

|   |   |             |
|---|---|-------------|
| A NAH által NAH-1-1838/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.  |   |             |
|  <p><b>MEDIO TECH</b><br/>Környezetvédelmi és Szolgáltató Kft.</p> | <p><b>MEDIO TECH KFT.</b><br/><b>Környezetvédelmi és Szolgáltató Kft.</b></p> <p>9700 SZOMBATELY, KÖRMENDI ÚT 92.    +36(94) 343 293<br/>+36(30) 994 1163, +36(20) 973 9372    } Telefon    kofkiss.nikoletta@medio-tech.hu<br/>simon.peter@medio-tech.hu    } E-mail</p> |             |
| Példány sorszáma:   | Mintavételi jegyzőkönyv száma:  | Készült:    |
| F41   | M/491/19/T/2  | 2019.03.07. |

**Mintavételi jegyzőkönyv (talaj)**

Megbízó neve és címe (kódja): GAPM Tanácsadó Kft (491.) \_\_\_\_\_

Mellékletek száma: \_\_\_\_\_

|  |   |             |
|--|---|-------------|
| A NAH által NAH-1-1838/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.   |   |             |
| <br><b>MEDIO TECH</b><br>Környezetvédelmi és Szolgáltató Kft. | <b>MEDIO TECH KFT.</b><br><b>Környezetvédelmi és Szolgáltató Kft.</b>   |             |
|  | 9700 SZOMBATHELY, KÖRMENDI ÚT 92.            +36(94) 343 293            +36(30) 994 1163, +36(20) 973 9372            Telefon            kofkiss.nikoletta@medio.tech.hu            simon.peter@medio.tech.hu            E-mail |             |
| Példány sorszáma:  | Mintavételi jegyzőkönyv száma:  | Készült:    |
| F41  | M/491/19/T/2  | 2019.03.07. |

Alkalmazott mintavételi szabvány: MSZ 21470-1:1998

A mintavétel célja: ellenőrző vizsgálat

Mintavételi terv száma: M/491/19/T/2

Mintavétel dátuma: 2019.03.07.

Mintavétel típusa, módszere: gép szárazfűrés

Mintavevő eszköz megnevezése: egyedi fűrűberendezés

Pontminta száma: 8    Átlagminta száma: 0 db

Átlagminta képzés módja: keverés

Minták jele:

|              |          |              |          |  |  |  |
|--------------|----------|--------------|----------|--|--|--|
| M/491/19/T/2 | 1F/0,5 m | M/491/19/T/7 | 3F/2,3 m |  |  |  |
| M/491/19/T/3 | 1F/2,3 m | M/491/19/T/8 | 4F/0,5 m |  |  |  |
| M/491/19/T/4 | 2F/0,5 m | M/491/19/T/9 | 4F/2,3 m |  |  |  |
| M/491/19/T/5 | 2F/2,3 m |              |          |  |  |  |
| M/491/19/T/6 | 3F/0,5 m |              |          |  |  |  |

Megjegyzés: spirál fűrővel vett zavart rétegminták, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9700 SZOMBATHELY,  
KÖRMENDI ÚT 92.

+36(94) 343 293  
+36(30) 994 1163, +36(20) 973 9372

} Telefon

kofkiss.nikoletta@medio.tech.hu  
simon.peter@medio.tech.hu

} E-mail

**MEDIO TECH KFT.**  
**Szombathely**

**F41**

|  |  |             |
|--|--|-------------|
| A NAH által NAH-1-1838/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.   |  |             |
| <br><b>MEDIO TECH</b><br>Környezetvédelmi és Szolgáltató Kft. | <b>MEDIO TECH KFT.</b><br><b>Környezetvédelmi és Szolgáltató Kft.</b><br>9700 SZOMBATHELY, KÖRMENDI ÚT 92. <div>  +36(94) 343 293<br/>  +36(30) 994 1163, +36(20) 973 9372         </div> } Telefon <div>  kofkiss.nikoletta@medio.tech.hu<br/>  simon.peter@medio.tech.hu         </div> } E-mail |             |
| Példány sorszáma:  | Mintavételi jegyzőkönyv száma:   | Készült:    |
| F41  | M/491/19/T/2   | 2019.03.07. |

Időjárási viszonyok (hőmérséklet, levegő hőmérséklet, szél, felhőzet, napsütés): hűvös, szeles, felhős idő, 9 °C

