

Naslov:

**REZULTATI ANALIZE ODPADNE VODE
PODJETJA
Albaugh TKI d.o.o. – iztok iz naprave za čiščenje
odpadnih plinov sežigalnice odpadkov (MMV1-1)
(14.07.2021 - 15.07.2021)**

Izvajalec:

Eurofins ERICo Slovenija d.o.o.

Velenje, avgust 2021



Naslov: **REZULTATI ANALIZE ODPADNE VODE PODJETJA Albaugh TKI d.o.o. – iztok iz naprave za čiščenje odpadnih plinov sežigalnice odpadkov (MMV1-1) (14.07.2021 - 15.07.2021)**

Naročnik: **Albaugh TKI d.o.o.
Grajski trg 21
2327 Rače**

Izvajalec: **Eurofins ERICo Slovenija d.o.o.**

Pooblastilo ARSO: št. **35435-3/2021-4**

Št. poročila: **DP 532/06/21**

Odgovorna nosilka: **Polona Druks Gajšek, univ. dipl. inž. kem. inž.**

Vodja laboratorija: **Matej Šuštaršič, univ. dipl. biol.**

Vodja področja VZ: **Polona Druks Gajšek, univ. dipl. inž. kem. inž.**

Datum: **12.08.2021**

Eurofins ERICo Slovenija d.o.o.

Direktor:

Matej Šuštaršič, univ. dipl. biol.



1. VZORČEVANJE

1.1. Vzorčevalno mesto

Eurofins ERICo Slovenija je dne 14.07.2021 izvedel vzorčevanje odpadne vode, ki nastaja pri čiščenju odpadnih plinov sežigalnice odpadkov (MMV1-1) (zaprti krogotok).

1.2. Čas vzorčevanja

Začetek vzorčevanja: 14.07.2021 ob 09³⁰

Konec vzorčevanja: 15.07.2021 ob 09³⁰

1.3. Način vzorčevanja

Na vzorčevalnem mestu smo odvzeli povprečne 24 – urne vzorce (časovno proporcionalno vzorčevanje). V trenutnih vzorcih odpadnih vode, ki so sestavljali povprečen vzorec, pa smo ob vsakem odvzemu izmerili pH in T.

Vzorčevanje odpadne vode smo izvedli z avtomatskim vzorčevalnikom ISCO 6712.

pH in T odpadne vode sta se merila s pH in T merilnim modulom ISCO 701.

Vzorčevanje odpadne vode je bilo opravljeno v skladu z navodili v Pravilniku o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Ur.l. RS št. 94/14 in št. 98/15).

1.4. Metode merjenja in analiz

Za analize vzorca odpadne vode so se uporabile metode, ki so določene s standardi Pravilnika o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Ur.l. RS št. 94/14 in št. 98/15).

Št. laboratorijskega naročila: NA-0825/2021

Laboratorijska številka vzorca: A1-1116/21

2. REZULTATI MERITEV IN ANALIZ

Tabela 1: Skupni podatki o pretoku (MMV1-1)

	VZOREC
skupni pretok med vzorčenjem	120,2
povprečni pretok	5,1 m ³ /h

Vrednosti meritve pretoka odpadne vode so bile odčitane iz stacionarnega merilca pretoka v času vzorčenja odpadne vode. Stacionarni merilec pretoka je last naročnika vzorčenja in ni pod nadzorem Eurofins ERICo Slovenija .

Rezultati meritev pH in temperature so podani v Poročilu o vzorčevanju, merjenju pH in temperature odpadne vode v podjetju Albaugh TKI d.o.o. – merno mesto: iztok iz sežigalnice odpadkov (Eurofins ERICo Slovenija DN 629-2021/V – 197), ki je podan kot Priloga 1.

Tabela 2: Rezultati analiz vzorca odpadne vode – iztok iz naprave za čiščenje odpadnih plinov sežigalnice odpadkov (MMV1-1) (14.07.2021 – 15.07.2021) (zaprti krogotok)

PARAMETER	ENOTA	IZTOK (A1-1116/21)	MDK (v primeru iztoka v JKS)
neraztopljene snovi	mg/l	2,6	30
usedljive snovi – 2 h	ml/l	<0,1	10
fluorid	mg/l	<2,0	20
klorid	mg/l	6840	
celotni dušik	mg N/l	16	
sulfat	mg/l	1620	300
KPKd	mg O ₂ /l	108	
BPK ₅	mg O ₂ /l	<9	
celotni fosfor	mg P/l	0,11	
sulfid	mg/l	<0,04	1,0
amonijev dušik	mg N/l	12,3	200
TOC	mg C/l	3,54	
AOX	mg Cl/l	0,041	0,5
cianid prosti	mg/l	0,064	0,1
cianid skupni	mg CN/l	0,14	10
sulfit	mg SO ₃ /l	<0,6	10
fenolne snovi	mg/l	<0,020	10
As celotni	mg/l	<0,0100	0,15
Cu celotni	mg/l	<0,0100	0,5
Zn celotni	mg/l	0,0500	1,5
Cd celotni	mg/l	<0,0100	0,05
Cr celotni	mg/l	<0,0100	0,5
Ni celotni	mg/l	<0,0100	0,5
Pb celotni	mg/l	<0,0100	0,2
Hg celotno	mg/l	0,000082	0,03
Tl celotni	mg/l	<0,0100	0,05
polciklični aromatski ogljikovodiki – PAH*	mg/l	0,000007	0,1
naftalen	mg/l	0,000018	
acenaftilen	mg/l	0,000012	
acenaften	mg/l	<0,000004	
fluoren	mg/l	0,000009	
fenantren	mg/l	0,000009	
antracen	mg/l	<0,000004	
fluorantren*	mg/l	0,000007	
piren	mg/l	0,000005	

