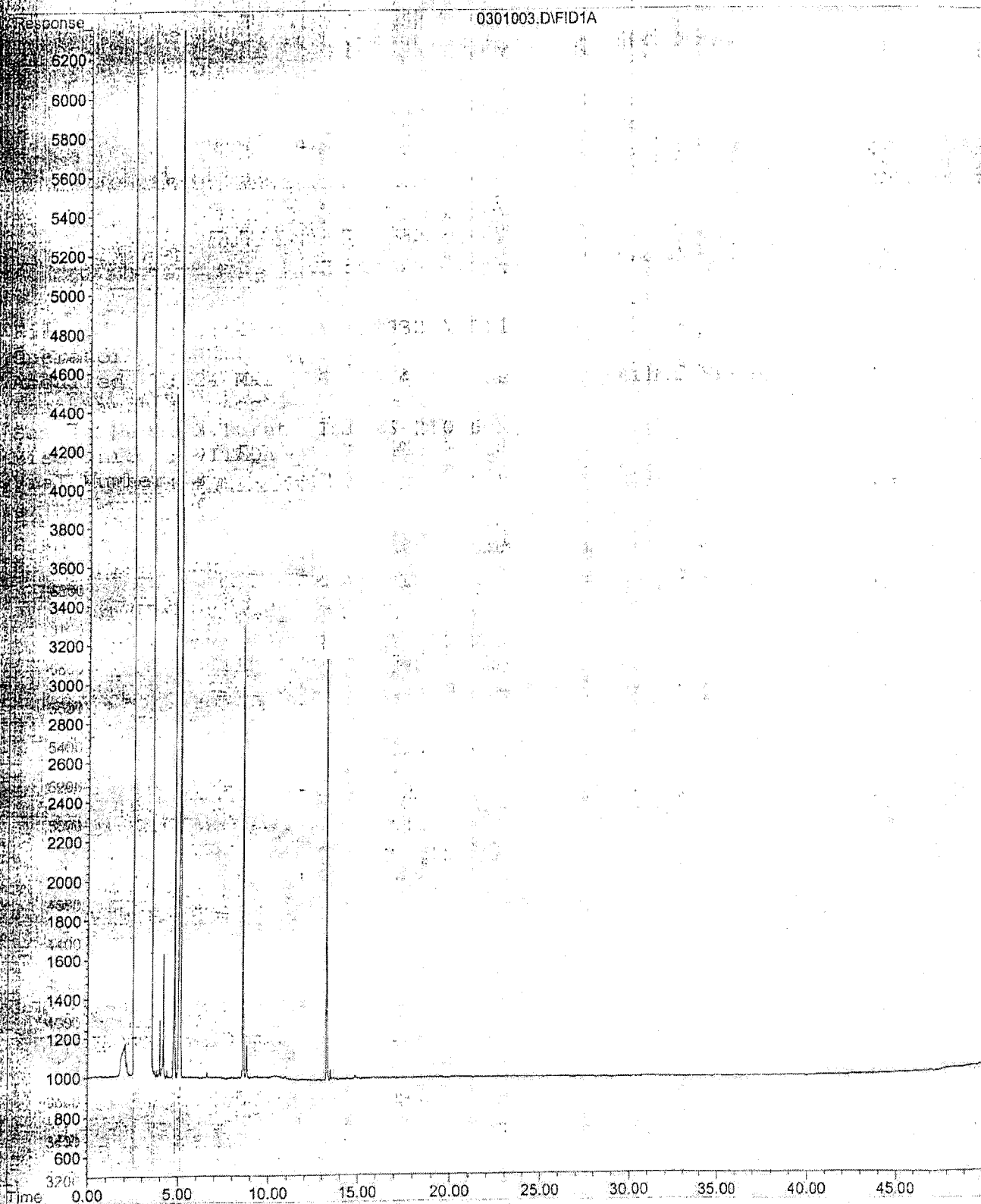
File : D:\4-2016\4-160324\0101001.D
Operator :
Acquired : 24 Mar 116 8:4 using AcqMethod FESTEK.M
Instrument : 4gc
Sample Name: 1.furat 1ml 16-250/4
Misc Info : VITAQA
Vial Number: 1



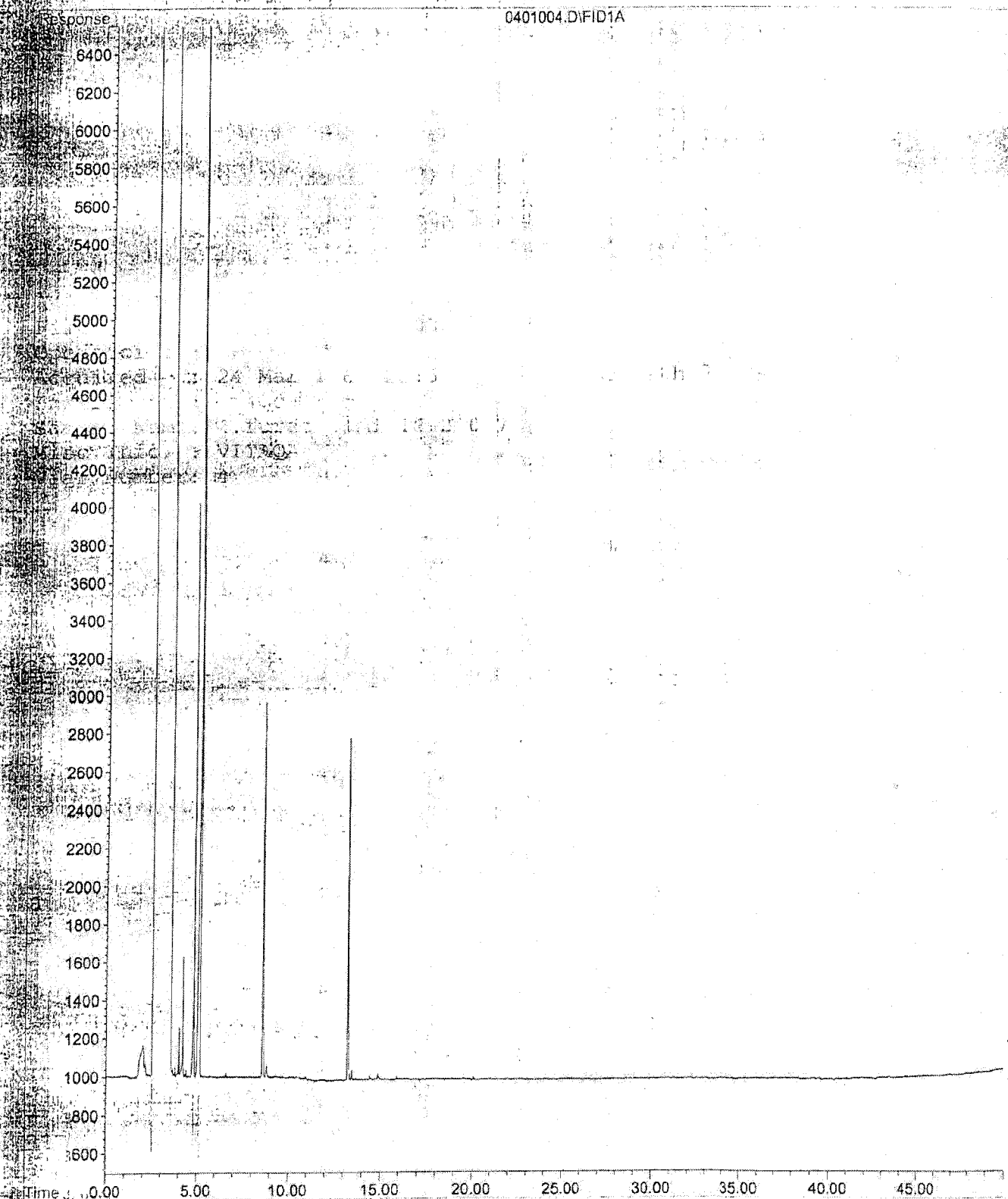
File : D:\4-2016\4-160324\0201002.D
Operator :
Acquired : 24 Mar 16 9:4 using AcqMethod FESTEKM
Instrument : 4gc
Sample Name: 2.furat 1ml 16-250/5
Misc Info : VITAQA
Vial Number: 2