Minta tárolására, tartósítására vonatkozó információk: hűtés

Fúrást végezte: Pék György fúrómester

9700 SZOMBATHELY,  
KÖRMENDI ÚT 92.

 +36(94) 343 293  
 +36(30) 994 1163, +36(20) 973 9372

} Telefon

 kofkiss.nikoletta@medio.tech.hu  
 simon.peter@medio.tech.hu

} E-mail

**MEDIO TECH KFT.**  
**Szombathely**

**F41**

|   |  |   |
|---|--|---|
| A NAH által NAH-1-1838/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.  |  |   |
| <br><b>MEDIO TECH</b><br><small>Környezetvédelmi és Szolgáltató KFT.</small> | <b>MEDIO TECH KFT.</b><br><b>Környezetvédelmi és Szolgáltató Kft.</b><br><small>9700 SZOMBATHELY, KÖRMENDI ÚT 92.    +36(94) 343 293    +36(30) 994 1163, +36(20) 973 9372</small> |   |
| <small>9700 SZOMBATHELY, KÖRMENDI ÚT 92.    +36(94) 343 293    +36(30) 994 1163, +36(20) 973 9372</small>   |  | <small>kofkiss.nikoletta@medio-tech.hu    simon.peter@medio-tech.hu</small> |
| Példány sorszáma:   | Mintavételi jegyzőkönyv száma:   | Készült:  |
| F41   | M/491/19/T/2   | 2019.03.07.   |

| Minta száma    | Vizsgálandó                              | Együttműködő laboratórium |
|----------------|--|---------------------------|
| M/491/19/T/2-9 | ÁVK (oldatos), toxikus nehézfémek, BTEX, | Wessling Hungary kft      |
|                |  |                           |
|                |  |                           |

Mellékletek:

Helyszínrajz:

☒

Rétegsor leírás:

Fúrési napló:

☐

Fotó:

☐

Egyéb:

A mintavételt végző neve és aláírása: Simon Péter



9700 SZOMBATHELY,  
KÖRMENDI ÚT 92.

+36(94) 343 293  
+36(30) 994 1163, +36(20) 973 9372

Telefon

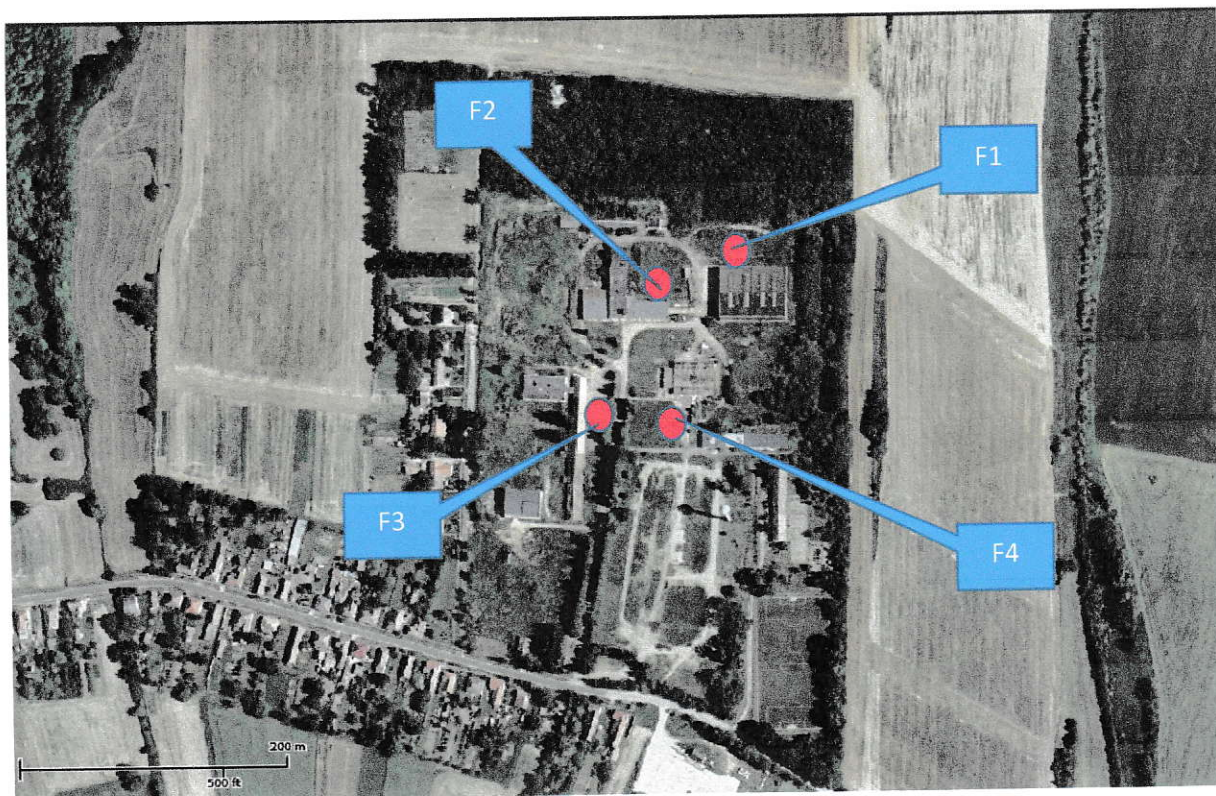
kofkiss.nikoletta@medio-tech.hu  
simon.peter@medio-tech.hu

E-mail

**MEDIO TECH KFT.**  
**Szombathely**

**F41**





Helyszínrajz

M1:5000

# VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: MEDIO TECH Környezetvédelmi  
és Szolgáltató Kft.  
9700 Szombathely, Körmendi út 92.  
Projekt: Talajvizsgálat (2019/K/01673)**

**Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 523234/1**

A NAH által NAH-1-1398/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2019. 03. 14.

