



Környezettechnológia Kft.

Vizsgálólaboratórium

A NAH által NAH-1-1171/2023 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV
LABORATÓRIUMI MINTÁK VIZSGÁLATÁRÓL**

| | |
|--------------------|-------------------------------|
| Munkaszám: | 2024/2458 |
| Megbízó neve: | Samsung SDI Magyarország Zrt. |
| Minta megnevezése: | Felszín alatti vízminták |
| Minták származása: | Samsung SDI, Göd |

Budapest, 2024. szeptember 09.

AKKREDITÁLT MINTAVÉTELEK és MÉRÉSEK ♦ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNYEK ♦ SZAKTANÁCSADÁS

Székhely: 1151 Bp. Szántófeld u. 2/a.
Laboratórium: 1151 Bp. Szántófeld u. 4.a.
Fióktelep: 7630 Pécs, Zsolnay Vilmos u. 45.
Bankszámla: 10700196-68851246-51100005

e-mail: labor@kotech.hu
Tel / fax: 305-0030 / 305-0029
Cégjegyzékszám: 01-09-695950
Adószám: 11239602-2-42

KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA

1. MINTÁK AZONOSÍTÁSA

| | |
|--|---|
| Mintavételt végezte: | Környezettechnológia Kft. Vizsgálólaboratóriuma |
| Mintákat a laboratóriumba szállította: | Környezettechnológia Kft. Vizsgálólaboratóriuma |
| Mintavétel státusza | Akkreditált |
| Mintavétel dátuma | 2024. 08. 28. |
| Minták laboratóriumba érkezése: | 2024. 08. 28. |
| Tárolás helye, módja a feldolgozásig: | minta hűtőszekrény |
| Megőrzés időtartama: | A vizsgálatok során a teljes minta teljes mennyisége feldolgozásra került |

| Eredeti azonosító | Labor azonosító | Megnevezés | Minta típusa | Minta menny. | Minta csomag | Minta állapota |
|-------------------|-----------------|------------|--------------------|--------------|-------------------------|----------------|
| MK-1 | 2024/2458/1 | talajvíz | felszín alatti víz | 1930 ml | Barna üveg+ PE palack | megfelelő |
| MK-2 | 2024/2458/2 | talajvíz | | 1930 ml | Barna üveg+ PE palack | megfelelő |
| MK-3 | 2024/2458/3 | talajvíz | | 1930 ml | Barna üveg+ PE palack | megfelelő |
| MK-4 | 2024/2458/4 | talajvíz | | 1930 ml | Barna üveg+ PE palack | megfelelő |
| MK-5 | 2024/2458/5 | talajvíz | | 1930 ml | Barna üveg+ PE palack I | megfelelő |
| MK-6 | 2024/2458/6 | talajvíz | | 1930 ml | Barna üveg+ PE palack | megfelelő |
| MK-7 | 2024/2458/7 | talajvíz | | 1930 ml | Barna üveg+ PE palack | megfelelő |
| MK-8 | 2024/2458/8 | talajvíz | | 1930 ml | Barna üveg+ PE palack | megfelelő |
| MK-9 | 2024/2458/9 | talajvíz | | 1930 ml | Barna üveg+ PE palack | megfelelő |
| MK-10 | 2024/2458/10 | talajvíz | | 1930 ml | Barna üveg+ PE palack | megfelelő |
| MK-12 | 2024/2458/12 | talajvíz | | 1930 ml | Barna üveg+ PE palack | megfelelő |

2. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

2.1. Összes alifás szénhidrogén koncentráció (TPH-C₅ – C₄₀) a vizsgálati mintákban

Vizsgálati módszer: MSZ 1484-7:2009 (EPH: extrahálható szénhidrogén tartalom)

Minta előkészítés: folyadék-folyadék extrakció,

Vizsgálat típusa: GC/FID (gázkromatográf-lángionizációs detektor)

Vizsgálati módszer: EPA 8015C:2007 (VPH: illékony szénhidrogén tartalom)

Minta előkészítés: HS-GC-FID

Vizsgálat típusa: HP5890 seriesII gázkromatográf/FID

Vizsgálat dátuma: 2024. 08. 29. – 2024. 09. 02.

| Labor azonosító | 2024/2458/1 | 2024/2458/2 | 2024/2458/3 | 2024/2458/4 | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Eredeti azonosító | MK-1 | MK-2 | MK-3 | MK-4 | Küszöbérték* |
| Megnevezés Me | Mért érték | Mért érték | Mért érték | Mért érték | |
| VPH-GC C ₅ – C ₁₀ [µg/l] | < 12,5 | < 12,5 | < 12,5 | < 12,5 | |
| EPH-GC C ₁₀ – C ₄₀ [µg/l] | < 12,5 | < 12,5 | < 12,5 | < 12,5 | |
| TPH-GC C ₅ – C ₄₀ [µg/l] | < 25 | < 25 | < 25 | < 25 | 100 |

* Küszöbérték: 6/2009 (IV:14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 2. melléklet szerinti „B” szennyezettségi határérték

| Labor azonosító | 2024/2458/5 | 2024/2458/6 | 2024/2458/7 | 2024/2458/8 | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Eredeti azonosító | MK-5 | MK-6 | MK-7 | MK-8 | Küszöbérték* |
| Megnevezés Me | Mért érték | Mért érték | Mért érték | Mért érték | |
| VPH-GC C ₅ – C ₁₀ [µg/l] | < 12,5 | < 12,5 | < 12,5 | < 12,5 | |
| EPH-GC C ₁₀ – C ₄₀ [µg/l] | < 12,5 | < 12,5 | < 12,5 | < 12,5 | |
| TPH-GC C ₅ – C ₄₀ [µg/l] | < 25 | < 25 | < 25 | < 25 | 100 |