File : D:\4-2016\4-160324\0301003.D
Operator :
Acquired : 24 Mar 116 10:4 using AcqMethod FESTEK.M
Instrument : 4gc
Sample Name: 3.furat 1ml 16-250/6
Misc Info : VITAQA
Vial Number: 3



File : D:\4-2016\4-160324\0401004.D
Operator :
Acquired : 24 Mar 116 11:5 using AcqMethod FESTEKM
Instrument : 4gc
Sample Name: 4.furat 1ml 16-250/7
Misc Info : VITAQA
Vial Number: 4



Kromatogramok
**Nem illékony alifás
szénhidrogének**

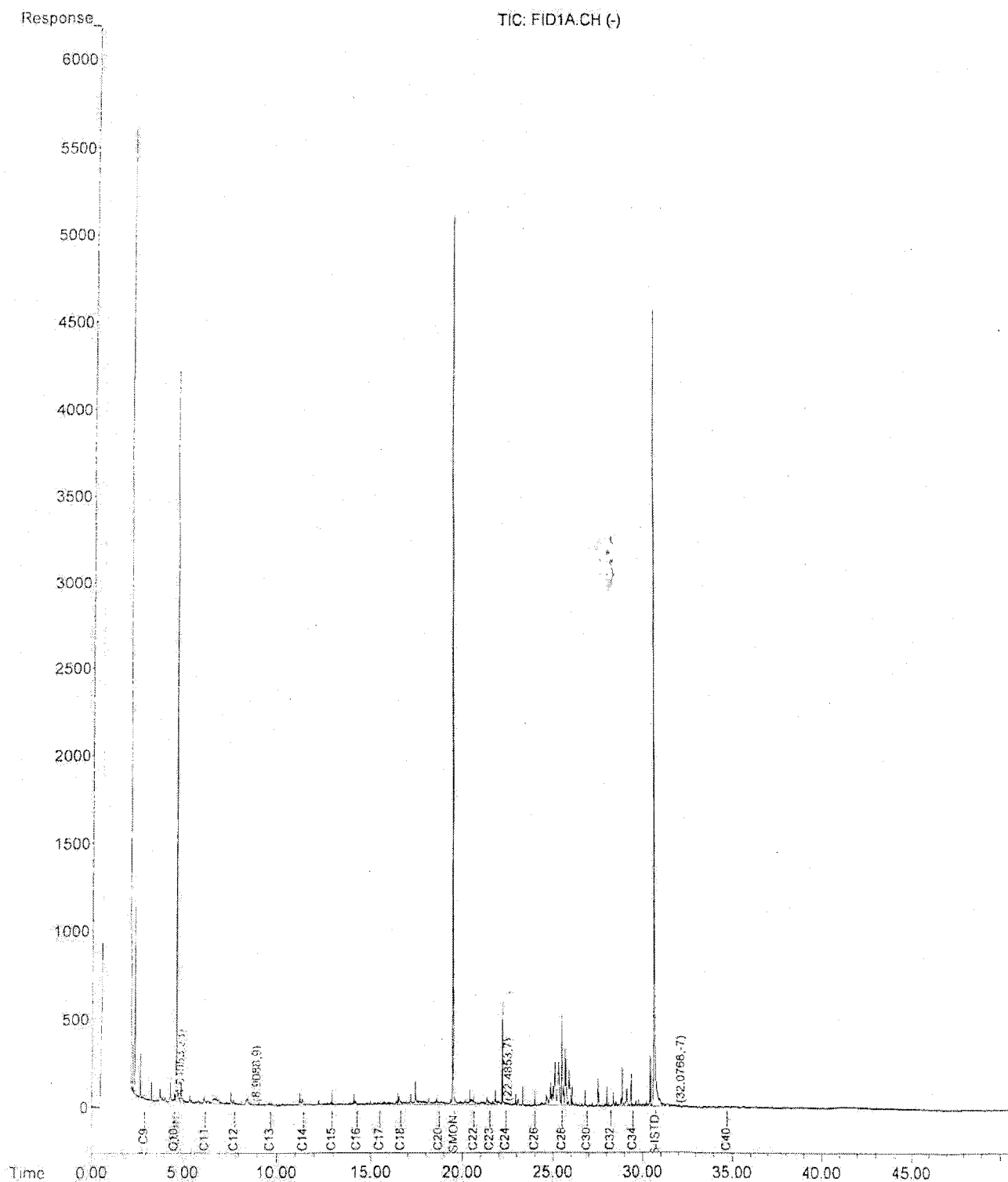
File name : D:\DATA2016\GC8\8-160325\084F8401.D