Analitika vége: 2019. 03. 26.

A megrendelő által nyújtott információkért a laboratórium nem vállal felelősséget.  
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.



Jegyzőkönyv érvényesség  
ellenőrzés.



### Vizsgálati mintákat összesítő táblázat

Beszállító: Magyar Posta Zrt. Beszállítás ideje: 2019/03/12 10:00 Megrendelőlap száma: 2019/007178

| Minta jele   | Mintavétel ideje | Mintatípus | Egyed-<br>azonosító | Minta-<br>mennyiség | Mintatartó típusa                | Tartósítás módja | Mintavétel<br>akkreditált<br>státusza | Mintavevő  | Megjegyzés |
|--------------|------------------|------------|---------------------|---------------------|----------------------------------|------------------|---------------------------------------|--|------------|
| M/491/18/T/2 | 2019/03/07       | Talaj      | 0003640198          | 200 g               | Műanyag tasak,<br>hegeszt. zárva | Hűtött           | Akkreditált                           | MEDIO TECH Környezetvédelmi és<br>Szolgáltató Kft. |            |
| M/491/18/T/3 | 2019/03/07       | Talaj      | 0003640199          | 200 g               | Műanyag tasak,<br>hegeszt. zárva | Hűtött           | Akkreditált                           | MEDIO TECH Környezetvédelmi és<br>Szolgáltató Kft. |            |
| M/491/18/T/4 | 2019/03/07       | Talaj      | 0003640200          | 200 g               | Műanyag tasak,<br>hegeszt. zárva | Hűtött           | Akkreditált                           | MEDIO TECH Környezetvédelmi és<br>Szolgáltató Kft. |            |
| M/491/18/T/5 | 2019/03/07       | Talaj      | 0003640201          | 200 g               | Műanyag tasak,<br>hegeszt. zárva | Hűtött           | Akkreditált                           | MEDIO TECH Környezetvédelmi és<br>Szolgáltató Kft. |            |
| M/491/18/T/6 | 2019/03/07       | Talaj      | 0003640202          | 200 g               | Műanyag tasak,<br>hegeszt. zárva | Hűtött           | Akkreditált                           | MEDIO TECH Környezetvédelmi és<br>Szolgáltató Kft. |            |
| M/491/18/T/7 | 2019/03/07       | Talaj      | 0003640203          | 200 g               | Műanyag tasak,<br>hegeszt. zárva | Hűtött           | Akkreditált                           | MEDIO TECH Környezetvédelmi és<br>Szolgáltató Kft. |            |
| M/491/18/T/8 | 2019/03/07       | Talaj      | 0003640204          | 200 g               | Műanyag tasak,<br>hegeszt. zárva | Hűtött           | Akkreditált                           | MEDIO TECH Környezetvédelmi és<br>Szolgáltató Kft. |            |
| M/491/18/T/9 | 2019/03/07       | Talaj      | 0003640205          | 200 g               | Műanyag tasak,<br>hegeszt. zárva | Hűtött           | Akkreditált                           | MEDIO TECH Környezetvédelmi és<br>Szolgáltató Kft. |            |



**Általános vízkémiai paraméterek 1:10-es desztillált vizes kivonatból**

Mintatípus: Talaj

**Minta-előkészítés:**

(1) MSZ 21470-50:2006 3. 4. szakasz

**Mérés:**

(2) MSZ 21470-2:1981 5. fejezet

(3) MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet

(4) MSZ EN ISO 10304-1:2009

(5) MSZ ISO 7150-1:1992

(6) MSZ EN 26777:1998

| Vizsgált paraméter          | Mértékegység | Minta jele   |              |              |              |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                             |              | M/491/18/T/2 | M/491/18/T/3 | M/491/18/T/4 | M/491/18/T/5 |
| pH <sup>1, 2</sup>          |              | 7,46         | 6,35         | 7,38         | 8,95         |
| Ortofoszfát <sup>1, 3</sup> | mg/kg sz.a.  | <3           | <3           | <3           | <3           |
| Szulfát <sup>1, 4</sup>     | mg/kg sz.a.  | <300         | <300         | <300         | <300         |
| Ammónium <sup>1, 5</sup>    | mg/kg sz.a.  | <1           | 1            | <1           | <1           |
| Nitrit <sup>1, 6</sup>      | mg/kg sz.a.  | <0,5         | <0,5         | <0,5         | <0,5         |
| Nitrát <sup>1, 4</sup>      | mg/kg sz.a.  | <50          | <50          | <50          | <50          |

