

Eurofins ERICo DP 36/08/18

KOMUNALA
Komunalno podjetje Idrija d.o.o.

Prejeto	28 -02- 2013	Sig. znak
Vredn.:	Priloga:	
Številka zadeve:		

Ocena odpadka za Javno podjetje Komunala Idrija d.o.o.

(19 08 05 – Blato iz čiščenja komunalnih odpadnih voda)

Izvajalec:

Eurofins ERICo Velenje, Inštitut za ekološke raziskave d.o.o.

Velenje, februar 2018

Naslov: Ocena odpadka za Javno podjetje Komunala Idrija d.o.o.
(19 08 05 – Blato iz čiščenja komunalnih odpadnih voda)

Naročnik: Javno podjetje Komunala Idrija d.o.o.
Carl Jakoba 4
5280 Idrija

Kontaktna oseba: ga. Mojca Gantar

Izvajalec: Eurofins ERICo d.o.o.
Koroška 58
3320 Velenje

Izdelava poročila: Vesna Rožič, univ. dipl. inž. kem. tehnol.


Vodja laboratorija: mag. Andrej Glinšek, univ. dipl. kem.

Vodja področja OT: dr. Nives V. Kugonič

Datum: 23.02.2018

Eurofins ERICo Velenje,
Inštitut za ekološke raziskave
d.o.o.

Direktor:
mag. Marko Mavec

 **ERICo**
Koroška 58, SI-3320 Velenje

Ocena odpadka

Ocena odpadka vsebuje celovito vrednotenje nevarnih lastnosti (od HP 1 do HP 15), skladno z Uredbo o odpadkih (Ur.l. RS št. 37/15 in št. 69/15) in prilogo Uredbe 1357/2014/EU.

1. Podatki o imetniku odpadkov, vrsti odpadkov ter viru nastajanja

Imetnik odpadka:	Javno podjetje Komunala Idrija d.o.o.				
Ulica:	Carl Jakoba				
Hišna št.:	4			Matična št.:	5144647
Naselje:	Idrija			Šifra dejavnosti:	36.000
Pošta:	5280				

Številka odpadka:	1	9	0	8	0	5	Naziv odpadka:	Blato iz čiščenja komunalnih odpadnih voda
--------------------------	---	---	---	---	---	---	-----------------------	--

**Opis odpadka
in vira nastanka odpadka:**

Odpadek predstavlja dehidrirano blato iz postopkov čiščenja komunalnih odpadnih voda, katero nastaja na mehansko biološki čistilni napravi v Idriji. Iz usedalnikov se blato prečrpa v zgoščevalec, sledi obdelava blata s pomočjo elektrolita in strojne dehidracije na centrifugi. Nahaja se v obliki dehidriranih kosmičev nedefinirane velikosti. Odpadek je temno sivo obarvan in ima močan, karakteristični vonj po odpadnemu blatu iz čistilnih naprav komunalnih odpadnih voda.

2. Rezultati kemijskih analiz odpadka

Za namen določevanja nevarnih lastnosti, skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008, smo v trdnem odpadku določili deleže kovin in organskih onesnažil (PAO, PCB, BTX, celotni ogljikovodiki, fenoli).

Za namen določevanja lastnosti HP 14 smo v izlužku dodatno izmerili vsebnosti fluoridov, nitritnega dušika, amonijevega dušika, živega srebra in pH vrednost.

Tabela 1 prikazuje rezultate kemijskih analiz odpadka s št. 19 08 05 (Javno podjetje Komunala Idrija d.o.o., datum vzorčenja 13.11.2017), katere so bile izvedene za namene določevanja nevarnih lastnosti odpadka.

Tabela 1: Rezultati kemijskih analiz odpadka s št. 19 08 05 za namen določitve nevarnih lastnosti.