Sample name: 1.furat 1ml o. 250/4

Misc. Info: VITAQUA

Acquired : 29-Mar-2016, 13:18 on HP5890 using Acqmethod OLAJFRD.M

Vial number: 84



TPH amount(MI): 58.8955

Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-160323.M

Multiplier: 5

Background file: D:\DATA2016\GC8\8-160325\088F8801.D

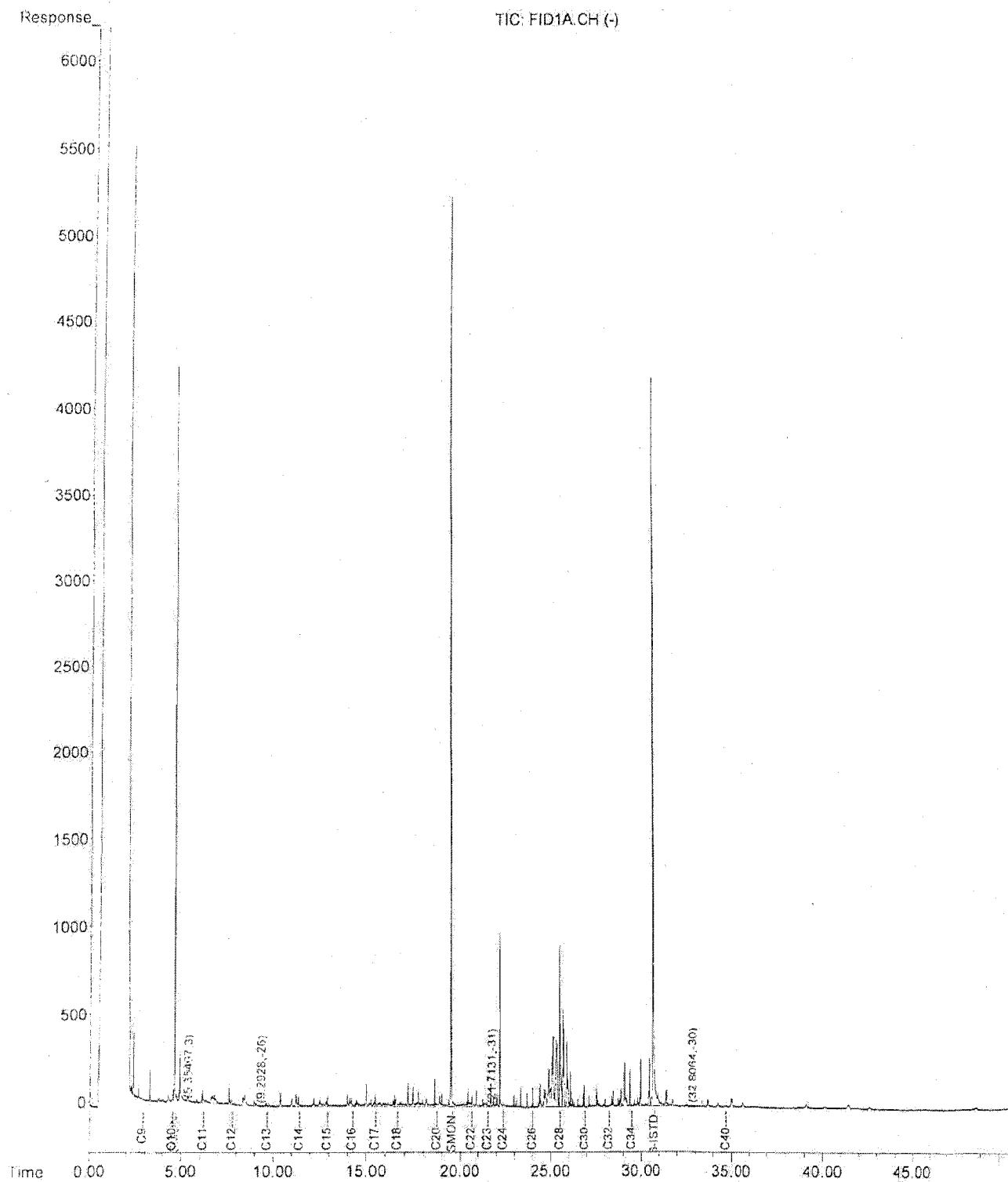
File name : D:\DATA2016\GC8\8-160325\085F8501.D

Sample name: 2.furat 1ml o. 250/5

Misc. Info : VITAQUA

Acquired : 29-Mar-2016, 14:19 on HP5890 using Acqmethod OLAJFRD.M

Vial number: 85



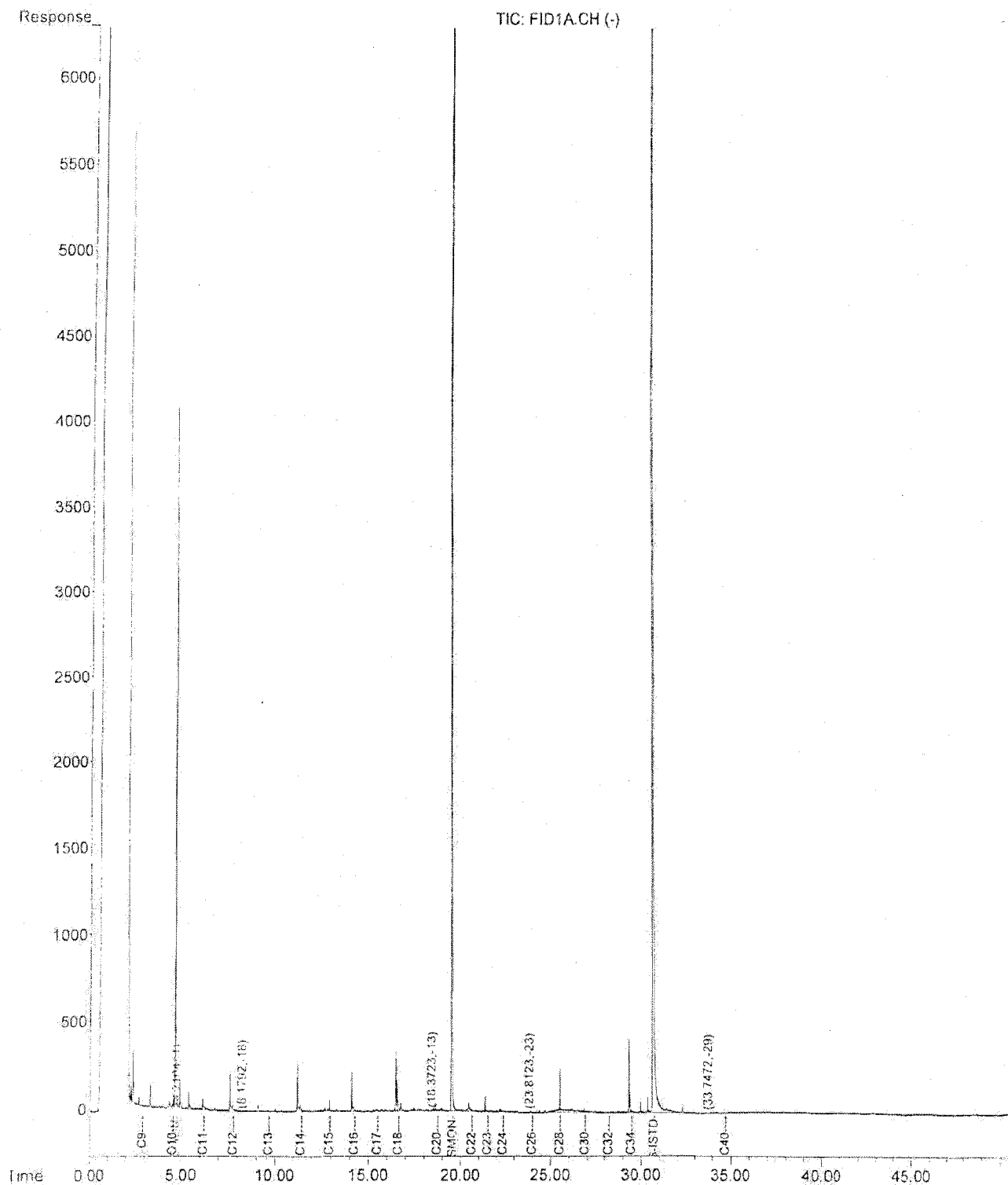
TPH amount(MI): 86.4423

Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-160323.M

Multiplier: 5

Background file: D:\DATA2016\GC8\8-160325\088F8801.D

File name : D:\DATA2016\GC8\8-160325\086F8601.D
Sample name: 3.furat 1ml o. 250/6
Misc. Info : VITAQUA
Acquired : 29-Mar-2016, 15:20 on HP5890 using Acqmethod OLAJFRD.M
Vial number: 86