| Vizsgált paraméter          | Mértékegység | Minta jele   |              |              |              |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                             |              | M/491/18/T/6 | M/491/18/T/7 | M/491/18/T/8 | M/491/18/T/9 |
| pH <sup>1, 2</sup>          |              | 8,27         | 9,09         | 8,21         | 9,37         |
| Ortofoszfát <sup>1, 3</sup> | mg/kg sz.a.  | 5            | <3           | 5            | <3           |
| Szulfát <sup>1, 4</sup>     | mg/kg sz.a.  | <300         | <300         | <300         | <300         |
| Ammónium <sup>1, 5</sup>    | mg/kg sz.a.  | <1           | <1           | <1           | <1           |
| Nitrit <sup>1, 6</sup>      | mg/kg sz.a.  | <0,5         | <0,5         | <0,5         | <0,5         |
| Nitrát <sup>1, 4</sup>      | mg/kg sz.a.  | <50          | <50          | <50          | <50          |

sz.a.: szárazanyag

A vizsgálatok során használt készülékek: Metrohm 850 Professional IC; PB-11 pH mérő; UV/VIS Evolution300; UV/VIS Evolution300 (2)

**Elemtartalom (1/2)**

Mintatípus: Talaj

(1) EPA Method 6020A:2007

| Vizsgált paraméter    | Mértékegység | Minta jele   |              |              |              |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                       |              | M/491/18/T/2 | M/491/18/T/3 | M/491/18/T/4 | M/491/18/T/5 |
| Szelén <sup>1</sup>   | mg/kg sz.a.  | <0,3         | <0,3         | <0,3         | <0,3         |
| Nikkel <sup>1</sup>   | mg/kg sz.a.  | 23           | 52           | 27           | 18           |
| Ólom <sup>1</sup>     | mg/kg sz.a.  | 8            | 17           | 8            | 5            |
| Arzén <sup>1</sup>    | mg/kg sz.a.  | 6            | 13           | 8            | 14           |
| Higany <sup>1</sup>   | mg/kg sz.a.  | 0,02         | 0,06         | 0,03         | <0,02        |
| Ezüst <sup>1</sup>    | mg/kg sz.a.  | <0,9         | <0,9         | <0,9         | <0,9         |
| Ón <sup>1</sup>       | mg/kg sz.a.  | <1           | 1            | <1           | <1           |
| Réz <sup>1</sup>      | mg/kg sz.a.  | 6            | 35           | 4            | 2            |
| Kadmium <sup>1</sup>  | mg/kg sz.a.  | <0,3         | <0,3         | <0,3         | <0,3         |
| Bárium <sup>1</sup>   | mg/kg sz.a.  | 59           | 127          | 14           | 9            |
| Króm <sup>1</sup>     | mg/kg sz.a.  | 28           | 51           | 24           | 19           |
| Kobalt <sup>1</sup>   | mg/kg sz.a.  | 8            | 17           | 8            | 4            |
| Molibdén <sup>1</sup> | mg/kg sz.a.  | <1           | <1           | <1           | <1           |
| Cink <sup>1</sup>     | mg/kg sz.a.  | 32           | 85           | 31           | 19           |

sz.a.: szárazanyag

A vizsgálatok során használt készülékek: Agilent 7900 ICP-MS 02



**Elemtartalom (2/2)**

Mintatípus: Talaj

(1) EPA Method 6020A:2007

| Vizsgált paraméter    | Mértékegység | Minta jele   |              |              |              |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                       |              | M/491/18/T/6 | M/491/18/T/7 | M/491/18/T/8 | M/491/18/T/9 |
| Szelén <sup>1</sup>   | mg/kg sz. a. | <0,3         | <0,3         | <0,3         | <0,3         |
| Nikkel <sup>1</sup>   | mg/kg sz. a. | 24           | 21           | 36           | 27           |
| Ólom <sup>1</sup>     | mg/kg sz. a. | 6            | 6            | 11           | 7            |
| Arzén <sup>1</sup>    | mg/kg sz. a. | 12           | 21           | 23           | 26           |
| Higany <sup>1</sup>   | mg/kg sz. a. | 0,03         | <0,02        | 0,04         | <0,02        |
| Ezüst <sup>1</sup>    | mg/kg sz. a. | <0,9         | <0,9         | <0,9         | <0,9         |
| Ón <sup>1</sup>       | mg/kg sz. a. | <1           | <1           | <1           | <1           |
| Réz <sup>1</sup>      | mg/kg sz. a. | 5            | 5            | 9            | 4            |
| Kadmium <sup>1</sup>  | mg/kg sz. a. | <0,3         | <0,3         | <0,3         | <0,3         |
| Bárium <sup>1</sup>   | mg/kg sz. a. | 15           | 11           | 38           | 15           |
| Króm <sup>1</sup>     | mg/kg sz. a. | 22           | 26           | 39           | 21           |
| Kobalt <sup>1</sup>   | mg/kg sz. a. | 7            | 6            | 9            | 7            |
| Molibdén <sup>1</sup> | mg/kg sz. a. | <1           | <1           | <1           | <1           |
| Cink <sup>1</sup>     | mg/kg sz. a. | 23           | 27           | 39           | 33           |