Parameter	Enota	Rezultat
Vrednosti parametrov v trdnem odpadku		
Suha snov	%	23,6
Arzen	mg/kg s.s.	3,0
Baker	mg/kg s.s.	417
Cink	mg/kg s.s.	1.156
Kadmij	mg/kg s.s.	<1,7
Krom	mg/kg s.s.	34,4
Nikelj	mg/kg s.s.	23,6
Svinec	mg/kg s.s.	121
Živo srebro	mg/kg s.s.	34,2
PAO ¹	mg/kg s.s.	0,22
PCB ²	mg/kg s.s.	<0,10
BTX	mg/kg s.s.	<0,04
Celotni ogljikovodiki	mg/kg s.s.	2.040
Fenoli	mg/kg s.s.	<2,0
Vrednosti parametrov v izlužku odpadka		
pH	/	6,9
Fluorid	mg/l	<1,0
Živo srebro	µg/l	<0,05
Amonijev dušik	mg/l	6,6
Nitritni dušik	mg/l	4,42

Opomba¹ – Upoštevana vsota naslednjih PAO: fluoranten, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perilen in indeno(1,2,3-c)piren.

Opomba² – Upoštevana vsota naslednjih PCB: 28, 52, 101, 138, 153 in 180.

Postopek vzorčenja je opisan v Prilogi 1.

Rezultati kemijskih analiz so podani v Prilogi 2.

3. Vrednotenje nevarnih lastnosti

Ocena nevarnih lastnosti odpadka – Blato iz čiščenja komunalnih odpadnih voda, s št. odpadka 19 08 05 - je izdelana skladno z Uredbo o odpadkih, Uradni list RS, št. 37/15 in št. 69/15, prilogo Uredbe 1357/2014 EU ter Uredbo (ES) št. 1272/2008.

Tabela 2 prikazuje opis vrednotenja nevarnih lastnosti odpadka s št. 19 08 05 (Javno podjetje Komunala Idrija d.o.o., datum vzorčenja 13.11.2017).

Tabela 2: Ocena nevarnih lastnosti odpadka – odpadek s št. 19 08 05.

Lastnost	Ugotovitev – vrednotenje lastnosti
HP 1 „Eksplozivno“	<p>Odpadek ni eksploziven; predstavlja blato iz čiščenja komunalnih voda. Tudi ne vsebuje eno ali več snovi, ki so razvrščene z eno od naslednjih oznak razreda nevarnosti in kategorij ter stavkov o nevarnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nestabilni eksplozivi: H200, - Podrazred 1.1: H201, - Podrazred 1.2: H202, - Podrazred 1.3: H203, - Podrazred 1.4: H204, - Samoreaktivne snovi in zmesi, vrsta A: H240, - Organski peroksidi, vrsta A: H240, - Samoreaktivne snovi in zmesi, vrsta B: H241, - Organski peroksidi, vrsta B: H241. <p>Pri kemijski reakciji odpadek ne sprošča plina pri takšni temperaturi in tlaku ter s takšno hitrostjo, da bi to povzročilo škodo okolici. Odpadek tudi ne predstavlja oz. vsebuje pirotehničnih odpadkov, eksplozivnih organskih peroksidov ali eksplozivnih samoreaktivnih odpadkov.</p>
HP 2 „Oksidativno“	<p>Odpadek ni oksidativen; predstavlja blato iz čiščenja komunalnih voda. Ne vsebuje eno ali več snovi, ki so razvrščene z eno od naslednjih oznak razreda nevarnosti in kategorij ter stavkov o nevarnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oksidativni plini, kat. nevarnosti 1: H270 - Oksidativne tekočine, kat. nevarnosti 1: H271 - Oksidativne trdne snovi, kat. nevarnosti 1: H271 - Oksidativne tekočine, kat. nevarnosti 2,3: H272 - Oksidativne trdne snovi, kat. nevarnosti 2,3: H272. <p>Odpadek z dovajanjem kisika ne povzroči vžiga drugih snovi in ne prispeva k njihovem vžigu.</p>
HP 3 „Vnetljivo“	<p>Odpadek ni vnetljiv; predstavlja blato iz čiščenja komunalnih voda. Ne vsebuje eno ali več snovi, ki so razvrščene z eno od naslednjih oznak razreda nevarnosti in kategorij ter stavkov o nevarnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vnetljivi plin, kat. nevarnosti 1: H220 - Vnetljivi plin, kat. nevarnosti 2: H221 - Vnetljivi aerosoli, kat. nevarnosti 1: H222 - Vnetljivi aerosoli, kat. nevarnosti 2: H223 - Vnetljive tekočine, kat. nevarnosti 1: H224 - Vnetljive tekočine, kat. nevarnosti 2: H225 - Vnetljive tekočine, kat. nevarnosti 3: H226 - Vnetljive trdne snovi, kat. nevarnosti 1, 2: H228 - Samoreaktivne snovi in zmesi, vrste C, D, E, F: H242 - Organski peroksidi, vrste C, D, E, F: H242 - Piroforne tekočine, kat. nevarnosti 1: H250 - Piroforne trdne snovi, kat. nevarnosti 1: H250