TPH amount(Ml): 38.75
Analysis method: C:\HPCHEM2\METHODS\8-160323.M
Multiplier: 50
Background file: D:\DATA2016\GC8\8-160325\088F8801.D

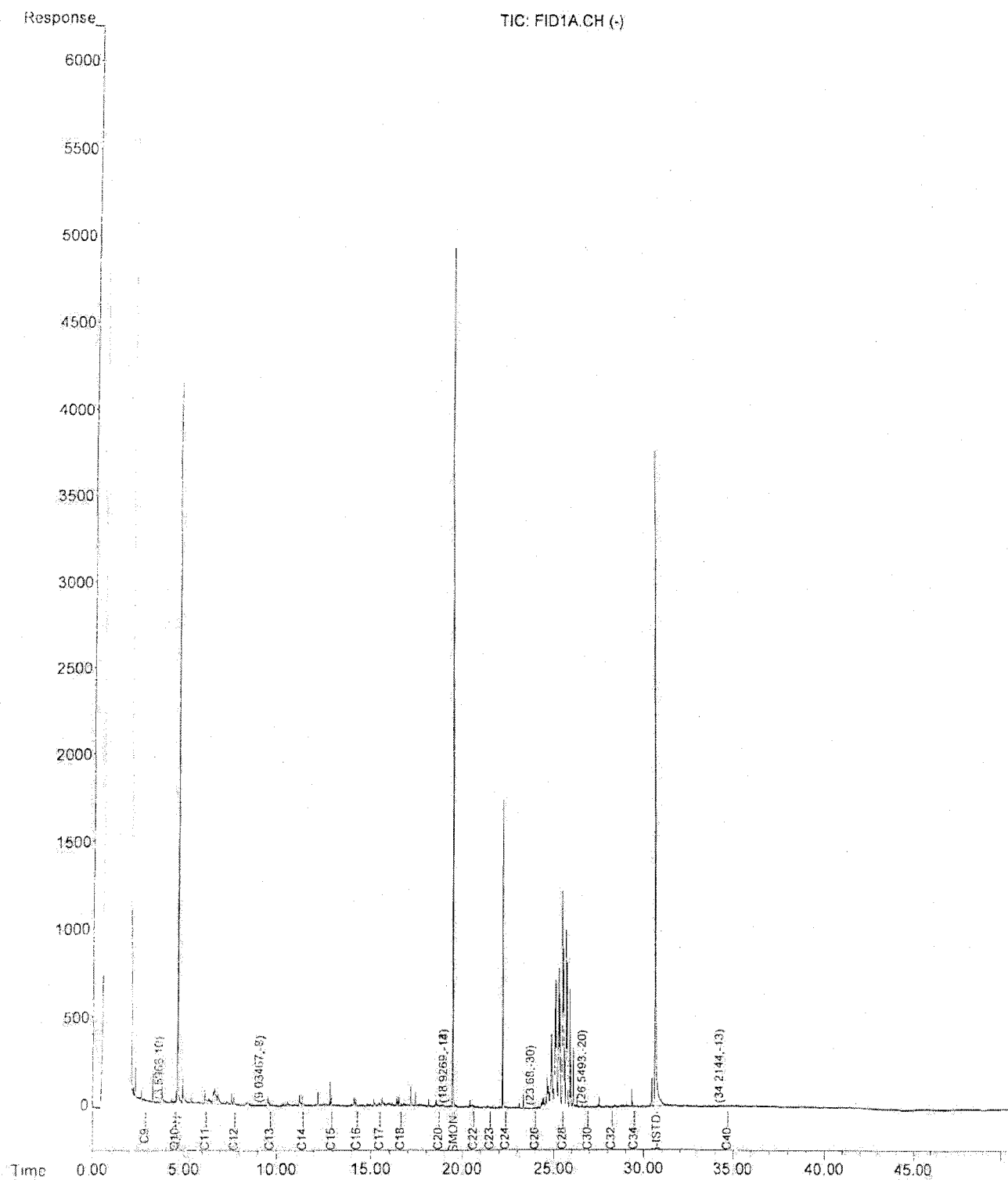
File name : D:\DATA2016\GC8\8-160325\087F8701.D