sz. a.: szárazanyag

A vizsgálatok során használt készülékek: Agilent 7900 ICP-MS 02

**Benzol és alkilbenzolok (BTEX)**

Mintatípus: Talaj

(1) WBSE-26:2009 5.3. szakasz

| Vizsgált paraméter                             | Mértékegység | Minta jele   |              |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  |              | M/491/18/T/2 | M/491/18/T/3 | M/491/18/T/4 | M/491/18/T/5 |
| Benzol <sup>1</sup>                            | mg/kg sz. a. | <0,05        | <0,05        | <0,05        | <0,05        |
| Toluol <sup>1</sup>                            | mg/kg sz. a. | <0,05        | <0,05        | <0,05        | <0,05        |
| Etilbenzol <sup>1</sup>                        | mg/kg sz. a. | <0,05        | <0,05        | <0,05        | <0,05        |
| Xilolok összesen <sup>1</sup>                  | mg/kg sz. a. | <0,1         | <0,1         | <0,1         | <0,1         |
| Egyéb alkilbenzolok összesen (16) <sup>1</sup> | mg/kg sz. a. | <0,5         | <0,5         | <0,5         | <0,5         |

| Vizsgált paraméter                             | Mértékegység | Minta jele   |              |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  |              | M/491/18/T/6 | M/491/18/T/7 | M/491/18/T/8 | M/491/18/T/9 |
| Benzol <sup>1</sup>                            | mg/kg sz. a. | <0,05        | <0,05        | <0,05        | <0,05        |
| Toluol <sup>1</sup>                            | mg/kg sz. a. | <0,05        | <0,05        | <0,05        | <0,05        |
| Etilbenzol <sup>1</sup>                        | mg/kg sz. a. | <0,05        | <0,05        | <0,05        | <0,05        |
| Xilolok összesen <sup>1</sup>                  | mg/kg sz. a. | <0,1         | <0,1         | <0,1         | <0,1         |
| Egyéb alkilbenzolok összesen (16) <sup>1</sup> | mg/kg sz. a. | <0,5         | <0,5         | <0,5         | <0,5         |

sz. a.: szárazanyag

A vizsgálatok során használt készülékek: HP-6890-GCMS\_08-5975

2019. március 26.

Volk Gábor  
Laboratóriumvezető-helyettes

Validált rendszerből generált vizsgálati jegyzőkönyv, amely aláírás nélkül is hiteles.



## Mintavételi jegyzőkönyv felszín alatti vizekből

Jkv. jele: M/4911/15/1012

1/3. oldal

A mintavétel jellege: Akkreditált ☒ Nem akkreditált ☐

Megbízó neve és címe (kódja): GAPM Tervező és Kft

A mintavétel célja: laborvizsg

Mintavételi szabvány: MSZ EN ISO 5667-1:2007,  
MSZ 21464:1998 (visszavont szabvány),  
MSZ ISO 5667-18:2009 (visszavont szabvány),  
MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány)

Mintavevő eszköz megnevezése: kézi mintavétel

Mintavételi pont meghatározása: 72 fúró pont

Minta jele: M/4911/15/1012

Mintavétel dátuma: 2015. 03. 07

Vizsgálandó komponensek: AUK, BTEX, toxikus nehézfémek

Vizsgálólaboratórium megnevezése: Winkler Szolgáltató Kft

A szűrőzés adatai: -

Kútanyag: -

Talpmélység: -

A tartósítás és a szűrés módja: szűrés

Minta tartósítására vonatkozó szabványok: MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány)



## Mintavételi jegyzőkönyv felszín alatti vizekből

Jkv. jele: *614911/91012*

2/3. oldal

### Helyszíni adatok

Helyszíni vizsgálatokra vonatkozó szabványok: MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)  
MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)  
MSZ 260-4:1971  
MSZ 448-22:1985 (visszavont szabvány)  
MSZ EN 27888:1998  
MSZ 448-32:1977 (visszavont szabvány)

A mintavétel kezdete: *14.5*

Mintavétel befejezése: *14.47*

Vízmintakód: *614911/91012*

Tisztító szivattyúzásra vonatkozó adatok:

