

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Megrendelő: GEOHIDRO Geotechnikai Kft.
1142 Budapest, Tengerszem utca 25.

**Munka azonosító jele: Debrecen, Kossuth Lajos
Laktanya (2012/K/01446)**

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 138953/1

A NAT által NAT-1-1398/2008 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2012.03.27

Analitika vége: 2012.04.03

A nem a laboratórium által vett minták mérési eredményei csak a laboratórium rendelkezésére bocsátott mintákra vonatkoznak.

A WESSLING Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Vizsgálati mintákat összesítő táblázat

Beszállító: WESSLING Hungary Kft. Beszállítás dátuma: 2012/03/26 16:00 Megrendelőlap száma: 2012/003470

Minta jele	Mintavétel időpontja	Minta jellege	Mintaegyed labor azonosítója	Mennyisége	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
M1	2012/03/26 10:40	Felszín alatti víz	0001063419	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
M1	2012/03/26 10:40	Felszín alatti víz	0001151374	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
M1	2012/03/26 10:40	Felszín alatti víz	0001189262	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
M1	2012/03/26 10:40	Felszín alatti víz	0001189274	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
M2	2012/03/26 10:15	Felszín alatti víz	0001063427	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
M2	2012/03/26 10:15	Felszín alatti víz	0001151372	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
M2	2012/03/26 10:15	Felszín alatti víz	0001189264	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
M2	2012/03/26 10:15	Felszín alatti víz	0001189301	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
M3	2012/03/26 09:10	Felszín alatti víz	0001063420	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
M3	2012/03/26 09:10	Felszín alatti víz	0001151293	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
M3	2012/03/26 09:10	Felszín alatti víz	0001189271	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
M3	2012/03/26 09:10	Felszín alatti víz	0001189285	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
M4	2012/03/26 09:50	Felszín alatti víz	0001063421	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
M4	2012/03/26 09:50	Felszín alatti víz	0001151472	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
M4	2012/03/26 09:50	Felszín alatti víz	0001189251	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
M4	2012/03/26 09:50	Felszín alatti víz	0001189286	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
T	2012/03/26 09:40	Felszín alatti víz	0001063426	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
T	2012/03/26 09:40	Felszín alatti víz	0001151363	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
T	2012/03/26 09:40	Felszín alatti víz	0001189254	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	
T	2012/03/26 09:40	Felszín alatti víz	0001189275	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft.	

Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40 részletesen), benzol és alkilbenzolok (BTEX) meghatározása

Minta jellege: Felszín alatti víz

WBSE-26:2009 (1)

MSZ 1484-7:2009 (2)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		M1	M2	M3	M4
Benzol ¹	µg/dm ³	13,8	<0,2	<0,2	<0,2
Toluol ¹	µg/dm ³	1	<1	<1	<1
Etilbenzol ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Xilolok összesen ¹	µg/dm ³	1540	<2	<2	<2
Egyéb alkilbenzolok összesen (16) ¹	µg/dm ³	907	<15	<15	<15
VAPH (C6-C12) ¹	µg/dm ³	2970	<20	<20	<20
n-Hexán ¹	µg/dm ³	10	<1	<1	<1
n-Dekán ¹	µg/dm ³	2	<1	<1	<1
VALPH (C5-C12) ¹	µg/dm ³	2230	<25	<25	<25
VPH (C5-C12) ¹	µg/dm ³	5200	<25	<25	<25
EPH (C10-C40) ²	µg/dm ³	110	<25	<25	<25
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40) ^{1,2}	µg/dm ³	2240	<50	<50	<50

Komponens	Mértékegység	Minta jele
		T
Benzol ¹	µg/dm ³	<0,2
Toluol ¹	µg/dm ³	<1
Etilbenzol ¹	µg/dm ³	<1
Xilolok összesen ¹	µg/dm ³	<2
Egyéb alkilbenzolok összesen (16) ¹	µg/dm ³	<15
VAPH (C6-C12) ¹	µg/dm ³	<20
n-Hexán ¹	µg/dm ³	<1
n-Dekán ¹	µg/dm ³	<1
VALPH (C5-C12) ¹	µg/dm ³	<25
VPH (C5-C12) ¹	µg/dm ³	<25
EPH (C10-C40) ²	µg/dm ³	<25
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40) ^{1,2}	µg/dm ³	<50

A vizsgálatok során használt készülékek: HP-6890-GC_03-FID/FID; HP-6890-GCMS_08-5975

Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása (1/2)

Minta jellege: Felszín alatti víz

MSZ 1484-6:2003 (1)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		M1	M2	M3	M4
Naftalin ¹	µg/dm ³	75,5	<0,03	<0,03	<0,03
1-Metilnaftalin ¹	µg/dm ³	7,21	<0,03	<0,03	<0,03
2-Metilnaftalin ¹	µg/dm ³	5,56	<0,03	<0,03	<0,03
Naftalinok összesen (3) (a) ¹	µg/dm ³	88,27	-	-	-
Acenaftilén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Acenaftén ¹	µg/dm ³	0,11	<0,02	<0,02	<0,02
Fluorén ¹	µg/dm ³	0,24	<0,02	<0,02	<0,02
Fenantrén ¹	µg/dm ³	0,25	<0,02	<0,02	<0,02
Antracén ¹	µg/dm ³	0,04	<0,02	<0,02	<0,02
Fluorantén ¹	µg/dm ³	0,05	<0,02	<0,02	<0,02
Pirén ¹	µg/dm ³	0,03	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo[a]antracén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Krizén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[e]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo[a]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Indeno[1,2,3-cd]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Dibenzo[a,h]antracén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo[ghi]perilén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Összes PAH naftalinok nélkül (16) (a) ¹	µg/dm ³	0,72	-	-	-

(a) Egyedi komponensek számszaki összege.

A vizsgálatok során használt készülékek: HP-6890-GCMS_06-5973

Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása (2/2)

Minta jellege: Felszín alatti víz

MSZ 1484-6:2003 (1)

Komponens	Mértékegység	Minta jele
		T
Naftalin ¹	µg/dm ³	<0,03
1-Metilnaftalin ¹	µg/dm ³	<0,03
2-Metilnaftalin ¹	µg/dm ³	<0,03
Naftalinok összesen (3) (a) ¹	µg/dm ³	-
Acenaftilén ¹	µg/dm ³	<0,02
Acenaftén ¹	µg/dm ³	<0,02
Fluorén ¹	µg/dm ³	<0,02
Fenantrén ¹	µg/dm ³	<0,02
Antracén ¹	µg/dm ³	<0,02
Fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,02
Pirén ¹	µg/dm ³	<0,02
Benzo[a]antracén ¹	µg/dm ³	<0,01
Krizén ¹	µg/dm ³	<0,01
Benzo[b]fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,01
Benzo[k]fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,01
Benzo[e]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005
Benzo[a]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005
Indeno[1,2,3-cd]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005
Dibenzo[a,h]antracén ¹	µg/dm ³	<0,005
Benzo[ghi]perilén ¹	µg/dm ³	<0,005
Összes PAH naftalinok nélkül (16) (a) ¹	µg/dm ³	-

(a) Egyedi komponensek számszaki összege.

A vizsgálatok során használt készülékek: HP-6890-GCMS_06-5973

2012. április 4.



Filep Zoltán
 Laboratóriumvezető