Sample name: 4.furat 1ml o. 250/7

Misc. Info : VITAQUA

Acquired : 29-Mar-2016, 16:21 on HP5890 using Acqmethod OLAJFRD.M

Vial number: 87



TPH amount(MI): 36.5189

Analysis method: C:\HPCHEM\2\METHODS\8-160323.M

Multiplier: 5

Background file: D:\DATA2016\GC8\8-160325\088F8801.D

File name : D:\23-GC\23-60317\5001027.D

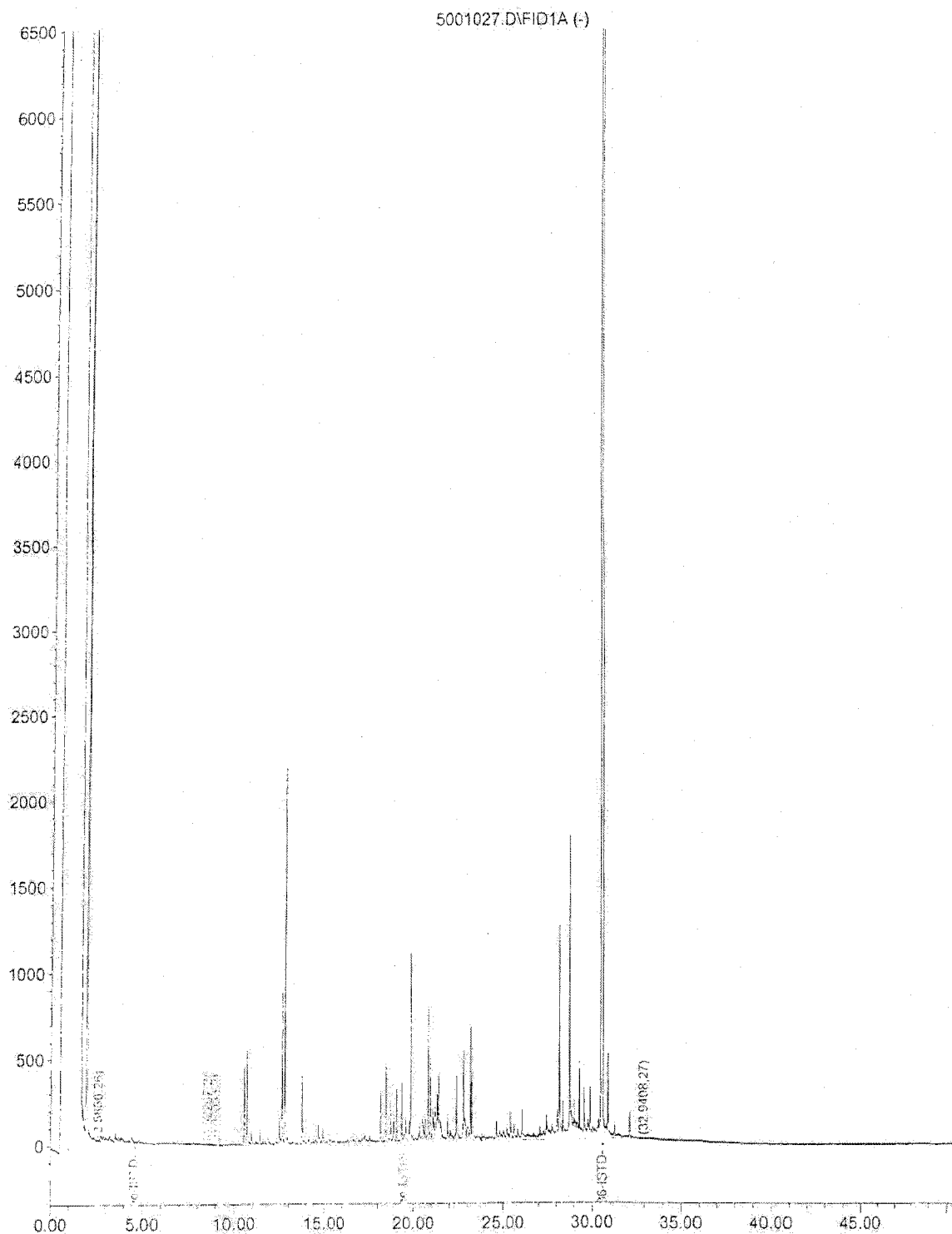
Sample name: 1/1.0 1ml 16-250/8

Misc. Info : VITAQUA

Acquired : 23 Mar 2011 8:3

using Acqmethod OLAJFR.M

Vial number: 50



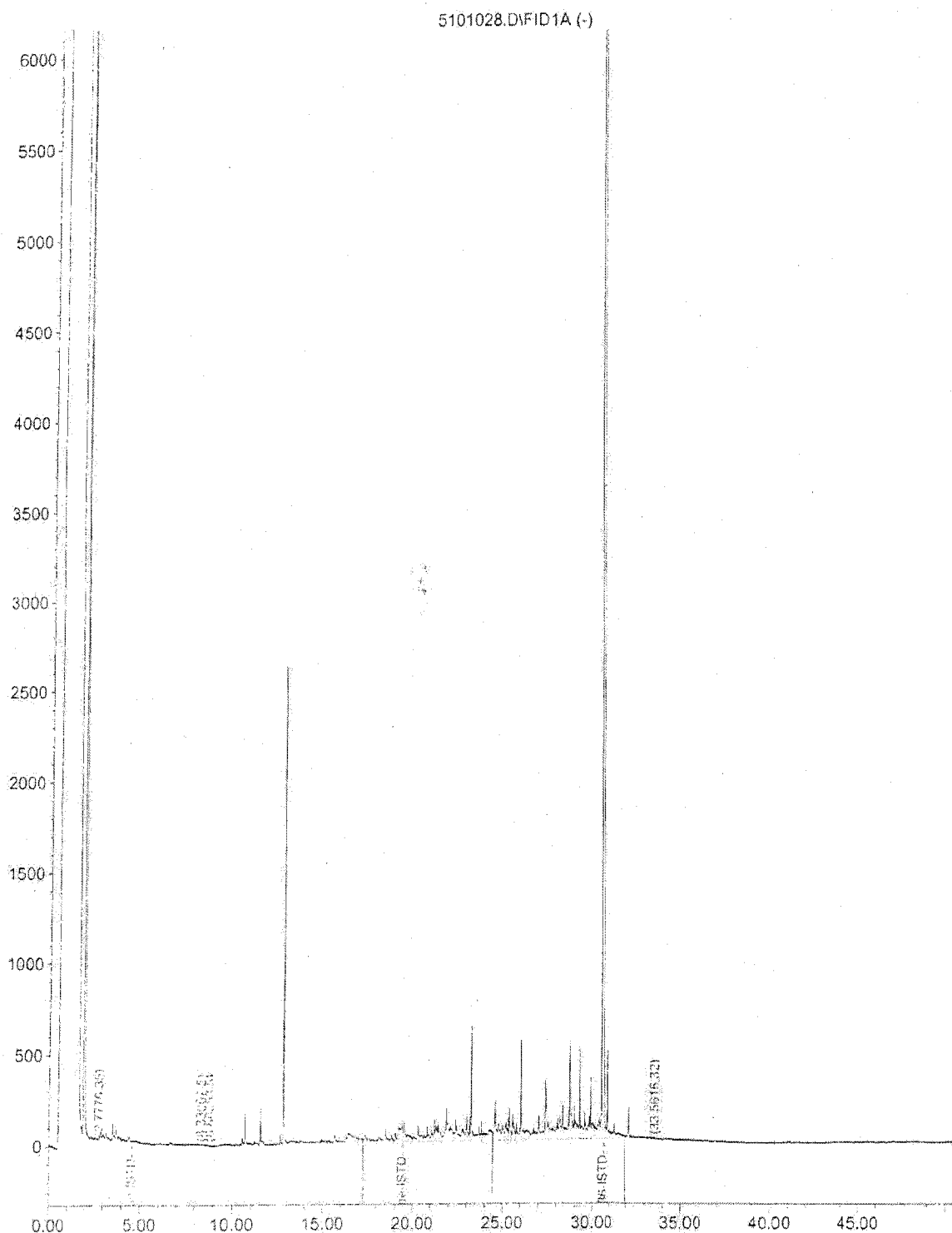