Nem szivattyúzandó termelő kút ☐

ideiglenes furat ☒

Szivattyúzás előtti vízszint:

Talpmélység:

Vízoszlop:

Csőátmérő:

A számítással meghatározott háromszoros térfogat:

Kitermelt víz térfogata (l):



**MEDIO TECH**  
Környezetvédelmi és Szolgáltató KFT

**Mintavételi jegyzőkönyv felszín alatti vizekből**

Jkv. jele: *M/491/910/2*

3/3. oldal

Tisztító szivattyúzás adatai:

| időpont | hozam<br>l/min | vízszint<br>cm | vezetőképesség<br>$\mu\text{S/cm}$ | víz hőmérséklet<br>$^{\circ}\text{C}$ | pH          |
|---------|----------------|----------------|------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|         |                |                | <i>427</i>                         | <i>11,1</i>                           | <i>7,58</i> |
|         |                |                |                                    |                                       |             |
|         |                |                |                                    |                                       |             |

A mintavételt végző neve és aláírása:

*Simon Péter*





## Mintavételi jegyzőkönyv felszín alatti vizekből

Jkv. jele: M1491/19/V12

1/3. oldal

A mintavétel jellege: Akkreditált ☒ Nem akkreditált ☐

Megbízó neve és címe (kódja): GAPM Tisztaság Kft

A mintavétel célja: dephlegmáció

Mintavételi szabvány: MSZ EN ISO 5667-1:2007,  
MSZ 21464:1998 (visszavont szabvány),  
MSZ ISO 5667-18:2009 (visszavont szabvány),  
MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány)

Mintavevő eszköz megnevezése: Zóna mintavétel

Mintavételi pont meghatározása: F4 fűtési pont

Minta jele: M1491/19/V13

Mintavétel dátuma: 2019.03.07

Vizsgálandó komponensek: BTEX; AUK; Toxikus anyagok

Vizsgálólaboratórium megnevezése: Wessing Tisztaság Kft

A szűrés adatai: -

Kútanyag: -

Talpmélység: -

A tartósítás és a szűrés módja: lútes

Minta tartósítására vonatkozó szabványok: MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány)



MEDIO TECH  
Környezetvédelmi és Szolgáltató KFT

## Mintavételi jegyzőkönyv felszín alatti vizekből

Jkv. jele: 04/491/1910/12

2/3. oldal

### Helyszíni adatok

Helyszíni vizsgálatokra vonatkozó szabványok: MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)  
MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)  
MSZ 260-4:1971  
MSZ 448-22:1985 (visszavont szabvány)  
MSZ EN 27888:1998  
MSZ 448-32:1977 (visszavont szabvány)

A mintavétel kezdete: 14<sup>28</sup>

Mintavétel befejezése: 14<sup>31</sup>

Vízmintakód: 04/491/1910/13

Tisztító szivattyúzásra vonatkozó adatok:

Nem szivattyúzandó termelő kút ☐

ideiglenes furat ☒

Szivattyúzás előtti vízszint:

Talpmélység:

Vízoszlop:

Csőátmérő:

A számítással meghatározott háromszoros térfogat:

Kitermelt víz térfogata (l):



**Mintavételi jegyzőkönyv felszín alatti vizekből**

Jkv. jele: *61691/191012*

3/3. oldal

Tisztító szivattyúzás adatai:

| <i>időpont</i> | <i>hozam<br/>l/min</i> | <i>vízszint<br/>cm</i> | <i>vezetőképesség<br/>μS/cm</i> | <i>víz hőmérséklet<br/>°C</i> | <i>pH</i>   |
|----------------|------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|
|                |                        |                        | <i>691</i>                      | <i>11,5</i>                   | <i>7,24</i> |
|                |                        |                        |                                 |                               |             |
|                |                        |                        |                                 |                               |             |

A mintavételt végző neve és aláírása:

*Simon Péter*

# VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: MEDIO TECH Környezetvédelmi  
és Szolgáltató Kft.**

**9700 Szombathely, Körmendi út 92.**

**Projekt: Felszín alatti víz vizsgálata  
(2019/K/01686)**

**Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 523212/1**

A NAH által NAH-1-1398/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2019. 03. 14.

Analitika vége: 2019. 03. 26.

A megrendelő által nyújtott információkért a laboratórium nem vállal felelősséget.  
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.



Jegyzőkönyv érvényesség  
ellenőrzés.