Nadaljevanje (1) Tabele 2: Ocena nevarnih lastnosti odpadka – odpadek s št. 19 08 05.

Lastnost	Ugotovitev – vrednotenje lastnosti
HP 3 „Vnetljivo“ - Nadaljevanje	<ul style="list-style-type: none"> - Samosegrevajoče se snovi in zmesi, kat. nevarnosti 1: H251 - Samosegrevajoče se snovi in zmesi, kat. nevarnosti 2: H252 - Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline, kat. nevarnosti 1: H260 - Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline, kat. nevarnosti 2,3: H261 <p>Odpadek ob stiku z vodo ne sprošča nobenih vnetljivih plinov ter ne vsebuje vnetljivih aerosolov, vnetljivih samosegrevajočih se komponent, organskih peroksidov ter ostalih samoreaktivnih komponent.</p>
HP 4 „Dražilno – draženje kože in poškodba oči“	<p>Odpadno blato iz čiščenja komunalnih voda ni dražilno; ne vsebuje eno ali več snovi, ki so razvrščene z eno od naslednjih oznak razreda nevarnosti in kategorij ter stavkov o nevarnosti, v tolikšni koncentraciji, da bi bila dosežena ali presežena ena ali več od naslednjih mejnih koncentracij:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jedko za kožo/draženje kože, kat. nev.1A (H314): 1 % - Jedko za kožo/draženje kože, kat. nev.2 (H315): 1 % - Hude poškodbe oči/draženje oči, kat. nev.1 (H318): 1 % - Hude poškodbe oči/draženje oči, kat. nev.2 (H319): 1 %. <p>Izpolnjeni so tudi naslednji kriteriji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vsota koncentracij vseh snovi, razvrščenih kot Jedko za kožo/draženje kože, kat. nev.1A (H314) znaša < 1 %, - Vsota koncentracij vseh snovi, razvrščenih kot H318 znaša < 10 %, - Vsota koncentracij vseh snovi, razvrščenih kot H315 in H 319 znaša < 20 %. <p>Odpadki tudi niso razvrščeni kot HP 8 - vsota koncentracij vseh snovi, razvrščenih kot Jedko za kožo/draženje kože, kat. nev.1A, 1B ali 1C (H 314) znaša < 5 %,</p> <p>Odpadek ob stiku s kožo ali očmi ne povzroči draženja kože ali poškodbe oči.</p>
HP 5 „Specifična strupenost za ciljne organe (STOT)/strupenost pri vdihanju“	<p>Odpadno blato iz čiščenja komunalnih voda ne povzroča specifično strupenost za ciljne organe zaradi enkratne ali ponavljajoče se izpostavljenosti in ne povzroča akutnih strupenih učinkov zaradi vdihavanja.</p> <p>Odpadek ne vsebuje eno ali več snovi, ki so razvrščene z eno ali več od naslednjih oznak razreda nevarnosti in kategorij ter stavkov o nevarnosti, v tolikšni koncentraciji, da bi bila dosežena ali presežena ena ali več od naslednjih mejnih koncentracij:</p> <ul style="list-style-type: none"> - STOT, enkratna izpostavljenost, kat. nev.1 (H370): 1 %, - STOT, enkratna izpostavljenost, kat. nev.2 (H371): 10 %, - STOT, enkratna izpostavljenost, kat. nev.3, draženje dihalnih poti (H335): 20 %, - STOT, enkratna izpostavljenost, kat. nev.1 (H372): 1 %, - STOT, enkratna izpostavljenost, kat. nev.2 (H373): 10 %, - Nevarnost pri vdihavanju, kat. nev.1 (H304): 10 %.
HP 6 „Akutna strupenost“	<p>Odpadno blato iz čiščenja komunalnih voda ne povzroča akutnih strupenih učinkov po oralnem vnosu ali vnosu prek kože ali pri izpostavljenosti po vnosu prek dihalnih poti.</p> <p>Odpadek ne vsebuje eno ali več snovi, ki so razvrščene z eno ali več od naslednjih oznak razreda nevarnosti in kategorij ter stavkov o nevarnosti, v tolikšni koncentraciji, da bi bila dosežena ali presežena ena ali več od naslednjih mejnih koncentracij:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Akutna strupenost (oralno), kat. nev.1 (H300): 0,1 %, - Akutna strupenost (oralno), kat. nev.2 (H300): 0,25 %, - Akutna strupenost (oralno), kat. nev.3 (H301): 5 %, - Akutna strupenost (oralno), kat. nev.4 (H302): 25 %, - Akutna strupenost (dermalno), kat. nev.1 (H310): 0,25 %, - Akutna strupenost (dermalno), kat. nev.2 (H310): 2,5 %, - Akutna strupenost (dermalno), kat. nev.3 (H311): 15 %, - Akutna strupenost (dermalno), kat. nev.4 (H312): 55 %, - Akutna strupenost (vdihavanje), kat. nev.1 (H330): 0,1 %, - Akutna strupenost (vdihavanje), kat. nev.2 (H330): 0,5 %, - Akutna strupenost (vdihavanje), kat. nev.3 (H331): 3,5 %, - Akutna strupenost (vdihavanje), kat. nev.4 (H332): 22,5 %.