TPH amount (MI): 15.9425

Baseline corrected, advanced TPH analysis

Multiplier: 0.112486

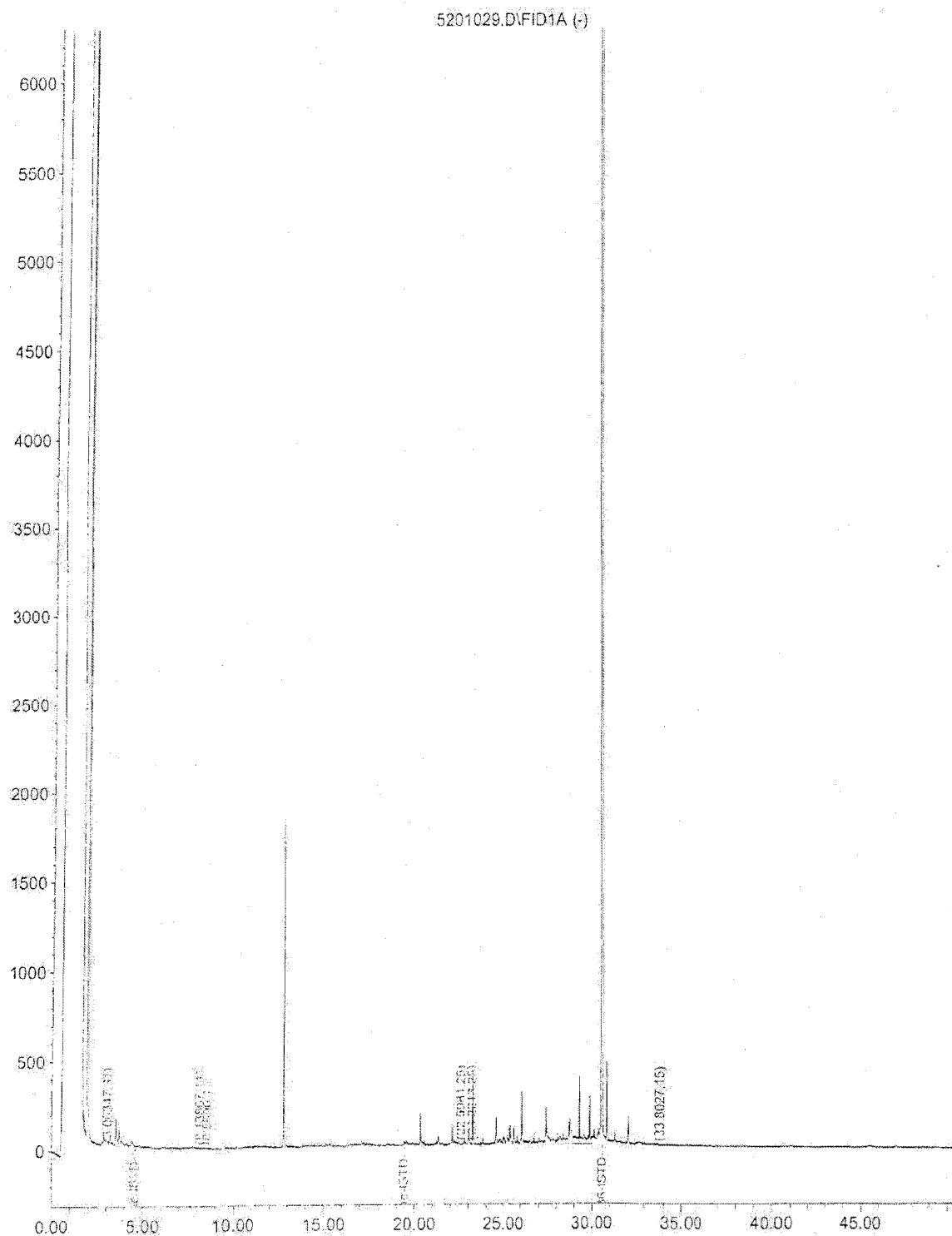
Background file: D:\23-GC\23-60317\4701024.D

File name : D:\23-GC\23-60317\5101028.D
Sample name: 2/1.0 1ml 16-250/9
Misc. Info : VITAQUA
Acquired : 23 Mar 2016 9:3 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 51



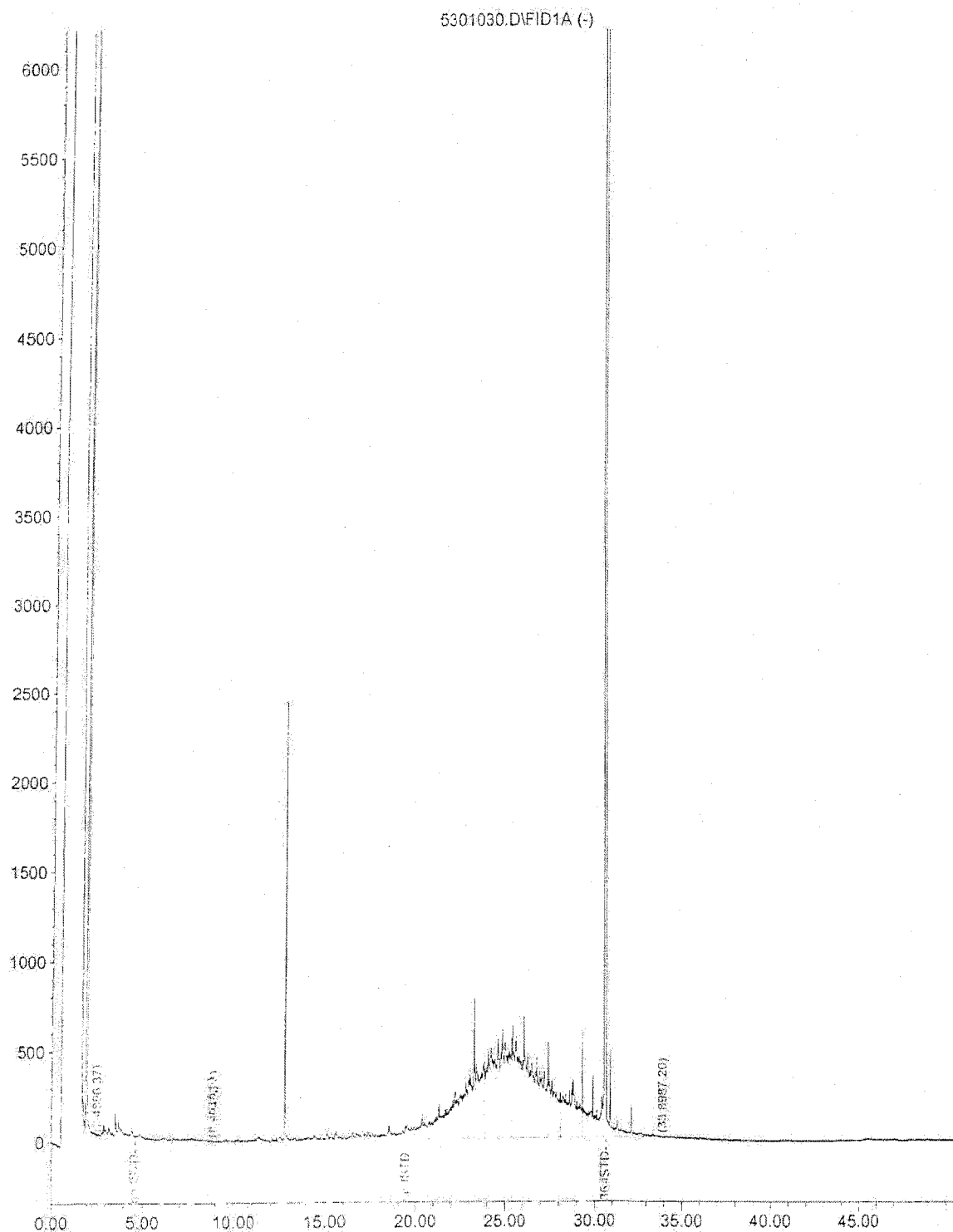
TPH amount(MI) : 15.7144
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.133156
Background file: D:\23-GC\23-60317\4701024.D