**Vizsgálati mintákat összesítő táblázat**

Beszállító: DHL Beszállítás ideje: 2019/03/12 10:00 Megrendelőlap száma: 2019/007189

| Minta jele   | Mintavétel ideje | Mintatípus         | Egyed-<br>azonosító | Minta-<br>mennyiség | Mintatartó típusa         | Tartósítás módja | Mintavétel<br>akkreditált<br>státusza | Mintavevő  | Megjegyzés |
|--------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|------------------|---------------------------------------|--|------------|
| M/491/19/V/2 | 2019/03/07       | Felszín alatti víz | 0003071530          | 100 cm <sup>3</sup> | 135 ml PE<br>folyadéküveg | Hűtött           | Akkreditált                           | MEDIO TECH Környezetvédelmi és<br>Szolgáltató Kft. |            |
| M/491/19/V/2 | 2019/03/07       | Felszín alatti víz | 0003071533          | 1000 ml             | egyéb                     | Hűtött           | Akkreditált                           | MEDIO TECH Környezetvédelmi és<br>Szolgáltató Kft. |            |
| M/491/19/V/3 | 2019/03/07       | Felszín alatti víz | 0003071531          | 1000 ml             | egyéb                     | Hűtött           | Akkreditált                           | MEDIO TECH Környezetvédelmi és<br>Szolgáltató Kft. |            |
| M/491/19/V/3 | 2019/03/07       | Felszín alatti víz | 0003071532          | 100 cm <sup>3</sup> | 135 ml PE<br>folyadéküveg | Hűtött           | Akkreditált                           | MEDIO TECH Környezetvédelmi és<br>Szolgáltató Kft. |            |

## Általános vízkémiai paraméterek

Mintatípus: Felszín alatti víz

- (1) MSZ EN ISO 10523:2012  
(2) MSZ EN 27888:1998  
(3) MSZ EN ISO 10304-1:2009  
(4) MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet  
(5) MSZ EN 26777:1998  
(6) MSZ ISO 7150-1:1992

| Vizsgált paraméter                   | Mértékegység       | Minta jele   |              |
|--------------------------------------|--------------------|--------------|--------------|
|                                      |                    | M/491/19/V/2 | M/491/19/V/3 |
| pH <sup>1</sup>                      |                    | 7,64         | 7,16         |
| Vezetőképesség 20 °C-on <sup>2</sup> | μS/cm              | 438          | 656          |
| Szulfát <sup>3</sup>                 | mg/dm <sup>3</sup> | <30          | 40           |
| Ortofoszfát <sup>4</sup>             | mg/dm <sup>3</sup> | <0,06        | <0,06        |
| Nitrit <sup>5</sup>                  | mg/dm <sup>3</sup> | 0,12         | 0,03         |
| Nitrát <sup>3</sup>                  | mg/dm <sup>3</sup> | 6            | 9            |
| Ammónium <sup>6</sup>                | mg/dm <sup>3</sup> | <0,02        | <0,02        |

A vizsgálatok során használt készülékek: Inolab Multi 9420 pH/vez.mérő; Metrohm 850 Professional IC; UV/VIS Evolution300; UV/VIS Evolution300 (2)

## Oldott elemtartalom

Mintatípus: Felszín alatti víz

- (1) MSZ EN ISO 17294-2:2005 (visszavont szabvány)  
(2) EPA Method 200.8:1999

| Vizsgált paraméter             | Mértékegység       | Minta jele   |              |
|--------------------------------|--------------------|--------------|--------------|
|                                |                    | M/491/19/V/2 | M/491/19/V/3 |
| Ezüst (oldott) <sup>1</sup>    | μg/dm <sup>3</sup> | <1           | <1           |
| Arzén (oldott) <sup>1</sup>    | μg/dm <sup>3</sup> | 1,3          | 2,3          |
| Bárium (oldott) <sup>1</sup>   | μg/dm <sup>3</sup> | 13,3         | 24,4         |
| Kadmium (oldott) <sup>1</sup>  | μg/dm <sup>3</sup> | <0,1         | <0,1         |
| Kobalt (oldott) <sup>1</sup>   | μg/dm <sup>3</sup> | <0,5         | <0,5         |
| Króm (oldott) <sup>1</sup>     | μg/dm <sup>3</sup> | 1,6          | 0,7          |
| Réz (oldott) <sup>1</sup>      | μg/dm <sup>3</sup> | 0,9          | 0,6          |
| Higany (oldott) <sup>2</sup>   | μg/dm <sup>3</sup> | 0,8          | <0,2         |
| Molibdén (oldott) <sup>1</sup> | μg/dm <sup>3</sup> | 0,5          | 0,6          |
| Nikkel (oldott) <sup>1</sup>   | μg/dm <sup>3</sup> | 1,0          | 2,7          |
| Ólom (oldott) <sup>1</sup>     | μg/dm <sup>3</sup> | <0,5         | <0,5         |
| Szelén (oldott) <sup>1</sup>   | μg/dm <sup>3</sup> | <1           | <1           |
| Ón (oldott) <sup>1</sup>       | μg/dm <sup>3</sup> | <0,5         | <0,5         |
| Cink (oldott) <sup>1</sup>     | μg/dm <sup>3</sup> | 3,1          | 4,5          |