Nadaljevanje (2) Tabele 2: Ocena nevarnih lastnosti odpadka – odpadki s št. 19 08 05.

Lastnost	Ugotovitev – vrednotenje lastnosti
HP 7 „Rakotvorno“	<p>Odpadno blato iz čiščenja komunalnih voda ne povzroča raka ali povečuje njegovo pojavnost.</p> <p>Odpadek ne vsebuje nobene izmed snovi, ki so razvrščene z eno od naslednjih oznak razreda nevarnosti in kategorij ter stavkov o nevarnosti, v tolikšni koncentraciji, da bi bila dosežena ali presežena ena ali več od naslednjih mejnih koncentracij:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rakotvornost, kat. nev.1A, 1B (H350): 0,1 % - Rakotvornost, kat. nev.2 (H351): 1,0 %.
HP 8 „Jedko“	<p>Odpadno blato iz čiščenja komunalnih voda ni jedko; ob stiku s kožo ne povzroča kožnih razjed.</p> <p>Odpadek ne vsebuje ene ali več izmed snovi, ki so razvrščene z eno od naslednjih oznak razreda nevarnosti in kategorij ter stavkov o nevarnosti, v tolikšni koncentraciji, da bi bila dosežena ali presežena ena ali več od naslednjih mejnih koncentracij:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jedko za kožo/draženje kože, kat. nev.1A, 1B, 1C (H314): 1 % oz. skupna vsota 5 %.
HP 9 „Infektivno“	<p>Predvidevamo, da odpadno blato iz čiščenja komunalnih voda ni infektivno; da ne vsebuje za življenje sposobne mikroorganizme ali njihove toksine, za katere je znano ali zanesljivo, da pri človeku ali drugih živih organizmih povzročajo bolezen. Ne vsebuje kužni material živalskega izvora.</p>
HP 10 „Strupeno za razmnoževanje“	<p>Odpadno blato iz čiščenja komunalnih voda ni strupeno za razmnoževanje; nima škodljivega učinka na spolno delovanje in plodnost pri odraslih moških in ženskah ter ni strupen za razvoj pri potomcih.</p> <p>Odpadek ne vsebuje nobene izmed snovi, ki so razvrščene z eno od naslednjih oznak razreda nevarnosti in kategorij ter stavkov o nevarnosti, v tolikšni koncentraciji, da bi bila dosežena ali presežena ena ali več od naslednjih mejnih koncentracij:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strupenost za razmnoževanje, kat. nev.1A, 1B (H360): 0,3 %, - Strupenost za razmnoževanje, kat. nev.2 (H361): 3,0 %.