* Küszöbérték: 6/2009 (IV:14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 2. melléklet szerinti „B” szennyezettségi határérték

| Labor azonosító | 2024/2458/9 | 2024/2458/10 | 2024/2458/11 | |
|---|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Eredeti azonosító | MK-9 | MK-10 | MK-12 | Küszöbérték* |
| Megnevezés Me | Mért érték | Mért érték | Mért érték | |
| VPH-GC C ₅ – C ₁₀ [µg/l] | < 12,5 | < 12,5 | < 12,5 | |
| EPH-GC C ₁₀ – C ₄₀ [µg/l] | < 12,5 | < 12,5 | < 12,5 | |
| TPH-GC C ₅ – C ₄₀ [µg/l] | < 25 | < 25 | < 25 | 100 |

* Küszöbérték: 6/2009 (IV:14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 2. melléklet szerinti „B” szennyezettségi határérték

KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA

1151 Budapest, Szántófeld u. 4/a. • Tel: 305-0030 • Fax: 305-0029 • labor@kotech.hu

Munkaszám: 2024/2458

Oldal: 4/9

2.2. Fémek és félfémek koncentrációja a vizsgálati mintákban

Vizsgálati módszer: MSZ EN ISO 17294-2:2017

EPA 6020B:2014

Vizsgálat típusa: ICP-MS (induktív csatolású plazma-tömegspektrometria)

Vizsgálat dátuma: 2024. 08. 30.

| Labor azonosító | | 2024/2458/1 | 2024/2458/2 | 2024/2458/3 | 2024/2458/4 | 2024/2458/5 | 2024/2458/6 | *küszöbérték |
|-------------------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Eredeti azonosító | | MK-1 | MK-2 | MK-3 | MK-4 | MK-5 | MK-6 | |
| Megnevezés | Me | Mért értékek | Mért értékek | Mért értékek | Mért értékek | Mért értékek | Mért értékek | |
| Nátrium | [mg/l] | 9,64 | 8,30 | 47,5 | 7,38 | 9,41 | 11,2 | 200 |
| Kálium | [mg/l] | 1,34 | 1,32 | 1,88 | 0,944 | 0,795 | 1,47 | - |
| Kalcium | [mg/l] | 86,9 | 102 | 83,4 | 87,2 | 86,9 | 85,1 | - |
| Magnézium | [mg/l] | 38,0 | 49,8 | 21,5 | 24,4 | 24,7 | 24,7 | - |
| Vas | [µg/l] | 5,48 | < 5 | 14,7 | 10,4 | 8,84 | 59,7 | - |
| Mangán | [µg/l] | 3,18 | 3,43 | 25,8 | 4,90 | 5,64 | 13,8 | - |
| Lítium | [µg/l] | 2,90 | 3,17 | 5,29 | 1,96 | 2,94 | 3,74 | - |
| Bór | [µg/l] | < 50 | < 50 | < 50 | < 50 | < 50 | < 50 | 500 |
| Alumínium | [µg/l] | < 20 | < 20 | < 20 | < 20 | < 20 | 69,1 | 200 |
| Króm | [µg/l] | 2,27 | 1,88 | 19,26 | < 1 | 1,75 | 1,47 | 50 |
| Kobalt | [µg/l] | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | 20 |
| Nikkel | [µg/l] | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | 20 |
| Réz | [µg/l] | < 5 | < 5 | < 5 | < 5 | < 5 | < 5 | 200 |
| Cink | [µg/l] | 6,92 | < 5 | 6,48 | < 5 | < 5 | 14,1 | 200 |
| Arzén | [µg/l] | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | 1,28 | 10 |
| Szelén | [µg/l] | 1,55 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | 10 |
| Molibdén | [µg/l] | < 1 | < 1 | 3,32 | < 1 | < 1 | < 1 | 20 |
| Ezüst | [µg/l] | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | 10 |
| Kadmium | [µg/l] | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | 5 |
| Ón | [µg/l] | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | 10 |
| Antimon | [µg/l] | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | 5 |
| Bárium | [µg/l] | 44,2 | 49,8 | 60,2 | 26,6 | 29,7 | 49,1 | 700 |
| Higany | [µg/l] | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | 1 |
| Ólom | [µg/l] | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | 10 |

*Küszöbérték: 6/2009 (IV:14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 2. melléklet szerinti „B” szennyezettségi határérték

A vizsgálati jegyzőkönyv 9 számozott oldalt tartalmaz és a jegyzőkönyvben felsorolt mintá(k)ra vonatkozik. A vizsgálólaboratórium engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA

1151 Budapest, Szántóföld u. 4/a. • Tel: 305-0030 • Fax: 305-0029 • labor@kotech.hu

Munkaszám: 2024/2458

Oldal: 5/9

| Labor azonosító | | 2024/2461/7 | 2024/2461/8 | 2024/2461/9 | 2024/2461/10 | 2024/2461/11 | *küszöbérték |
|-------------------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Eredeti azonosító | | MK-7 | MK-8 | MK-9 | MK-10 | MK-12 | |
| Megnevezés | Me | Mért értékek | Mért értékek | Mért értékek | Mért értékek | Mért értékek | |
| Nátrium | [mg/l] | 13,8 | 5,18 | 28,1 | 32,4 | 19,9 | 200 |
| Kálium | [mg/l] | 1,40 | 1,02 | 1,97 | 2,23 | 1,85 | - |
| Kalcium | [mg/l] | 98,8 | 149 | 90,0 | 103 | 110 | - |
| Magnézium | [mg/l] | 33,9 | 42,1 | 39,0 | 50,7 | 37,6 | - |
| Vas | [µg/l] | 34,3 | 13,6 | 95,5 | 25,8 | 18,8 | - |
| Mangán | [µg/l] | 9,45 | 5,46 | 14,9 | 9,65 | 7,47 | - |
| Lítium | [µg/l] | 4,08 | 3,63 | 5,19 | 3,07 | 5,89 | - |
| Bór | [µg/l] | < 50 | < 50 | < 50 | < 50 | 57,2 | 500 |
| Alumínium | [µg/l] | 40,1 | < 20 | 100 | 26,8 | 23,9 | 200 |
| Króm | [µg/l] | 1,36 | 1,84 | 1,44 | 1,39 | 1,00 | 50 |
| Kobalt | [µg/l] | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | 20 |
| Nikkel | [µg/l] | 1,09 | < 1 | 2,50 | 1,50 | 2,05 | 20 |
| Réz | [µg/l] | < 5 | < 5 | < 5 | < 5 | < 5 | 200 |
| Cink | [µg/l] | 11,5 | 21,1 | 23,4 | 7,28 | 6,06 | 200 |
| Arzén | [µg/l] | < 1 | < 1 | 1,76 | 1,64 | < 1 | 10 |
| Szelén | [µg/l] | < 1 | < 1 | 1,45 | 1,06 | < 1 | 10 |
| Molibdén | [µg/l] | < 1 | < 1 | 1,12 | 1,18 | < 1 | 20 |
| Ezüst | [µg/l] | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | 10 |
| Kadmium | [µg/l] | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | 5 |
| Ón | [µg/l] | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | 10 |
| Antimon | [µg/l] | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | 5 |
| Bárium | [µg/l] | 33,5 | 40,7 | 41,7 | 41,3 | 31,5 | 700 |
| Higany | [µg/l] | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | 1 |
| Ólom | [µg/l] | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | 10 |

*Küszöbérték: 6/2009 (IV:14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 2. melléklet szerinti „B” szennyezettségi határérték

A vizsgálati jegyzőkönyv 9 számozott oldalt tartalmaz és a jegyzőkönyvben felsorolt mintá(k)ra vonatkozik. A vizsgálólaboratórium engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA

1151 Budapest, Szántófeld u. 4/a. • Tel: 305-0030 • Fax: 305-0029 • labor@kotech.hu

Munkaszám: 2024/2458

Oldal: 6/9

2.3. Vizsgálati minták általános vízkémiai jellemzői

| Labor azonosító | | | | | 2024/2458/1 | 2024/2458/2 | 2024/2458/3 | 2024/2458/4 | Küszöb- érték* |
|---|------------|--------------------------|---------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| Eredeti azonosító | | | | | MK-1 | MK-2 | MK-3 | MK-4 | |
| Vizsgálati jellemző | Mée. | Mérési módszer | Vizsgálat típusa | Mérés dátuma | Mért érték | Mért érték | Mért érték | Mért érték | |
| pH (helyszíni vizsgálat) | [-] | MSZ 448-22:1985 | potencio- metria | 2024. 08. 28. | 7,3 | 7,3 | 7,6 | 7,2 | 6,5 - 9 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség. (helyszíni vizsgálat) | [μS/cm] | MSZ EN 27888:1998 | kondukto- metria | 2024. 08. 28. | 892 | 870 | 759 | 662 | 2500 |
| Fluorid | [μg/l] | MSZ EN ISO 10304-1:2009 | IC | 2024. 09. 03. | < 100 | < 100 | < 100 | < 100 | |
| Klorid | [mg/l] | MSZ EN ISO 10304-1:2009 | IC | 2024. 09. 03. | 100 | 11,0 | 95,2 | 19,9 | 250 |
| Nitrit | [μg/l] | MSZ EN ISO 10304-1:2009 | IC | 2024. 09. 03. | < 50 | < 50 | < 50 | < 50 | 500 |
| Nitrát | [mg/l] | MSZ EN ISO 10304-1:2009 | IC | 2024. 09. 03. | 48,1 | 105 | 41,1 | 81,7 | 50 |
| Foszfát | [μg/l] | MSZ EN ISO 10304-1:2009 | IC | 2024. 09. 03. | < 100 | < 100 | < 100 | < 100 | 500 |
| Szulfát | [mg/l] | MSZ EN ISO 10304-1:2009 | IC | 2024. 09. 03. | 36,5 | 112 | 76,6 | 27,6 | 250 |
| Lúgosság | [mmol/l] | MSZ EN ISO 9963-1:1998 | acidimetria | 2024. 09. 03. | 6,28 | 6,00 | 4,14 | 4,97 | --- |
| Hidrogén-karbonát | [mg/l] | MSZ EN ISO 9963-1:1998 | számított érték | 2024. 09. 03. | 322 | 366 | 252 | 303 | --- |
| Permanganát-index | [mg/l] | MSZ EN ISO 8467:1998 | permanganometria | 2024. 09. 03. | 0,64 | < 0,5 | 1,92 | < 0,5 | --- |
| Ammónia-ammónium | [μg/l] | MSZ EN ISO 71501:1992 | spektrofotometria | 2024. 08. 29. | < 20 | < 20 | 46 | < 20 | 500 |
| Összes keménység | [mg/l CaO] | MSZ 448-21:1986 függelék | számítás | 2024. 08. 30. | 210 | 259 | 167 | 179 | --- |