File name : D:\23-GC\23-60317\5201029.D
Sample name: 3/1.0 1ml 16-250/10
Misc. Info : VITAQUA
Acquired : 23 Mar 2011 16:10:3 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 52



TPH amount (MI): 6.30466
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.123001
Background file: D:\23-GC\23-60317\4701024.D

File name : D:\23-GC\23-60317\5301030.D
Sample name: 4/1.0 1ml 16-250/11
Misc. Info : VITAQUA
Acquired : 23 Mar 2011 11:3 using Acqmethod OLAJFR.M
Vial number: 53



TPH amount (MI): 45.1988
Baseline corrected, advanced TPH analysis
Multiplier: 0.11534
Background file: D:\23-GC\23-60317\4701024.D

VITAQUA KFT. BAJA Hunyadi u. 4.	TALAJMINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV MSZ 21470-1:1998	Azonosító: MB 5.7-01. Változat: 7 Oldal: 1/1
Érvénybelépés dátuma: 2016. március 17.	Jóváhagyta: (Eichhardt Géza ügyvezető)	

Megrendelő neve, címe: Visonta Projekt Kft., 8000 Békesfehérvár Kőrös sor 30. Munkaszám: 2016/35-2

Helyszín: Visonta, Visonta Projekt Kft. terület

Mintavétel időpontja: 2016. 03. 21. Furat száma / jelölése: 2. furat

Használt térkép megnevezése, léptéke: H = 1:2000

Nyilatkozat a mintavételi utasítás teljesítéséről: A mintavételi terv szerint.

Mintavételi utasítástól való eltérés és ennek oka: -

Mintavétel célja: előzetes ☒ részletes ☐ monitoring ☐

Minta típusa: pont ☒ átlag ☐

Alkalmazandó fúróberendezés: Stihl ☒ Egyéb:

Fúrás mélysége: 6,0m Fúróátmérő: 12,5 cm

Minta mélysége	Minta leírása	Fizikai jellemzők (szag, szín)	Minta száma / jelölése
0,5m	agyag	sötétbarna	2. furat/0,5m
1,0m	agyag	sötétbarna	2. furat/1,0m
3,0m	agyag	világosbarna, minkőves	2. furat/3,0m
6,0m	agyag	világosbarna, minkőves	2. furat/6,0m

Megütött talajvízszint: 5,10 m. Nyugalmi talajvízszint: 4,50 m 1 órával a fúrás után.

Minták szállítása: láda ☐ hűtőtáska ☒ egyéb:

Lyuk felhagyása: anyagával tömedékelés ☒ bentonitos tömedékelés ☐ kútkiképzés ☐


Geodézia: szalagos ☐ szintezés ☒ GPS ☒

Furat magassága: 162,41 m B.f.

Kiindulási alappont: 2553 geodéziai felm. pont Magassága: 162,50 m B.f. / relatív magasság

Vizsgálatot végző laboratórium: Balint Analitika Kft., Bp.

Megjegyzés: -

Dátum: 2016. 03. 21. Jegyzőkönyvet kitöltötte (név, aláírás): Kalnai Gábor, 

VITAQUA KFT. BAJA Hunyadi u. 4.	TALAJMINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV MSZ 21470-1:1998	Azonosító: MB 5.7-01. Változat: 7 Oldal: 1/1
Érvénybelépés dátuma: 2016. március 17.	Jóváhagyta: (Eichhardt Géza ügyvezető)	

Megrendelő neve, címe: Visonta Projekt Kft., 8000 Sárospatak, Károlyi u. 30. Munkaszám: 2016/35-2

Helyszín: Visonta, Visonta Projekt Kft. terület

Mintavétel időpontja: 2016. 03. 21. Furat száma / jelölése: 3. furat

Használt térkép megnevezése, léptéke: M = 1:2000

Nyilatkozat a mintavételi utasítás teljesítéséről: A mintavételi terv szerint.

Mintavételi utasítástól való eltérés és ennek oka: -

Mintavétel célja: előzetes ☒ részletes ☐ monitoring ☐

Minta típusa: pont ☒ átlag ☐

Alkalmazandó fúróberendezés: Stihl ☒ Egyéb:

Fúrás mélysége: 6,0 m Fúróátmérő: 12,5 cm

Minta mélysége	Minta leírása	Fizikai jellemzők (szag, szín)	Minta száma / jelölése
0,5 m	agyag	sötétbarna	3. furat / 0,5 m
1,0 m	agyag	barna	3. furat / 1,0 m
3,0 m	agyag	vörösbarna, mész	3. furat / 3,0 m
6,0 m	agyag	vörösbarna, mész	3. furat / 6,0 m

Megütött talajvízszint: 4,20 m. Nyugalmi talajvízszint: 3,60 m órával a fúrás után.

Minták szállítása: láda ☐ hűtőtáska ☒ egyéb:

Lyuk felhagyása: anyagával tömedékelés ☒ bentonitos tömedékelés ☐ kútkiképzés ☐


Geodézia: szalagos ☐ szintezés ☒ GPS ☒

Furat magassága: 162,62 m B.f.

Kiindulási alappont: 2553. geodéziai felm. pont Magassága: 162,52 ... m B.f. / relatív magasság

Vizsgálatot végző laboratórium: Balint Analitika Kft., Bp.