HP 11 „Mutageno“	<p>Odpadno blato iz čiščenja komunalnih voda ni mutageno; ne povzroča mutacije oz. trajne spremembe količine ali strukture genskega materiala v celici.</p> <p>Odpadek ne vsebuje nobene izmed snovi, ki so razvrščene z eno od naslednjih oznak razreda nevarnosti in kategorij ter stavkov o nevarnosti, v tolikšni koncentraciji, da bi bila dosežena ali presežena ena ali več od naslednjih mejnih koncentracij:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mutagenost za zarodne celice, kat. nev.1A, 1B (H340): 0,1 %, - Mutagenost za zarodne celice, kat. nev.2 (H341): 1,0 %.
HP 12 „Sproščanje akutno strupenega plina“	<p>Odpadek ob stiku z vodo ali kislino ne sprošča nobenih akutno strupenih plinov (kat. nevarnosti 1, 2 ali 3).</p> <p>Odpadek ne vsebuje nobene izmed snovi z naslednjim dodatnimi stavki o nevarnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EUH029, - EUH031, - EUH 32.
HP 13 „Povzroča preobčutljivost“	<p>Odpadno blato iz čiščenja komunalnih voda ne povzroča preobčutljivosti; ne vsebuje ene ali več snovi, za katere je znano, da povzročajo preobčutljivost kože ali dihal.</p> <p>Odpadek ne vsebuje nobene izmed snovi, ki so razvrščene kot takšne, da povzročajo preobčutljivost, in jim je dodeljena naslednja oznaka stavka o nevarnosti, v tolikšni koncentraciji, da bi bila dosežena ali presežena mejna koncentracija 10 % za posamezno snov:</p> <ul style="list-style-type: none"> - H317 (Lahko povzroči alergijski odziv kože), - H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju).

Nadaljevanje (3) Tabele 2: Ocena nevarnih lastnosti odpadka – odpadek s št. 19 08 05.

Lastnost	Ugotovitev – vrednotenje lastnosti
HP 14 „Ekotoksično“	Odpadno blato iz čiščenja komunalnih voda ni ekotoksično; ne predstavlja možnosti takojšnjega ali kasnejšega tveganja za enega ali več sektorjev okolja (skladno s kriteriji iz Priloge VI k Direktivi Sveta 67/548/EGS).
HP 15 „Odpadki, ki lahko kažejo zgoraj navedeno nevarno lastnost, ki jih izvorni odpadki neposredno ne kažejo“	Odpadno blato ne vsebuje nobene izmed snovi, katerim so dodeljene naslednje oznake stavkov o nevarnosti ali dodatnih stavkov: <ul style="list-style-type: none"> - H205 (Pri požaru lahko eksplodira v masi), - EUH001 (Eksplozivno v suhem stanju), - EUH019 (Lahko tvori eksplozivne peroksidge), - EUH044 (Nevarnost eksplozije ob segrevanju v zaprtem prostoru).

Na osnovi vrednotenja nevarnih lastnosti odpadka je razvidno, da odpadek nima nobene izmed nevarnih lastnosti od HP 1 do HP 15, skladno z Uredbo o odpadkih (Ur.l. RS št. 37/15 in št. 69/15) in prilogo Uredbe 1357/2014/EU.