A vizsgálatok során használt készülékek: Agilent 7900 ICP-MS 02

**Benzol és alkilbenzolok (BTEX)**

Mintatípus: Felszín alatti víz

(1) WBSE-26:2009 5.2. szakasz

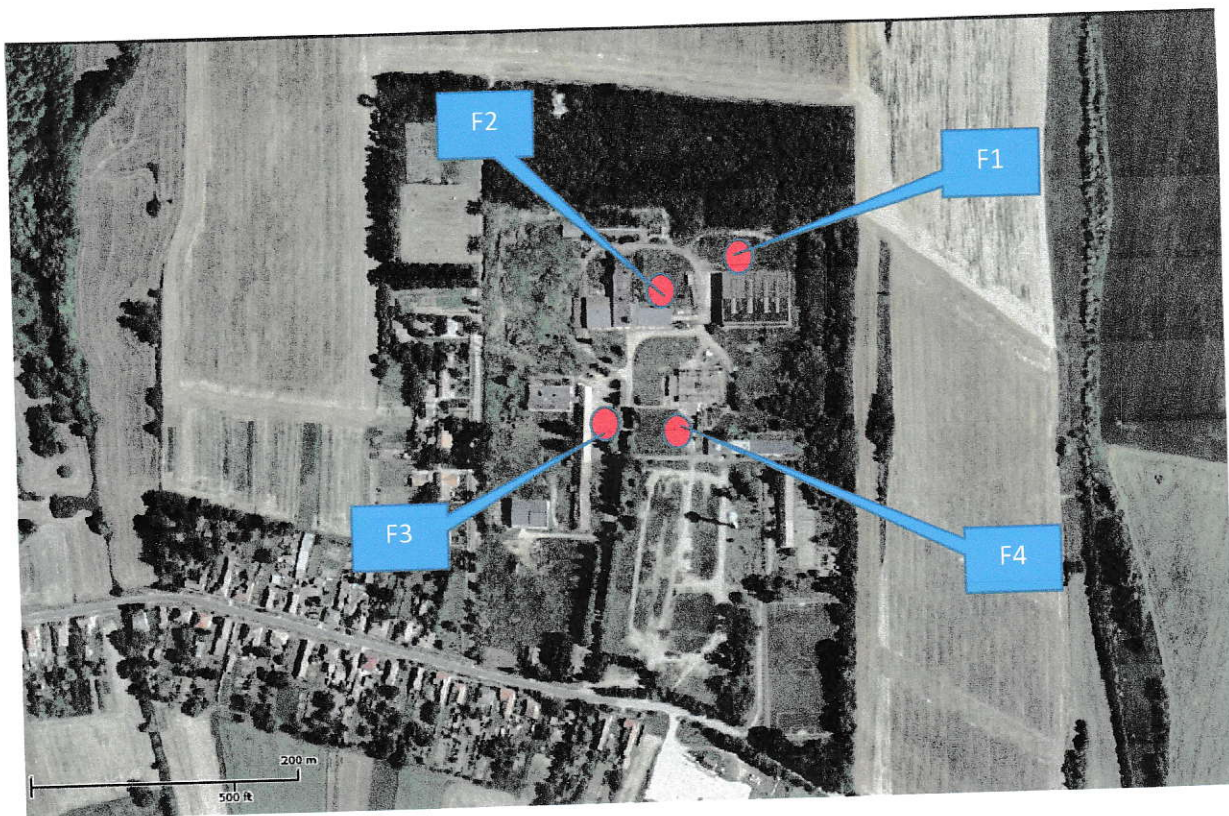
| Vizsgált paraméter                             | Mértékegység       | Minta jele   |              |
|--|--------------------|--------------|--------------|
|  |                    | M/491/19/V/2 | M/491/19/V/3 |
| Benzol <sup>1</sup>                            | µg/dm <sup>3</sup> | <0,2         | <0,2         |
| Toluol <sup>1</sup>                            | µg/dm <sup>3</sup> | <1           | <1           |
| Etilbenzol <sup>1</sup>                        | µg/dm <sup>3</sup> | <1           | <1           |
| Xilolok összesen <sup>1</sup>                  | µg/dm <sup>3</sup> | <2           | <2           |
| Egyéb alkilbenzolok összesen (16) <sup>1</sup> | µg/dm <sup>3</sup> | <15          | <15          |

A vizsgálatok során használt készülékek: HP-6890-GCMS\_09-5975

2019. március 26.

Volk Gábor  
Laboratóriumvezető-helyettes

Validált rendszerből generált vizsgálati jegyzőkönyv, amely aláírás nélkül is hiteles.



Helyszínrajz

M1:5000