Megjegyzés: -

Dátum: 2016. 03. 21. Jegyzőkönyvet kitöltötte (név, aláírás): Kalmar Gábor, 

VITAQUA KFT. BAJA Hunyadi u. 4.	TALAJMINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV MSZ 21470-1:1998	Azonosító: MB 5.7-01. Változat: 7 Oldal: 1/1
Érvénybelépés dátuma: 2016. március 17.		Jóváhagyta: (Eichhardt Géza ügyvezető)

Megrendelő neve, címe: Visonta Projekt Kft., 8000 Szelesfehérvár
Köröly sor 30. Munkaszám: 2016/35-2

Helyszín: Visonta, Visonta Projekt Kft. terület

Mintavétel időpontja: 2016. 03. 21. Furat száma / jelölése: 4. furat

Használt térkép megnevezése, léptéke: M = 1:2000

Nyilatkozat a mintavételi utasítás teljesítéséről: A mintavételi terv szerint

Mintavételi utasítástól való eltérés és ennek oka: —

Mintavétel célja: előzetes ☒ részletes ☐ monitoring ☐

Minta típusa: pont ☒ átlag ☐

Alkalmazandó fúróberendezés: Stihl ☒ Egyéb:

Fúrás mélysége: 6,0 m Fúróátmérő: 12,5 cm

Minta mélysége	Minta leírása	Fizikai jellemzők (szag, szín)	Minta száma / jelölése
0,5 m	agyag	barna	4. furat / 0,5 m
1,0 m	agyag	barna	4. furat / 1,0 m
3,0 m	agyag	sötétbarna, rozsdafoltos	4. furat / 3,0 m
6,0 m	agyag	világosbarna, meszes	4. furat / 6,0 m

Megütött talajvízszint: 4,50 m. Nyugalmi talajvízszint: 2,80 m¹..... órával a fúrás után.

Minták szállítása: láda ☐ hűtőtáska ☒ egyéb:

Lyuk felhagyása: anyagával tömedékelés ☒ bentonitos tömedékelés ☐ kútkiképzés ☐

Geodézia: szalagos ☐ szintezés ☒ GPS ☒

Furat magassága: 167,26 m B.f.

Kiindulási alappont: 2553. geodéziai felm.
pont Magassága: 162,50 m B.f. / relatív magasság

Vizsgálatot végző laboratórium: Balint Analitika Kft., Bp.

Megjegyzés: —

Dátum: 2016. 03. 21. Jegyzőkönyvet kitöltötte (név, aláírás): Kalmar Gábor

VITAQUA KFT. BAJA Hunyadi u. 4.	TALAJMINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV MSZ 21470-1:1998	Azonosító: MB 5.7-01. Változat: 7 Oldal: 1/1
Érvénybelépés dátuma: 2016. március 17.		Jóváhagyta: (Eichhardt Géza ügyvezető)

Megrendelő neve, címe: Visonta Projekt Kft., 8000 Székesfehérvár Kiváló sor 30. Munkaszám: 2016/35-2.

Helyszín: Visonta, Visonta Projekt Kft. terület

Mintavétel időpontja: 2016. 03. 21. Furat száma / jelölése: 1. furat

Használt térkép megnevezése, léptéke: M = 1:2000

Nyilatkozat a mintavételi utasítás teljesítéséről: A mintavételi terv szerint

Mintavételi utasítástól való eltérés és ennek oka: -

Mintavétel célja: előzetes ☒ részletes ☐ monitoring ☐

Minta típusa: pont ☒ átlag ☐

Alkalmazandó fúróberendezés: Stihl ☒ Egyéb:

Fúrás mélysége: 6,0 m Fúróátmérő: 12,5 cm

Minta mélysége	Minta leírása	Fizikai jellemzők (szag, szín)	Minta száma / jelölése
0,5 m	agyag	sötétbarna	1. furat/0,5 m
1,0 m	agyag	sötétbarna	1. furat/1,0 m
3,0 m	agyag	barna, mész	1. furat/3,0 m
6,0 m	agyag	barna, mész	1. furat/6,0 m

Megütött talajvízszint: 4,60 m. Nyugalmi talajvízszint: 4,10 m1..... órával a fúrás után.

Minták szállítása: láda ☐ hűtőtáska ☒ egyéb:

Lyuk felhagyása: anyagával tömedékelés ☒ bentonitos tömedékelés ☐ kútkiképzés ☐

Geodézia: szalagos ☐ szintezés ☒ GPS ☒

Furat magassága: 160,89 m B.f.

Kiindulási alappont: 255,3 geodéziai pont Magassága:162,50.... m B.f. / relatív magasság

Vizsgálatot végző laboratórium: Balint Analitika Kft., Bp.

Megjegyzés: -

Dátum: 2016. 03. 21. Jegyzőkönyvet kitöltötte (név, aláírás): Kalmer Gábor, 

VITAQUA KFT. BAJA Hunyadi u. 4.	Jegyzőkönyv a felszín alatti víz tisztító szivattyúzás nélküli mintavételezéshez MSZ ISO 5667-11:2012 Oldott oxigén (MSZ EN 25814:1998)(visszavont szabvány) Fajlagos elektromos vezetőképesség (MSZ EN 27888:1998) pH (MSZ 1484-22:2009 8.1 szakasz) Hőmérséklet (MSZ 448-2:1967 1.fejezet)(visszavont szabvány)	Azonosító: MB 5.7-03. Változat: 8 Oldal: 1/1
	Érvénybelépés dátuma: 2013. szeptember 20. Jóváhagyta: <u>Géza</u> ... (Eichhardt Géza ügyvezető)	

Előre felvett adatok				
Megrendelő neve, címe: <u>Visonta Projekt Kft., 8000 Sikerföldvár, Király sor 30.</u>				
Mintavétel helye <u>Visonta, Visonta Projekt Kft. terület</u>				
Mintavétel időpontja <u>2016. 03. 21.</u>		Munkaszám <u>2016/35-2</u>		
Mintavétel <input type="checkbox"/> kútból <input checked="" type="checkbox"/> furatból				
Kút-, furatszám	<u>1. furat</u>	<u>2. furat</u>	<u>3. furat</u>	<u>4. furat</u>
Kút azonosításához szükséges egyéb adatok				
Talpmélység (m)				
Csőátmérő (cm)				
Kút esetén:				
- fúrás éve				
- szűrőzés adatai				
- kútanyag				
- csőkiállítás (m)				
Tartósítás és szűrőzés módja (a vizsgáló laboratórium utasítása szerint) <u>Kút</u>				
Vizsgálandó komponensek <u>Alk. vizkémia, IPC (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn), TPH-GC</u>				
Vizsgálatot végző akkreditált szervezet <u>Balint Analitika Kft., Bp.</u>				

Helyszínen kitöltendő adatok				
Víz minta azonosító	<u>1. furat</u>	<u>2. furat</u>	<u>3. furat</u>	<u>4. furat</u>
A mintavételt megelőző üzemidő	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Az alkalmazott szűrő pórusmérete (ha használatát a laboratórium előírta)	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Víz hőmérséklet (°C)	<u>14,8</u>	<u>14,8</u>	<u>14,7</u>	<u>14,5</u>
Hozam (l/min)	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
pH	<u>7,28</u>	<u>7,13</u>	<u>7,00</u>	<u>7,25</u>
Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	<u>1480</u>	<u>2380</u>	<u>2790</u>	<u>3800</u>
Oldott oxigén (mg/l)	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

Mintavevők neve, aláírásuk Kalmár Gábor