

Budapesti Erőmű ZRt. Kispesti Erőmű, I. sz. bekötőcsatorna

Bekötő- csatorna jele	Minta kódja	Mintavétel időpontja	Hőmérséklet		pH-érték	10 ⁻³ ülepedő anyag		Szerves oldószer extrakt ⁴ .	Extrahálhat ó. ö. alifás szénhidrog én C ₁₀ -C ₄₀ (Ásványi olajok	BOI	KOI _K	Fajlagos elektromos vezetés	Szulfát ⁵	Oldott és lebegő anyag tartalom (Összes só) ⁶	Összes vas	Ammónia- ammónium- nitrogén	Összes nitrogén ÖN	Összes cink
			°C			cm ³ /dm ³	mg/dm ³											
Kibocsátási határérték			40	6,5 - 10,0		150 ²		10			1000		400	2500	20		150	2
Vizsgálati módszer		2021.11.02	MSZ 260-2:1955 MSZ 260-4:1971 (3.pont)	MSZ 260-3:1973 (2.,3.,5.,7. pont) (Mh.: 5 ml/l)	SZOE: MSZ 1484-12:2002	MSZ 20354:2003 (Mh.: 0,1 mg/l)	MSZE 21420- 9:2004	MSZ 6060:1991 (Mh.: 30 mg/l)	MSZ EN 27888:1998 (Mh.: 1 µS/cm)	MSZ 260- 7:1987 (2.pont) (Mh.: 10 mg/l)	MSZ 260- 3:1973 (2.,3.,5.,7. pont) (Mh.: 2 mg/l)	MSZ 12750- 34:1986 (2.pont) (Mh.: 0,01 mg/l)	MSZ ISO 7150- 1:1992	MSZ 260- 20:1980 (Mh.: 0,05 mg/l)	MSZ 260- 12:1987 (Mh.: 0,25 mg/l)	elők.: MSZ 1484-3:2006 mérés: EPA6020A.20 07 (Mh.: 0,2 µg/l)		
I.bcs. 21-3/242	21-3/237	9 ⁰⁰	30,5	7,81	<5	<2						440						
	21-3/238	10 ⁰⁰	19,5	7,97	<5	<2						3400						
	21-3/239	11 ⁰⁰	17,8	8,17	<5	<2		0,03	<3			621	64	518	0,079	0,250	2,4	0,071
	21-3/240	12 ⁰⁰	27,4	8,13	<5	<2						447						
	21-3/241	13 ⁰⁰	28,2	8,04	<5	<2						388						

Feltételes vizsgálatok:

- 2.: csak, ha a 10 perces ülepedésnél a lebegőanyag nagyobb, mint $5 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{m}^3$
 5.: ha a faji. el. vez. $> 0,9 \text{ mS/cm}$
 6.: ha a faji. el. vez. $> 1,5 \text{ mS/cm}$

Megjegyzés: 2-es blokk, 2-es szűrő regenerálása

Pál Zoltán
BÁLINT ANALITIKA KFT.
 Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.
 Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137
 Adószám: 12079999-2-43
 ERSYTE: 11600006-00000000-78658398

Az Önellenőrzési terv szerinti mérési eredmények

BÁLINT ANALITIKA Kft.		Mintavételi – mérési jegyzőkönyv háztartási és ipari szennyvízből végzett mintavétel esetén	QM-M/13-1-2/1	A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Laboratórium				
Kiadás:5	Változat:5			
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2021.05.10.		Oldal: 1/2	
Készítette: Iglóváriné Molnár Mária		Jóváhagyta: Bálint Mária	Aláírás: <i>Bálint Mária</i>	
Aláírás:				

Helyszín(ek): Budapesti Erőmű Zrt., Kiszepi Erőmű, 1183. Bp., Nefelejcs u.2.

Mintavételi hely(ek): I. bekötőcsatorna

Azonosító(k): I. bcs. 2021.11.02. *19⁰⁰; 10⁰⁰; 11⁰⁰; 12⁰⁰; 13⁰⁰ átlag 9⁰⁰-13⁰⁰*

A mintavétel kezdete: 2021.11.02. *9⁰⁰* vége: 2021.11.02. *13⁰⁰* (dátum és időpont)

Mintavételi módszer:

- ☒ Pontminta vétele: 5 db pontminta vétele
- ☐ Minősített pontminta vétele:percenként vett db pontmintából képzett átlagolt minta
- ☒ 4 órás pH függő átlagminta vétele: 60 percenként vett 5 db pontmintából képzett átlagminta
- ☐ ...órás nem pH függő átlagminta vétele: ... percenként vett ... db pontmintából képzett átlagminta
- ☐ Térfogatarányos átlagminta vétele:

A pontminták térfogata: *1.0* dm³ Az átlagminták térfogata: *1+4x0.5+0.1=1.1* dm³