4. Obrazložitev

Za namen določevanja nevarnih lastnosti, skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008, smo v trdnem odpadku določili deleže kovin (arzen, baker, cink, kadmij, krom, nikelj, svinec in živo srebro) ter organskih onesnažil (PAO, PCB, BTX, celotni ogljikovodiki, fenoli). Na osnovi rezultatov kemijskih analiz (Priloga 2) je razvidno, da razen celotnih ogljikovodikov in cinka, nobeden posamezen izmerjen parameter ne dosega oz. presega najnižje predpisane mejne vrednosti (0,1 %), skladno z Uredbo 1357/2014/EU. Celotnim ogljikovodikom in cinku ne moremo določiti stavkov o nevarnosti skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008, saj ne moremo določiti točne oblike spojin, v katerih se nahajata navedena parametra. Predvidevamo pa, da se navedena parametra v odpadku ne nahajata v nobeni izmed oblik oz. spojin, navedenih v Uredbi (ES) št. 1272/2008.

5. Literatura

- Uredba o odpadkih, Ur.l. RS št. 37/15 in št. 69/15.
- Priloga Uredbe 1357/2014/EU.
- Uredba (ES) št. 1272/2008.
- Odločba 2000/532/ES.
- Ustni vir: ga. Mojca Gantar, 2017.

6. Priloge

- Priloga 1: Poročilo o vzorčenju odpadka
- Priloga 2: Poročilo o preskusu

Priloga 1: Poročilo o vzorčenju odpadka (2 strani)

Vzorčenje odpadka je bilo izvedeno skladno z SIST EN 14899: 2006 ter s tehničnimi predpisi CEN/TR 15310: 2007.

Postopek vzorčenja odpadka je opisan v Poročilu o vzorčenju odpadkov PoV/83/17.



POROČILO O VZORČENJU ODPADKOV

vir: Standard SIST EN 14899:2006 in
tehnična poročila SIST-TP CEN/TR 15310
od 1 do 5

Oznaka: PoV/

Stran: 1/2

Datum:

83 17

13.11.2014

SPLOŠNE INFORMACIJE

IZVAJALEC:

ERICo Velenje, Inštitut za
ekološke raziskave d.o.o.
Koroška 58, 3320 Velenje

Vzorčevalec

Ime in Priimek

Podpis:

Prisoten s strani
naročnika

Ime in Priimek

Podpis:

NAROČNIK:

Naziv podjetja

Naslov podjetja

Matična številka

Šifra dejavnosti

POVZROČITELJ:

Naziv podjetja:

Naslov podjetja:

Kraj vzorčenja:

Datum in ura vzorčenja:

Vreme ob vzorčenju:

NAMEN VZORČENJA:

A) Izdelava ocene odpadka za:

Odlaganje

Sežig

B) Vrednotenje nevarnih lastnosti odpadka

C) Drugo:

KARAKTERISTIKA ODPADKA

Številka odpadka:

Vrsta odpadka:

Opis odpadka

Vonj:

Barva:

Velikost delcev :

Gostota odpadka :

Količina odpadka:

Homogenost:

Tip vzorca:

brez

rahel

močan

vonj po:

korozivni

temno rjava

neufekativna

cca 20m³

homogeni

heterogeni

trden

muljast

drugo

VIR NASTAJANJA ODPADKA

Karakteristike procesa

Kontinuiteta nastajanja:

Začasno skladiščenje:

Vir (drugo):

Opombe in ostala opažanja med vzorčenjem (druge komponente, izhajanje plinov, razvoj toplote, reakcije...):

Priloga 2: Poročilo o preskusu (3 strani)

Odpadek ima oznako 01-1956/17:

- Poročilo o preskusu Eurofins ERICO d.o.o., Št. poročila: O1- 1956/17, in
- Test Certificate No.: 153721/2017, Eurofins BEL/NOVAMANN s.r.o.