* Küszöbérték: 6/2009 (IV:14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendelet 2. melléklet szerinti „B” szennyezettségi határérték

A vizsgálati jegyzőkönyv 9 számozott oldalt tartalmaz és a jegyzőkönyvben felsorolt mintá(k)ra vonatkozik. A vizsgálólaboratórium engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA

1151 Budapest, Szántóföld u. 4/a. • Tel: 305-0030 • Fax: 305-0029 • labor@kotech.hu

Munkaszám: 2024/2458

Oldal: 7/9

| Labor azonosító | | | | | 2024/2458/5 | 2024/2458/6 | 2024/2458/7 | 2024/2458/8 | Küszöb- érték* |
|---|------------|--------------------------|------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| Eredeti azonosító | | | | | MK-5 | MK-6 | MK-7 | MK-8 | |
| Vizsgálati jellemző | Mée. | Mérési módszer | Vizsgálat típusa | Mérés dátuma | Mért érték | Mért érték | Mért érték | Mért érték | |
| pH (helyszíni vizsgálat) | [-] | MSZ 448-22:1985 | potencio- metria | 2024. 08. 28. | 7,2 | 7,3 | 7,4 | 7,1 | 6,5 - 9 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség. (helyszíni vizsgálat) | [μS/cm] | MSZ EN 27888:1998 | kondukto- metria | 2024. 08. 28. | 657 | 643 | 749 | 955 | 2500 |
| Fluorid | [μg/l] | MSZ EN ISO 10304-1:2009 | IC | 2024. 09. 03. | < 100 | < 100 | < 100 | < 100 | |
| Klorid | [mg/l] | MSZ EN ISO 10304-1:2009 | IC | 2024. 09. 03. | 18,6 | 6,45 | 4,78 | 63,6 | 250 |
| Nitrit | [μg/l] | MSZ EN ISO 10304-1:2009 | IC | 2024. 09. 03. | < 50 | < 50 | < 50 | < 50 | 500 |
| Nitrát | [mg/l] | MSZ EN ISO 10304-1:2009 | IC | 2024. 09. 03. | 53,3 | 36,0 | 49,9 | 59,7 | 50 |
| Foszfát | [μg/l] | MSZ EN ISO 10304-1:2009 | IC | 2024. 09. 03. | < 100 | < 100 | < 100 | < 100 | 500 |
| Szulfát | [mg/l] | MSZ EN ISO 10304-1:2009 | IC | 2024. 09. 03. | 16,3 | 12,8 | 123 | 30,0 | 250 |
| Lúgosság | [mmol/l] | MSZ EN ISO 9963-1:1998 | acidimetria | 2024. 09. 03. | 3,64 | 6,16 | 5,69 | 6,21 | --- |
| Hidrogén-karbonát | [mg/l] | MSZ EN ISO 9963-1:1998 | számított érték | 2024. 09. 03. | 344 | 376 | 347 | 379 | --- |
| Permanganát-index | [mg/l] | MSZ EN ISO 8467:1998 | permangano- metria | 2024. 09. 03. | < 0,5 | 1,60 | < 0,5 | < 0,5 | --- |
| Ammónia-ammónium | [μg/l] | MSZ EN ISO 71501:1992 | spektrofoto- metria | 2024. 08. 29. | 27 | 45 | 20 | < 20 | 500 |
| Összes keménység | [mg/l CaO] | MSZ 448-21:1986 függelék | számítás | 2024. 08. 30. | 179 | 177 | 217 | 306 | --- |

* Küszöbérték: 6/2009 (IV:14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 2. melléklet szerinti „B” szennyezettségi határérték

A vizsgálati jegyzőkönyv 9 számozott oldalt tartalmaz és a jegyzőkönyvben felsorolt mintá(k)ra vonatkozik. A vizsgálólaboratórium engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA

1151 Budapest, Szántófeld u. 4/a. • Tel: 305-0030 • Fax: 305-0029 • labor@kotech.hu

Munkaszám: 2024/2458

Oldal: 8/9

| Labor azonosító | | | | | 2024/2458/9 | 2024/2458/10 | 2024/2458/11 | Küszöb- érték* |
|---|------------|--------------------------|-------------------|---------------|-------------|--------------|--------------|-------------------|
| Eredeti azonosító | | | | | MK-9 | MK-10 | MK-12 | |
| Vizsgálati jellemző | Mée. | Mérési módszer | Vizsgálat típusa | Mérés dátuma | Mért érték | Mért érték | Mért érték | |
| pH (helyszíni vizsgálat) | [-] | MSZ 448-22:1985 | potencio-metria | 2024. 08. 28. | 7,7 | 7,6 | 7,2 | 6,5 - 9 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség. (helyszíni vizsgálat) | [μS/cm] | MSZ EN 27888:1998 | kondukto-metria | 2024. 08. 28. | 810 | 912 | 855 | 2500 |
| Fluorid | [μg/l] | MSZ EN ISO 10304-1:2009 | IC | 2024. 09. 03. | < 100 | < 100 | < 100 | |
| Klorid | [mg/l] | MSZ EN ISO 10304-1:2009 | IC | 2024. 09. 03. | 11,6 | 13,9 | 84,7 | 250 |
| Nitrit | [μg/l] | MSZ EN ISO 10304-1:2009 | IC | 2024. 09. 03. | < 50 | < 50 | < 50 | 500 |
| Nitrát | [mg/l] | MSZ EN ISO 10304-1:2009 | IC | 2024. 09. 03. | 122 | 112 | 39,1 | 50 |
| Foszfát | [μg/l] | MSZ EN ISO 10304-1:2009 | IC | 2024. 09. 03. | < 100 | < 100 | < 100 | 500 |
| Szulfát | [mg/l] | MSZ EN ISO 10304-1:2009 | IC | 2024. 09. 03. | 89,5 | 187 | 87,7 | 250 |
| Lúgosság | [mmol/l] | MSZ EN ISO 9963-1:1998 | acidimetria | 2024. 09. 03. | 5,17 | 5,23 | 5,02 | --- |
| Hidrogén-karbonát | [mg/l] | MSZ EN ISO 9963-1:1998 | számított érték | 2024. 09. 03. | 316 | 319 | 306 | --- |
| Permanganát-index | [mg/l] | MSZ EN ISO 8467:1998 | permangano-metria | 2024. 09. 03. | 4,00 | 2,72 | < 0,5 | --- |
| Ammónia-ammónium | [μg/l] | MSZ EN ISO 71501:1992 | spektrofotometria | 2024. 08. 29. | 39 | 50 | < 20 | 500 |
| Összes keménység | [mg/l CaO] | MSZ 448-21:1986 függelék | számítás | 2024. 08. 30. | 217 | 262 | 242 | --- |

* Küszöbérték: 6/2009 (IV:14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 2. melléklet szerinti „B” szennyezettségi határérték

A vizsgálati jegyzőkönyv 9 számozott oldalt tartalmaz és a jegyzőkönyvben felsorolt mintá(k)ra vonatkozik. A vizsgálólaboratórium engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA

1151 Budapest, Szántófeld u. 4/a. • Tel: 305-0030 • Fax: 305-0029 • labor@kotech.hu

Munkaszám: 2024/2458

Oldal: 9/9

2.4. Szerves oldószerek (szénsav észterek) koncentrációja a vizsgálati mintákban*

Vizsgálat típusa: GC/FID

Vizsgálat dátuma: 2024. 08. 30.

| Labor azonosító | | | 2024/2461/1 | 2024/2461/2 | 2024/2461/3 | 2024/2461/4 | 2024/2461/5 | 2024/2461/6 |
|-------------------|----------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Eredeti azonosító | | | MK-1 | MK-2 | MK-3 | MK-4 | MK-5 | MK-6 |
| Megnevezés | CAS | Mée | Mért érték | Mért érték | Mért érték | Mért érték | Mért érték | Mért érték |
| Dimetil-karbonát | 616-38-6 | [mg/l] | < 2 | < 2 | < 2 | < 2 | < 2 | < 2 |

*a laboratórium akkreditált műszaki területéhez nem tartozó vizsgálati jellemző

| Labor azonosító | | | 2024/2461/7 | 2024/2461/8 | 2024/2461/9 | 2024/2461/10 | 2024/2461/11 |
|-------------------|----------|--------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Eredeti azonosító | | | MK-7 | MK-8 | MK-9 | MK-10 | MK-12 |
| Megnevezés | CAS | Mée | Mért érték | Mért érték | Mért érték | Mért érték | Mért érték |
| Dimetil-karbonát | 616-38-6 | [mg/l] | < 2 | < 2 | < 2 | < 2 | < 2 |

*a laboratórium akkreditált műszaki területéhez nem tartozó vizsgálati jellemző

3. NYILATKOZATOK

A vizsgálati jegyzőkönyv szakmai tartalmáért felelős a laboratórium vezetője. A közölt adatokkal kapcsolatban 8 napon belül, írásban tehető észrevétel.

Budapest, 2024. szeptember 09.

(Dr. Izsáki Zoltán)
Laboratóriumvezető

Mellékletek:

1. Környezettechnológia Kft. akkreditált mintavételi jegyzőkönyve

A vizsgálati jegyzőkönyv 9 számozott oldalt tartalmaz és a jegyzőkönyvben felsorolt mintá(k)ra vonatkozik. A vizsgálólaboratórium engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Megrendelő: Környezettechnológia Kft.

1151 Budapest, Szántófeld u. 2/a.

Projekt: 2024/2458/1-11 (2024/K/11152)

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 915851/1

A NAH által NAH-1-1398/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2024. 08. 29.

Analitika vége: 2024. 09. 03.

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.

Az Eurofins Analytical Services Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.



Jegyzőkönyv
érvényesség
ellenőrzés.

