

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

Bekötő- csatorna jele	Minta kódja	Mintavétel időpontja	Hőmérséklet		pH-érték	10 * ülepedő anyag		Szerves oldószer extrakt 4.	Extrahálhat ó.ö. alifás szénhidrog én C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> (Ásványi olajok tartalom)	BOI	KO <sub>k</sub>	Fajlagos elektromos vezetés	Szulfát <sup>5</sup>	Oldott és lebegő anyag tartalom (Összes só) <sub>6</sub>	Összes vas	Ammónia- ammónium- nitrogén	Összes nitrogén ÖN	Összes foszfor	Összes cink
			°C			cm <sup>3</sup> /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	20	2
Vizsgálati módszer		2020.05.05	MSZ 260-2:1955 MSZ 260-4:1971 (3.pont)		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. 20-3/128	20-3/123	9 <sup>00</sup>	19,2		6,81	<5		<2	0,04	<3	<30	464		1,080	0,260	0,35	1,8		0,179
	20-3/124	9 <sup>15</sup>	18,8		7,11	<5													
	20-3/125	9 <sup>30</sup>	18,6		7,16	<5													
	20-3/126	9 <sup>45</sup>	18,9		7,2	<5													
	20-3/127	10 <sup>00</sup>	19		7,26	<5													

## 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:

Az Önellenőrzési terv szerinti mérési eredmények

*Pálfi Dezső*

**BÁLINT ANALITIKA KFT.**  
 Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.  
 Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137  
 Adószám: 12079999-2-43  
 ERSTE: 11600006-000000000-78658398

<b>BÁLINT ANALITIKA Kft.</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>
<b>Laboratórium</b>			Oldal: 1/2	
Kiadás:5	Változat:4			
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2019.12.20.			
Készítette: Iglóváriné Molnár Mária Aláírás:		Jóváhagyta: Bálint Mária Aláírás:		

Helyszín(ek): Budapesti Csóna Zrt. Helyi Erőmű 1183-as Műhelyes 9.2.

Mintavételi hely(ek): 1. belső csatorna

Azonosító(k): 1. hely 2020.05.05/9<sup>00</sup>; 9<sup>15</sup>; 9<sup>30</sup>; 9<sup>45</sup>; 10<sup>00</sup>. átlag 9-10/

A mintavétel kezdete: 2020.05.05. 9<sup>00</sup> vége: 2020.05.05. 10<sup>00</sup> (dátum és időpont)

Mintavételi módszer:

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

A pontminták térfogata: ..... dm<sup>3</sup> Az átlagminták térfogata: 2x10+5x0,5+me dm<sup>3</sup>

Alkalmazott eszköz: neutrodit

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 type="checkbox"/> Összes foszfor 5 ml 1:1 híg H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /500 ml	<input checked="" type="checkbox"/> 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 checked="" 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

☐ eltértünk, ennek oka: .....

A mintavételt az MSZ ISO 5667-10:1995, 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 üzennap volt.  
☐ nem átlagos üzennap volt.



<b>BÁLINT ANALITIKA Kft.</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>
<b>Laboratórium</b>				
Kiadás:5	Változat:4			
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2019.12.20.		Oldal: 2/2	
Készítette: Iglóváriné Molnár Mária		Jóváhagyta: Bálint Mária	Aláírás: <i>Bálint Mária</i>	

#### Helyszíni mérések:

Minta azonosító	1. hely 2020.05.05 3 <sup>00</sup>	1. hely 2020.05.05 9 <sup>15</sup>	1. hely 2020.05.05 9 <sup>30</sup>	1. hely 2020.05.05 9 <sup>45</sup>	1. hely 2020.05.05 10 <sup>00</sup>	
Mérés ideje	9 <sup>00</sup>	9 <sup>15</sup>	9 <sup>30</sup>	9 <sup>45</sup>	10 <sup>00</sup>	
Hőmérséklet (°C)	19,2	18,8	18,6	18,9	19,0	
pH	6,81	7,11	7,16	7,20	7,26	
Fajlagos elektromos vezetőképesség (μS/cm)	464	452	454	450	448	
10' ülepedőanyag (ml/l)	<5	<5	<5	<5	<5	
Aktív klór (mg/l)	-	-	-	-	-	
Egyéb:	-	-	-	-	-	
Szín	síntelen	síntelen	síntelen	síntelen	síntelen	
Szag	síntelen	síntelen	síntelen	síntelen	síntelen	
Ülepedőanyag	csekély	nincs	nincs	csekély	csekély	
Lebegőanyag	csekély	nincs	nincs	csekély	csekély	
Átlátszóság	átlátszó	átlátszó	átlátszó	átlátszó	átlátszó	

Alkalmazott mérőműszer: *UTK pH/Cond 3320 Gy. n.: 1926.0338*

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	<i>Lukács László</i>	<i>mintavevő</i>	<i>Lukács László</i>	<i>2020.05.05</i>
Munkafelelős	<i>Világi Zoltán</i>	<i>oszt. vez.</i>	<i>Világi Zoltán</i>	<i>2020.05.05</i>
Megbízó képviselője	-	-	-	-

Dátum: *2020* év *05* hó *05* nap