POROČILO O PRESKUSU

Izvajalec: Eurofins ERICO Velenje, Inštitut za ekološke raziskave d.o.o.,
 Koroška 58, 3320 Velenje
 tel.: +386 3 898 1930, fax.: +386 3 898 1942

Naročnik:
 Delovni nalog: DN 820a
 Interno naročilo: NA-1107/2017

Kraj vzorčenja: ČN Idrija
 Vzorčevalec: Vesna Rožič
 Datum vzorčenja: 2017-11-13
 Datum prejema vzorcev: 2017-11-14

Vrsta vzorcev: blato čistilne naprave
 Laboratorijska oznaka vzorca: O1-1956/17
 Oznaka vzorca: Blato ČN

REZULTATI:

PARAMETER	METODA	REZULTAT	ENOTA	MER. NEG. (%)	DATUM PRESKUŠANJA
poliklorirani bifenili - PCB	ISO 10382:2002 mod.	#<0.10	mg/kg s.s. /		07.12.2017
policiklični aromatski CH - PAH	ISO 13877:1999 mod.	#0.22	mg/kg s.s. /		07.12.2017
živo srebro - Hg	ISO 16772:2004 modif.	#>5(34.2)	mg/kg s.s. /		22.12.2017
masa izluževanega vzorca	SIST EN 12457-2: 2004	#225	g /		29.11.2017
volumen izluževalnega medija	SIST EN 12457-2: 2004	#500	ml /		29.11.2017
izluževanje	SIST EN 12457-4: 2004	I101-1956/17	/		30.11.2017
celotni ogljikovodiki (C10-C40)	SIST EN 14039:2005	#2040	mg/kg s.s. /		06.12.2017
suha snov (podana na sveži vzorec)	SIST EN 14346: 2007, metoda A	#23.6	% /		29.11.2017
arzen - As	SIST EN ISO 17294-2: 2005 modif.	#3.0	mg/kg s.s. /		08.12.2017
baker - Cu	SIST EN ISO 17294-2: 2005 modif.	#>300(417)	mg/kg s.s. /		08.12.2017
krom - Cr	SIST EN ISO 17294-2: 2005 modif.	#34.4	mg/kg s.s. /		08.12.2017
nikelj - Ni	SIST EN ISO 17294-2: 2005 modif.	#23.6	mg/kg s.s. /		08.12.2017
cink - Zn	SIST EN ISO 17294-2:2005 modif.	1156	mg/kg s.s. /		08.12.2017
kadmij - Cd	SIST EN ISO 17294-2:2005 modif.	<1.7(1331 ug/kg ss)	mg/kg s.s. /		08.12.2017
svinec - Pb	SIST EN ISO 17294-2:2005 modif.	121	mg/kg s.s. /		08.12.2017
lahkohlapni aromatski CH - BTX	SIST ISO 11423-1:1998	#<0.04	mg/kg s.s. /		06.12.2017
I101-1956/17 - izlužki					
fluorid	ISO 10304-1: 2007	<1.0	mg/L	7.62	07.12.2017
nitritni dušik	ISO 10304-1: 2007	4.42	mg-N/L	15	07.12.2017
pH vrednost	ISO 10523: 2008	6.9	/	0.12	30.11.2017
T (pri pH)	ISO 10523: 2008	23.6	st.C	/	30.11.2017
specifična električna prevodnost - SEP (T= 25,0 st.C)	SIST EN 27888: 1998	862	us/cm	7	30.11.2017
T (pri SEP)	SIST EN 27888: 1998	25.0	st.C	/	30.11.2017
živo srebro - Hg	SIST EN ISO 12846:2012, pogl.7	<0.05	ug/L	/	02.12.2017
amonijev dušik	SIST ISO 5664: 1996	6.6	mg N/L	7	30.11.2017

- rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Opombe:

Izlužki odpadkov analizirani skladno s SIST EN 16192:2012. Detajlni podatki o pripravi vzorcev ter izvedbi izluževanja so na voljo v laboratoriju.

Suha snov določena s sušenjem v laboratorijskem sušilniku. Podatek se nanaša na vsebnost v analitskem vzorcu.