Vizsgálati mintákat összesítő táblázat

Beszállító: Környezettechnológia Kft. Beszállítás ideje: 2024/08/28 15:50 Megrendelőlap száma: 2024/030893

| Minta jele | Mintavétel ideje | Mintatípus | Egyedazonosító | Mintamennyiség | Mintatartó típusa | Tartóstás módja | Mintavétel akkreditált státusza | Mintavevő | Megjegyzés |
|--------------|------------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------------|-----------------|---------------------------------|---------------------------|------------|
| 2024/2458/1 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404933 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/1 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404963 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/10 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404934 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/10 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404944 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/11 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404924 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/11 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404943 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/2 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404939 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/2 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404942 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/3 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404955 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/3 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404959 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/4 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404925 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/4 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404945 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/5 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404930 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/5 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404935 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/6 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404927 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/6 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404961 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/7 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404937 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |

| Minta jele | Mintavétel ideje | Mintatípus | Egyedazonosító | Mintamennyiség | Mintatartó típusa | Tartósítás módja | Mintavétel akkreditált státusza | Mintavevő | Megjegyzés |
|-------------|------------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------------|------------------|---------------------------------|---------------------------|------------|
| 2024/2458/7 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404940 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/8 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404932 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/8 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404936 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/9 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404941 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |
| 2024/2458/9 | 2024/08/28 | Felszín alatti víz | 0005404965 | 40 cm ³ | EGYÉB 40 ml EPA vial | Hűtött | Akkreditált | Környezettechnológia Kft. | |

N-Metil-2-pirrolidon

Mintatípus: Felszín alatti víz

(1) WBSE-155:2021

| Minta jele | N-Metil-2-pirrolidon ¹ mg/dm ³ |
|--------------|---|
| 2024/2458/1 | <1 |
| 2024/2458/2 | <1 |
| 2024/2458/3 | <1 |
| 2024/2458/4 | <1 |
| 2024/2458/5 | <1 |
| 2024/2458/6 | <1 |
| 2024/2458/7 | <1 |
| 2024/2458/8 | <1 |
| 2024/2458/9 | <1 |
| 2024/2458/10 | <1 |
| 2024/2458/11 | <1 |

A vizsgálat során használt készülék: HP-7820-GCMS_30-5977

2024. szeptember 4.

Dr. Hantosi Zsolt
Laboratóriumvezető-helyettes

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

| | |
|---|-------------------------------|
| MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI FELJEGYZÉS | Azonosító: MF 7.3.1.TV (Mjk). |
| KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA | Oldal: 1/7. |
| 1151 Budapest, Szántófold u. 4.a. tel: +36(1)3050030, labor@kotech.hu | Kiadás/Változat: 1.2. |
| A NAH által NAH-1-1171/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. | Kiadás dátuma: 2022. 12. 20. |
| FELSZÍN ALATTI VIZEKBŐL VÉGZETT MINTAVÉTEL JEGYZŐKÖNYVE | Munkaszám 2024/2458 |

1 ALAPADATOK

| | |
|--|--|
| Mintavétel dátuma: | 2024.08.28. |
| Megbízó neve, székhelye:2 | Samsung SDI Magyarország Zrt. 2132 Felsőgöd, Ipartelep |
| Mintavétel helye, címe: | Samsung SDI Magyarország Zrt. 2132 Felsőgöd, Ipartelep |
| Mintavétel státusza (akkreditált/nem akkreditált): | Akkreditált |
| Mintavételi módszer: | MSZ ISO 5667-11:2012 MSZ EN ISO 5667-1:2022 |
| Mintavételi módszer mikrobiológiai vizsgálatokhoz | MSZ EN ISO 19458:2007 |
| Alkalmazott szivattyú típusa: | Geo Line Plus / ENVIROTOOLS EMPS-II |
| Megjegyzés: | |

2. MINTAVÉTELI ADATOK

| Kútszám | MK-1 | MK-2 | MK-3 | MK-4 | MK-5 | MK-6 |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Minta azonosító | 2024/2458/1 | 2024/2458/2 | 2024/2458/3 | 2024/2458/4 | 2024/2458/5 | 2024/2458/6 |
| Mintavétel kezdete: | 14:10 | 14:33 | 14:50 | 12:13 | 11:55 | 11:20 |
| Mintavétel vége: | 14:30 | 14:43 | 14:58 | 12:25 | 12:08 | 11:35 |
| EOV koordináta | X: | 259087,74 | 258613,13 | 259069,70 | 259434,97 | 259543,26 |
| | Y: | 659201,76 | 658952,07 | 658210,36 | 658382,57 | 658579,79 |
| A fúrás éve: | 2023. | 2023. | 2023. | 2023. | 2023. | 2024. |
| Kút állapota: | jc | jc | jc | jc | jc | jc |
| Kútanyag: | PVC | PVC | PVC | PVC | PVC | PVC |
| Szűrőzés adatai | 6,82 – 31,32 | 6,35 – 30,85 | 6,19 – 18,69 | 6,29 – 21,79 | 6,42 – 24,92 | 11,0 – 21,0 |
| Csóátmérő [cm] | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| Csőkiállítás [cm] | 69 | 175 | 65 | 66 | 64 | 65 |
| Szivattyúzás előtti vízszint [m] | 21,58 | 28,96 | 19,90 | 17,99 | 17,89 | 18,83 |
| Talpmélység [m] | 33,28 | 32,85 | 20,63 | 23,66 | 23,90 | 25,23 |
| Vízoszlop [m] | 11,7 | 3,89 | 0,73 | 5,67 | 9,01 | 6,4 |
| Víz térfogat/3 szoros térfogat [l] | 438,8 | 145,9 | 27,4 | 212,6 | 337,9 | 240 |
| Szivattyúzás utáni vízszint [m] | 24,17 | 30,07 | 20,21 | 18,54 | 15,65 | 19,33 |
| Kitermelt víz* [l] | 450 | 150 | 30 | 220 | 340 | 250 |
| Minta menny. [ml] | 1930 | 1930 | 1930 | 1930 | 1930 | 1930 |
| pH | 7,3 | 7,3 | 7,6 | 7,2 | 7,2 | 7,3 |
| Fajl.el.vez.kép. [uS/cm] | 892 | 870 | 769 | 662 | 657 | 643 |
| Hőmérséklet [°C] | 18,1 | 16,0 | 18,3 | 18,1 | 17,5 | 18,9 |
| Oldott oxigén [mg/l] | . | . | . | . | . | - |
| Szabad / összes klór | . | . | . | . | . | - |

