

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

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

**Munka azonosító jele: Debrecen, Kossuth Lajos
Laktanya (2012/K/04683)**

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 151287/1

A NAT által NAT-1-1398/2012 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2012.08.24.
Analitika vége: 2012.08.29.

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: 2012/08/24 10:49 Megrendelőlap száma: 2012/010321

| Minta jele | Mintavétel időpontja | Minta jellege | Mintaegyed labor azonosítója | Mennyisége | Mintatartó típusa | Tartósítás módja | Mintavétel akkreditált státusza | Mintavevő | Megjegyzés |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|------------------------------|----------------------|---------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------|------------|
| Kilépő levegő | 2012/08/23 | Talajvíz-tisztító berendezésből kilépő levegő | 0001307777 | 1000 cm ³ | Tedlar bag | Hűtött | Akkreditált | WESSLING Hungary Kft. | |
| Kimenő | 2012/08/23 09:40 | Felszín alatti víz | 0001063994 | 1000 cm ³ | 1 l bama üveg (PAH) | Hűtött | Akkreditált | WESSLING Hungary Kft. | |
| Kimenő | 2012/08/23 09:40 | Felszín alatti víz | 0001144098 | 1000 cm ³ | 1 l bama üveg (EPH) | Hűtött | Akkreditált | WESSLING Hungary Kft. | |
| Kimenő | 2012/08/23 09:40 | Felszín alatti víz | 0001191649 | 40 cm ³ | EPA vial 40ml (VPH) | Hűtött | Akkreditált | WESSLING Hungary Kft. | |
| Kimenő | 2012/08/23 09:40 | Felszín alatti víz | 0001191659 | 40 cm ³ | EPA vial 40ml (VPH) | Hűtött | Akkreditált | WESSLING Hungary Kft. | |
| T | 2012/08/23 09:55 | Felszín alatti víz | 0001063882 | 1000 cm ³ | 1 l bama üveg (PAH) | Hűtött | Akkreditált | WESSLING Hungary Kft. | |
| T | 2012/08/23 09:55 | Felszín alatti víz | 0001144093 | 1000 cm ³ | 1 l bama üveg (EPH) | Hűtött | Akkreditált | WESSLING Hungary Kft. | |
| T | 2012/08/23 09:55 | Felszín alatti víz | 0001192042 | 40 cm ³ | EPA vial 40ml (VPH) | Hűtött | Akkreditált | WESSLING Hungary Kft. | |
| T | 2012/08/23 09:55 | Felszín alatti víz | 0001282736 | 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 | |
|--------------------------------------------------------|--------------------|------------|--------|
| | | T | Kimenő |
| Benzol ¹ | μg/dm ³ | <0,2 | <0,2 |
| Toluol ¹ | μg/dm ³ | <1 | <1 |
| Etilbenzol ¹ | μg/dm ³ | <1 | <1 |
| Xilolok összesen ¹ | μg/dm ³ | <2 | <2 |
| Egyéb alkilbenzolok összesen (16) ¹ | μg/dm ³ | 78 | <15 |
| VAPH (C6-C12) ¹ | μg/dm ³ | 105 | <20 |
| n-Hexán ¹ | μg/dm ³ | <1 | <1 |
| n-Dekán ¹ | μg/dm ³ | <1 | <1 |
| VALPH (C5-C12) ¹ | μg/dm ³ | 400 | <25 |
| VPH (C5-C12) ¹ | μg/dm ³ | 505 | <25 |
| EPH (C10-C40) ² | μg/dm ³ | <25 | <25 |
| Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40) ^{1,2} | μg/dm ³ | 406 | <50 |

A vizsgálatok során használt készülékek: HP-6890-GC_08-FID/FID; HP-6890-GCMS_09-5975

Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása

Minta jellege: Felszín alatti víz

MSZ 1484-6:2003 (1)

| Komponens | Mértékegység | Minta jele | |
|-------------------------------------------------------|--------------------|------------|--------|
| | | T | Kimenő |
| Naftalin ¹ | µg/dm ³ | 12,6 | <0,03 |
| 1-Metilnaftalin ¹ | µg/dm ³ | 1,75 | <0,03 |
| 2-Metilnaftalin ¹ | µg/dm ³ | 1,02 | <0,03 |
| Naftalinok összesen (3) (a) ¹ | µg/dm ³ | 15,37 | - |
| Acenaftilén ¹ | µg/dm ³ | <0,02 | <0,02 |
| Acenaftén ¹ | µg/dm ³ | 0,04 | <0,02 |
| Fluorén ¹ | µg/dm ³ | 0,09 | <0,02 |
| Fenantrén ¹ | µg/dm ³ | 0,05 | <0,02 |
| Antracén ¹ | µg/dm ³ | <0,02 | <0,02 |
| Fluorantén ¹ | µg/dm ³ | 0,04 | <0,02 |
| Pirén ¹ | µg/dm ³ | <0,02 | <0,02 |
| Benzo[a]antracén ¹ | µg/dm ³ | <0,01 | <0,01 |
| Krizén ¹ | µg/dm ³ | <0,01 | <0,01 |
| Benzo[b]fluorantén ¹ | µg/dm ³ | <0,01 | <0,01 |
| Benzo[k]fluorantén ¹ | µg/dm ³ | <0,01 | <0,01 |
| Benzo[e]pirén ¹ | µg/dm ³ | <0,005 | <0,005 |
| Benzo[a]pirén ¹ | µg/dm ³ | <0,005 | <0,005 |
| Indeno[1,2,3-cd]pirén ¹ | µg/dm ³ | <0,005 | <0,005 |
| Dibenzo[a,h]antracén ¹ | µg/dm ³ | <0,005 | <0,005 |
| Benzo[ghi]perilén ¹ | µg/dm ³ | <0,005 | <0,005 |
| Összes PAH naftalinok nélkül (16) (a) ¹ | µg/dm ³ | 0,22 | - |

(a) Egyedi komponensek számszaki összege.

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

Illékony szénhidrogének (VPH C5-C12) meghatározása

Minta jellege: Talajvíz-tisztító berendezésből kilépő levegő

WBSE-26:2009 (1)

| Komponens | Mértékegység | Minta jele |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|
| | | Kilépő levegő |
| Megjegyzés | | Az eredmények 25 °C-ra és 101325 Pa nyomásra vonatkoznak. |
| Benzol ¹ | mg/m ³ | <5 |
| Toluol ¹ | mg/m ³ | <5 |
| Etilbenzol ¹ | mg/m ³ | <5 |
| Xilolok összesen ¹ | mg/m ³ | <10 |
| VAPH (C6-C12) ¹ | mg/m ³ | <50 |
| n-Hexán ¹ | mg/m ³ | <5 |
| n-Dekán ¹ | mg/m ³ | <5 |
| VALPH (C5-C12) ¹ | mg/m ³ | <50 |
| VPH (C5-C12) ¹ | mg/m ³ | <100 |

A vizsgálatok során használt készülék: HP-6890-GCMS_02-5973

2012. augusztus 29.

Dr. Hantosi Zsolt
Laboratóriumvezető h.