Alkalmazott eszköz: *hővezető mérőedény*

Tartósítás módja			
ANA 5 ml 1:1 híg H ₂ SO ₄ /500 ml	<input type="checkbox"/> Fluorid Műanyag mintatartó edény (nem PTFE !!!)	<input checked="" type="checkbox"/> Összes foszfor 5 ml 1:1 híg H ₂ SO ₄ /500 ml	Egyéb
AOX 1 ml 1:1 HNO ₃ /500 ml	<input type="checkbox"/> Fémek (kivéve Cr(6+) és Sn, Hg) 1 ml 1:1 HNO ₃ /100 ml	<input checked="" type="checkbox"/> Ón 10 ml 30 m/v%-os HCl/100 ml	<input type="checkbox"/>
Cianid (összes és könnyen felszabaduló) 1 ml 400 g/l-es NaOH/500 ml	<input type="checkbox"/> KOI _k 5 ml 1:1 híg H ₂ SO ₄ /500 ml	<input checked="" type="checkbox"/> SZOE 5 ml 1:1 híg H ₂ SO ₄ /1000 ml	<input type="checkbox"/>
Fenolindex 5 ml 100 g/l-es CuSO ₄ /500 ml Savanyítás <4 pH H ₃ PO ₄ -el	<input type="checkbox"/> Összes Nitrogén 5 ml 1:1 híg H ₂ SO ₄ /500 ml	<input type="checkbox"/> Szulfid 10 ml 20 g/l-es cinkacetát/500 ml	<input type="checkbox"/>

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

A mintavételi módszertől ☒ nem térünk el
☐ eltérünk, ennek oka:

A mintavételt az MSZ ISO 5667-10:1995 (visszavont szabvány), a tartósítást az MSZ EN ISO 5667-3:2018 szabvány alapján végeztük.

A mintavétel időtartama alatt: ☒ csapadékos idő volt ☐ nem volt csapadékos idő

A szennyvízkibocsátás szempontjából a mintavétel időtartama alatt ☒ átlagos üzemnap volt.
☐ nem átlagos üzemnap volt.

BÁLINT ANALITIKA Kft.		Mintavételi – mérési jegyzőkönyv háztartási és ipari szennyvízből végzett mintavétel esetén	QM-M/13-1-2/1	A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Laboratórium				
Kiadás:5	Változat:5			
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2021.05.10.		Oldal: 2/2	
Készítette: Iglóváriné Molnár Mária		Jóváhagyta: Bálint Mária	Aláírás: <i>Bálint</i>	
Aláírás:				

Helyszíni mérések:

Minta azonosító	I.bcs. 2021.11.02. <i>9⁰⁰</i>	I.bcs. 2021.11.02. <i>10⁰⁰</i>	I.bcs. 2021.11.02. <i>11⁰⁰</i>	I.bcs. 2021.11.02. <i>12⁰⁰</i>	I.bcs. 2021.11.02. <i>13⁰⁰</i>	
Mérés ideje	<i>9⁰⁰</i>	<i>10⁰⁰</i>	<i>11⁰⁰</i>	<i>12⁰⁰</i>	<i>13⁰⁰</i>	
Hőmérséklet (°C)	<i>30,5</i>	<i>19,5</i>	<i>17,8</i>	<i>27,4</i>	<i>28,2</i>	
pH	<i>7,81</i>	<i>7,97</i>	<i>8,17</i>	<i>8,13</i>	<i>8,04</i>	
Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	<i>440</i>	<i>3400</i>	<i>621</i>	<i>447</i>	<i>308</i>	
10' ülepedőanyag (ml/l)	<i>25</i>	<i>25</i>	<i>25</i>	<i>25</i>	<i>25</i>	
Aktív klór (mg/l)	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	
Egyéb:	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	
Szín	<i>minden</i>	<i>négyes</i>	<i>minden</i>	<i>minden</i>	<i>minden</i>	
Szag	<i>szag</i>	<i>szag</i>	<i>szag</i>	<i>szag</i>	<i>szag</i>	
Ülepedőanyag	<i>csekély</i>	<i>csekély</i>	<i>csekély</i>	<i>csekély</i>	<i>csekély</i>	
Lebegőanyag	<i>csekély</i>	<i>csekély</i>	<i>csekély</i>	<i>csekély</i>	<i>csekély</i>	
Átlátszóság	<i>átlátszó</i>	<i>átlátszó</i>	<i>átlátszó</i>	<i>átlátszó</i>	<i>átlátszó</i>	

Alkalmazott mérőműszer: WTW Multi 3320 (Gyári szám.: 14210649)

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet; | <input checked="" type="checkbox"/> MSZ 1484-22:2009; |
| <input checked="" type="checkbox"/> MSZ EN 27888:1998; | <input checked="" type="checkbox"/> MSZ 260-3:1973 7. fejezet; |
| <input type="checkbox"/> MSZ 260-17:1982(visszavont szabvány) 5. fejezet | <input type="checkbox"/> EPA 9040C: 2004; |
| <input type="checkbox"/> EPA Methods 330.5: 1978 | <input type="checkbox"/> EPA 160.5: 1974 |

Akkreditált: ☒ mintavétel; ☒ helyszíni mérés; ☒ minta tartósítás

Egyéb:.....

Megjegyzések: *Minta az 1. mérés alatt 2. mérés megkezdéséig*
.....
besz. mérőműszer tartása.

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Szépál Imre	mintavevő	<i>[Signature]</i>	2021.11.02.
Munkafelelős	Világosi Zoltán	osztályvezető	<i>[Signature]</i>	2021.11.02.
Megbízó képviselője				

Dátum: 2021.11.02.