| | |
|---|-------------------------------|
| MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI FELJEGYZÉS | Azonosító: MF 7.3.1.TV (Mjk). |
| KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA | Oldal: 2/7. |
| 1151 Budapest, Szántófeld u. 4.a. tel: +36(1)3050030, labor@kotech.hu | Kiadás/Változat: 1.2. |
| A NAH által NAH-1-1171/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. | Kiadás dátuma: 2022. 12. 20. |
| FELSZÍN ALATTI VIZEKBŐL VÉGZETT MINTAVÉTEL JEGYZŐKÖNYVE | Munkaszám 2024/2458 |

| Kútszám | MK-1 | MK-2 | MK-3 | MK-4 | MK-5 | MK-6 |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|
| Minta azonosító | 2024/2458/1 | 2024/2458/2 | 2024/2458/3 | 2024/2458/4 | 2024/2458/5 | 2024/2458/6 |
| Vizsgálandó komp. | TPH, ÁVK, Fémek, Higany, NMP, Lítium | TPH, ÁVK, Fémek, Higany, NMP, Lítium | TPH, ÁVK, Fémek, Higany, NMP, Lítium | TPH, ÁVK, Fémek, Higany, NMP, Lítium | TPH, ÁVK, Fémek, Higany, NMP, Lítium | TPH, ÁVK, Fémek, Higany, NMP, Lítium |
| Mintatartó anyaga | Üveg + PE | Üveg + PE | Üveg + PE | Üveg + PE | Üveg + PE | Üveg + PE |
| Minták db. | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Tartósítás módja | MSZ EN ISO 5667-3:2018 a felszín alatti vizek mintavételi utasítása szerint | | | | | |
| Eltérés a szabványtól | | | | | | |
| Megjegyzés | | | | | | |

*rossz vízadó kút esetében, amennyiben a háromszoros víztérfogat kitermelése nem lehetséges, a tisztítószivattyúzást a vízminőség állandósulásáig folytatjuk, ezt az 1.táblázatban jegyezzük fel.

| | |
|---|-------------------------------|
| MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI FELJEGYZÉS | Azonosító: MF 7.3.1.TV (Mjk). |
| KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA | Oldal: 3/7. |
| 1151 Budapest, Szántófeld u. 4.a. tel: +36(1)3050030, labor@kotech.hu | Kiadás/Változat: 1.2. |
| A NAH által NAH-1-1171/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. | Kiadás dátuma: 2022. 12. 20. |
| FELSZÍN ALATTI VIZEKBŐL VÉGZETT MINTAVÉTEL JEGYZŐKÖNYVE | Munkaszám 2024/2458 |

| Kútszám | MK-7 | MK-8 | MK-9 | MK-10 | MK-12 | |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------|
| Minta azonosító | 2024/2458/7 | 2024/2458/8 | 2024/2458/9 | 2024/2458/10 | 2024/2458/11 | |
| Mintavétel kezdete: | 13.10 | 13.32 | 12.50 | 12.30 | 11.40 | |
| Mintavétel vége: | 13.25 | 13.45 | 13.04 | 12.45 | 11.50 | |
| EOV koordináta | X: | 259111 | 259655 | 258941 | 259132 | 259533 |
| | Y: | 658691 | 659083 | 658521 | 658357 | 658611 |
| A fúrás éve: | 2024. | 2024. | 2024. | 2024. | 2024. | |
| Kút állapota: | jó | jó | jó | jó | jó | |
| Kútanyag: | PVC | PVC | PVC | PVC | PVC | |
| Szűrőzés adatai | 16,65-26,65 | 12,5 – 22,5 | 16,25-26,25 | 16,15-26,15 | 9,15 – 19,15 | |
| Csőátmérő [cm] | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | |
| Csőkiállítás [cm] | 67 | 67 | 67 | 66 | 68 | |
| Szivattyúzás előtti vízszint [m] | 18,69 | 18,44 | 23,39 | 23,51 | 16,27 | |
| Talpmélység [m] | 25,17 | 24,23 | 29,31 | 30,10 | 20,78 | |
| Vízoszlop [m] | 6,48 | 5,79 | 5,92 | 6,59 | 4,51 | |
| Víz térfogat/3 szoros térfogat [l] | 243 | 217,1 | 222 | 247,1 | 169,1 | |
| Szivattyúzás utáni vízszint [m] | 19,26 | 19,07 | 23,76 | 24,06 | 16,76 | |
| Kitermelt víz* [l] | 250 | 220 | 230 | 250 | 180 | |
| Minta menny. [ml] | 1930 | 1930 | 1930 | 1930 | 1930 | |
| pH | 7,4 | 7,1 | 7,7 | 7,6 | 7,2 | |
| Fajl.el.vez.kép. [uS/cm] | 749 | 955 | 810 | 912 | 855 | |
| Hőmérséklet [°C] | 17,6 | 17,0 | 17,7 | 17,1 | 18,4 | |
| Oldott oxigén [mg/l] | . | . | . | . | . | |
| Szabad / összes klór | . | . | . | . | . | |