Vodja laboratorija:
 mag. Andrej Glinšek, univ.dipl.kem.

Vzorčeno po standardu SIST EN 14899:2006. Podrobni podatki o vzorčenju za namen interpretacije rezultatov se nahajajo na poročilu o vzorčenju.
Priprava vzorcev je bila izvedena po standardu SIST EN 15002:2006.

PAH-i predstavljajo vsoto fluorantena, benzo(a)pirena, benzo(b)fluorantena, benzo(k)fluorantena, benzo(g,h,i)perilena in indeno(1,2,3-c)pirena.

PCB-ji predstavljajo vsoto PCB 28, 52, 101, 138, 153 in 180.

Merilna negotovost (MN) je izračunana iz prispevkov negotovosti, ki izvirajo iz preskusne metode in pogojev okolja, kot tudi iz kratkotrajnih prispevkov predmeta preskušanja ($k=2$).
Ovrednotena je v skladu z dokumentom EA-4/16. Merilna negotovost je podana relativno (v %) glede na podan rezultat.

Poročilo se brez pisnega pristanka preskusnega laboratorija na sme reproducirati, razen v celoti.

Test Certificate No.:

153721/2017

Testing laboratory:

EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o.

Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky

IČO: 31 329 209

Place of work:

Accredited testing laboratory GEL Turčianske Teplice

Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice

tel.: 043/4901562, fax: 043/4922203

MarketingGELTT@eurofins.sk, www.eurofins.sk

Customer:

CSI005 Erico d.o.o.

Koroška 58

SI - 3320 Velenje

IČO: 5583055

Product information No.: 153721

Sample description: O1-1956/17

Material: Blato čistilne naprave

Form of storing: store

Information about Sampling:

Sampler: customer

Date of Sample Receipt: 11.12.2017

Date of Testing: 11.12.2017 - 20.12.2017

Certificate issued on: 21.12.2017

Physical and chemical tests

Parameter	Unit	Allowed Value	Measured Value	Uncertainty*	Method	Testing method /Process variance	E	SL	TT
Phenol index	mg/kg	-	<2,0	-	UV/VIS	LS-PP-CH-73	-	TR	A

Method

UV/VIS ultraviolet visible spectrophotometry

Notes:

E - evaluation

S - satisfied

NS - not satisfied

ŠPP, LS-PP-CH - Standard operation procedure

ND - not detected by given method

CFU - Colony forming unit

NM - necessary quantity

m - the highest allowed value at the case of one sample

M, c - "M" highest allowed value for the number "c" at the case of 5 sample's evaluation

* - uncertainty determined by extension coefficient k=2 (with probability of 95%) does not include the uncertainty of sampling.

- uncertainty given in units of analysed parameter reflects the uncertainty to the result of measurement.

- uncertainty given in % reflects the uncertainty from the result of measurement.

SL - analysing laboratory: BA-Bratislava, NZ-Nové Zámky, PN-Piešťany, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov

TT - type of test

A - accredited test executed at the own test laboratory

N - non accredited test executed at the own test laboratory

SA - accredited test executed under the subcontract

SN - unaccredited test executed under the subcontract

Disclaimer:

Gauges and measuring equipment used for testing were calibrated or attested in accordance with the valid metrological instructions.

The above mentioned test results refer to the tested sample only!

The result given in this Test Certificate and marked as non accredited test shall not be a subject of accreditation.

The result given in this Test Certificate and marked as sub- delivery is the result of a Subcontractor's gauging made under the terms and conditions of a contract concluded with him.

It's not possible reproduce or incorporate the test certificate into promotional materials without laboratory written authorization!

SNAS is a Signatory to the Multilateral Agreement MRA ILAC.

Tests results have been electronically validated by: Ing. Viera Valková

Worked out by: Ing. Nina Hrnčiarová

Document No.: 117664/2017

Test Certificate approved by:

Ing. Jaroslav Valko
Head of testing laboratory
GEL Turčianske Teplice
