

**Budapesti Erőmű Részvénytársaság**  
**Kispesti Erőmű**

2022.05.20.

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

Bekötő- csatorna jele	Minta kódja	Mintavétel időpontja	Hőmérséklet  °C	pH-érték	10 <sup>1</sup> üledéző anyag		Szerves oldószer extrakt <sup>4</sup>	Extrahálhat ó.ö. alifás szénhidrog én C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> (Ásványi olajok TOLU)	BOI	KOI <sub>k</sub>	Fajlagos elektromos vezetés	Szulfát <sup>5</sup>	Oldott és lebegő anyag tartalom (Összes sz)	Összes vas	Ammónia- ammónium- nitrogén	Összes nitrogén ÖN	Összes cink
					cm <sup>3</sup> /dm <sup>3</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	µS/cm	mg/dm <sup>3</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	mg/dm <sup>3</sup>
Kibocsátási határérték			40	6,5 - 10,0		150 <sup>2</sup>		10		1000		400	2500	20		150	2
Vizsgálati módszer		2022.05.03	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)	MSZ 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 260- 20:1980 (Mh.: 0,05 mg/l)	MSZ ISO 7150- 1:1992	MSZ 260- 12:1987 (Mh.: 0,25 mg/l)	elők.: MSZ 1484-3:2006 mérés: EPA602DA.20 07 (Mh.: 0,2 µg/l)
I.bcs. 22-3/123	22-3/118	9 <sup>00</sup>	21,2	7,56	<5	<2	<2				99						
	22-3/119	9 <sup>15</sup>	19,2	7,32	<5	<2	<2				421						
	22-3/120	9 <sup>30</sup>	25,1	7,34	<5	<2	<2				340						
	22-3/121	9 <sup>45</sup>	22,1	7,30	<5	<2	<2				216						
	22-3/122	10 <sup>00</sup>	22,4	7,24	<5	<2	<2				148						
							0,06		<3	<30			<2	0,215	0,47	1,9	0,194

**Feltételes vizsgálatok**2.: csak, ha a 10 perces ülepedésnél a lebegőanyag nagyobb, mint 5x10<sup>-3</sup> m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>

5.: ha a fajl.el.vez. &gt;0,9 mS/cm

6.: ha a fajl.el.vez. &gt;1,5 mS/cm

**Megjegyzés:**

**BÁLINT ANALITIKA KFT.**

Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.

Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137

Adószám: 12079999-2-43

ERSTE: 11600006-000000000-78658396

Az Önellenőrzési terv szerinti mérési eredmények

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

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

Mintavételi hely(ek): I. bekötőcsatorna

Azonosító(k): I. bcs. 2022.05.03. *19<sup>00</sup>; 9<sup>15</sup>; 9<sup>30</sup>; 9<sup>45</sup>; 10<sup>00</sup>; átlag 9<sup>00</sup>-10<sup>00</sup>*

A mintavétel kezdete: 2022.05.03. *9<sup>00</sup>* vége: 2022.05.03. *10<sup>00</sup>* (dátum és időpont)

Mintavételi módszer:

- ☒ Pontminta vétele: 5 db pontminta vétele
- ☒ Minősített pontminta vétele: *15* percenként vett *5* db pontmintából képzett átlagolt minta
- ☐ *15* órás pH függő átlagminta vétele: *15* percenként vett *5* db pontmintából képzett átlagminta
- ☐ *15* órás nem pH függő átlagminta vétele: *15* percenként vett *5* db pontmintából képzett átlagminta
- ☐ Térfogatarányos átlagminta vétele: *15*

A pontminták térfogata: *1.0* dm<sup>3</sup> Az átlagminták térfogata: *1+4x 9<sup>15</sup>+9<sup>30</sup>* dm<sup>3</sup>

Alkalmazott eszköz: *hővelerő mentő edény*

Tartósítás módja			
ANA 5 ml 1:1 híg H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /500 ml	<input type="checkbox"/> Fluorid Műanyag mintatartó edény (nem PTFE !!!)	<input checked="" type="checkbox"/> Összes foszfor 5 ml 1:1 híg H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /500 ml	Egyéb
AOX 1 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> /500 ml	<input type="checkbox"/> Fémek (kivéve Cr(6+) és Sn, Hg) 1 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> /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 <sub>k</sub> 5 ml 1:1 híg H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /500 ml	<input checked="" type="checkbox"/> SZOE 5 ml 1:1 híg H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /1000 ml	<input type="checkbox"/>
Fenolindex 5 ml 100 g/l-es CuSO <sub>4</sub> /500 ml Savanyítás <4 pH H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> -el	<input type="checkbox"/> Összes Nitrogén 5 ml 1:1 híg H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /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: *15*

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.



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

Helyszíni mérések:

Minta azonosító	I.bcs. 2022.05.03. <i>900</i>	I.bcs. 2022.05.03. <i>915</i>	I.bcs. 2022.05.03. <i>920</i>	I.bcs. 2022.05.03. <i>945</i>	I.bcs. 2022.05.03. <i>1000</i>	
Mérés ideje	<i>900</i>	<i>915</i>	<i>920</i>	<i>945</i>	<i>1000</i>	
Hőmérséklet (°C)	<i>21,2</i>	<i>19,2</i>	<i>25,1</i>	<i>22,1</i>	<i>22,4</i>	
pH	<i>7,56</i>	<i>7,32</i>	<i>7,34</i>	<i>7,30</i>	<i>7,24</i>	
Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	<i>99</i>	<i>421</i>	<i>340</i>	<i>216</i>	<i>148</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>nincsen</i>	<i>nincsen</i>	<i>nincsen</i>	<i>nincsen</i>	<i>nincsen</i>	
Szag	<i>gabona</i>	<i>gabona</i>	<i>gabona</i>	<i>gabona</i>	<i>gabona</i>	
Ülepedőanyag	<i>csúszk</i>	<i>csúszk</i>	<i>csúszk</i>	<i>csúszk</i>	<i>csúszk</i>	
Lebegőanyag	<i>csúszk</i>	<i>csúszk</i>	<i>csúszk</i>	<i>csúszk</i>	<i>csúszk</i>	
Átlátszóság	<i>átlátszó</i>	<i>átlátszó</i>	<i>átlátszó</i>	<i>átlátszó</i>	<i>átlátszó</i>	

Alkalmazott mérőműszer: WTW Multi 3320 ( 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: .....

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Szépál Imre	mintavevő	<i>[Signature]</i>	2022.05.03.
Munkafelelős	Molnár Levente	osztályvezető	<i>[Signature]</i>	2022.05.03.
Megbízó képviselője				

Dátum: 2022.05.03.