| | |
|---|-------------------------------|
| MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI FELJEGYZÉS | Azonosító: MF 7.3.1.TV (Mjk). |
| KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA | Oldal: 4/7. |
| 1151 Budapest, Szántófeld u. 4.a. tel: +36(1)3050030, labor@kotech.hu | Kiadás/Változat: 1.2. |
| A NAH által NAH-1-1171/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. | Kiadás dátuma: 2022. 12. 20. |
| FELSZÍN ALATTI VIZEKBŐL VÉGZETT MINTAVÉTEL JEGYZŐKÖNYVE | Munkaszám 2024/2458 |

| Kútszám | MK-7 | MK-8 | MK-9 | MK-10 | MK-12 | |
|-----------------------|---|---|---|---|---|--|
| Minta azonosító | 2024/2458/7 | 2024/2458/8 | 2024/2458/9 | 2024/2458/10 | 2024/2458/11 | |
| Vizsgálandó komp. | TPH, ÁVK, Fémek, Higany, NMP, Lítium | TPH, ÁVK, Fémek, Higany, NMP, Lítium | TPH, ÁVK, Fémek, Higany, NMP, Lítium | TPH, ÁVK, Fémek, Higany, NMP, Lítium | TPH, ÁVK, Fémek, Higany, NMP, Lítium | |
| Mintatartó anyaga | Üveg + PE | Üveg + PE | Üveg + PE | Üveg + PE | Üveg + PE | |
| Minták db. | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| Tartósítás módja | MSZ EN ISO 5667-3:2018 a felszín alatti vizek mintavételi utasítása szerint | | | | | |
| Eltérés a szabványtól | | | | | | |
| Megjegyzés | | | | | | |

3. ALKALMAZOTT MÉRÉSI MÓDSZEREK

| Vizsgálati paraméter | Mérési módszer |
|------------------------------------|---|
| pH | MSZ 1484-22:2009 8.1 szakasz |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség | MSZ EN 27888:1998 |
| Hőmérséklet | MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány) |
| Oldott oxigén | MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány) |
| Szabad aktív klór | MSZ EN ISO 7393-2:2018 |
| Összes aktív klór | MSZ EN ISO 7393-2:2018 |

| | |
|--|-------------------------------|
| MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI FELJEGYZÉS | Azonosító: MF 7.3.1.TV (Mjk). |
| KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA | Oldal: 5/7. |
| 1151 Budapest, Szántófield u. 4.a. tel: +36(1)3050030, labor@kotech.hu | Kiadás/Változat: 1.2. |
| A NAH által NAH-1-1171/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. | Kiadás dátuma: 2022. 12. 20. |
| FELSZÍN ALATTI VIZEKBŐL VÉGZETT MINTAVÉTEL JEGYZŐKÖNYVE | Munkaszám 2024/2458 |

4. MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS

| Vizsgált paraméter | Mérőműszer típusa: | Pontosságellenőrzés: (elméleti/visszamért) | Mérési tartomány/alsó méréshatár | Minősítés |
|---------------------------------------|--|---|--|-----------|
| pH | HANNA HI991301 (SN: TA04010194) | 7,01/ <i>7,00</i> | 2 – 12 | ✓ |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség | | 1413/ <i>1715</i> μS/cm | 10 μS/cm | ✓ |
| Hőmérséklet | | <i>23,0</i> / <i>23,0</i> °C | 5 – 80 °C | ✓ |
| Oldott oxigén | Lovibond SD400 Oxi L (ser. Nr.Instr.: 19/02009 Nr. Probe: 19023009) | 100/ – % | 0,1 mg/l | – |
| Összes és szabad klór | Hanna HI96711C Aktív/összes klór mérő (S/N: 02210006991) | összes 1,00/ – mg/l szabad 1,00/ – mg/l | 0,1 mg/l | – |

5. JELENLÉVŐK NEVE, ALÁÍRÁSA

Aláírása:

Név:

Megbízó képviselője

[Handwritten Signature]

Tury Csaba

Mintavevő

| | |
|---|-------------------------------|
| MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI FELJEGYZÉS | Azonosító: MF 7.3.1.TV (Mjk). |
| KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA | Oldal: 6/7. |
| 1151 Budapest, Szántófeld u. 4.a. tel: +36(1)3050030, labor@kotech.hu | Kiadás/Változat: 1.2. |
| A NAH által NAH-1-1171/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. | Kiadás dátuma: 2022. 12. 20. |
| FELSZÍN ALATTI VIZEKBŐL VÉGZETT MINTAVÉTEL JEGYZŐKÖNYVE | Munkaszám 2024/2458 |

6. TISZTÍTÓSZIVATTYÚZÁS SORÁN MÉRT ADATOK, ÁLLANDÓSULÁSIG

[illegible][illegible]

| | |
|---|-------------------------------|
| MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI FELJEGYZÉS | Azonosító: MF 7.3.1.TV (Mjk). |
| KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA | Oldal: 7/7. |
| 1151 Budapest, Szántófeld u. 4.a. tel: +36(1)3050030, labor@kotech.hu | Kiadás/Változat: 1.2. |
| A NAH által NAH-1-1171/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium. | Kiadás dátuma: 2022. 12. 20. |
| FELSZÍN ALATTI VIZEKBŐL VÉGZETT MINTAVÉTEL JEGYZŐKÖNYVE | Munkaszám 2024/2458 |

[illegible][illegible]