PARAMETER	ENOTA	IZTOK (A1-1116/21)	MDK (v primeru iztoka v JKS)
benzo(a)antracen	mg/l	<0,000004	
krizen	mg/l	<0,000004	
benzo(b)fluorantren*	mg/l	<0,000004	
benzo(k)fluorantren*	mg/l	<0,000004	
benzo(a)piren*	mg/l	<0,000004	
benzo(ghi)perilen*	mg/l	<0,000004	
dibenzo(a,h)antracen	mg/l	<0,000004	
indeno(1,2,3-cd)piren*	mg/l	<0,000004	
dioksini in furani (vsota)	ng TE/l	0,002	0,3

MDK - maksimalne dovoljene koncentracije (mejne vrednosti) iz Preglednice 9 izdanega Okoljevarstvenega dovoljenja št. 35407-114/2006-38 (ARSO, 11.10.2010)

3. MNENJE IN OCENA

Vzorčevanje odpadne vode in analize odpadne vode so bile opravljene v skladu s Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Ur.l. RS št. 94/14 in št. 98/15).

Za ocenjevanje kvalitete odpadne vode je potrebno upoštevati mejne vrednosti iz Preglednice 9 izdanega Okoljevarstvenega dovoljenja št. 35407-114/2006-38 (ARSO, 11.10.2010). Zaradi uvedbe zaprtega krogotoka odpadnih voda, se odpadna voda ne odvaja v okolje, zato rezultatov opravljenih analiz nismo vrednotili.

4. PRILOGE

1. Poročilo o vzorčevanju, merjenju pH in temperature odpadne vode v podjetju Albaugh TKI d.o.o. – merno mesto: iztok iz sežigalnice odpadkov (Eurofins ERICo Slovenija DN 629-2021/V – 197) – 6 strani
2. Poročilo o preskusu št. A1-1116/21, Eurofins ERICo – 2 strani
3. Poročilo o kemijskem preskušanju št. 1072-05/19880-21/70452-K, NLZOH – 3 strani

Eurofins ERICo Slovenija d.o.o., DN 629-2021/V-197

**POROČILO O VZORČEVANJU, MERJENJU
pH in TEMPERATURE ODPADNE VODE V
PODJETJU ALBAUGH TKI
MERNO MESTO: IZTOK IZ SEŽIGALNICE ODPADKOV**

14.07.2021 – 15.07.2021

Velenje, julij 2021



Eurofins ERICo Slovenija d.o.o. DN 629-2021/V-197

POROČILO	Merjenje pH vrednosti, temperature in časovno proporcionalno vzorčevanje odpadne vode v podjetju Albaugh TKI merno mesto: iztok iz sežigalnice odpadkov
IZVAJALEC	Eurofins ERICo Slovenija d.o.o. - Inštitut za ekološke raziskave
ŠT. LABORATORIJSKEGA NAROČILA	NA-0825/2021
DATUM IN URA IZVAJANJA MERITEV	začetek : 14.07.2021 ob 09 ³⁰ konec : 15.07.2021 ob 09 ³⁰
VREME OB VZORČENJU	Sončno; T _{zraka} = 27°C
IDENTIFIKACIJA APARATOV	vzorčevanje: Avtomatski vzorčevalnik ISCO 6712 (1 x 10 lit.), ZDA pH in temperatura: pH in temperaturni merilni modul ISCO 701, ZDA
METODA	vzorčevanje - SIST ISO 5667-10: 1996 način odvzema s peristaltično črpalko pH - ISO 10523: 2008 elektrometrična metoda temperatura - SIST DIN 38404-C4: 2000
MERILNA NEGOTOVOST	pH modul ISCO 701 - pH vrednost: ± 0,26 - temperatura: 0,3 °C
ODGOVORNE OSEBE	Analistik Skrbnik preskusnega področja preizkušanja na terenu Vodja laboratorija Miha Travner Polona Druks Gajšek Matej Šuštaršič
SKUPNI PODATKI O PRETOKU	<i>24-urno merjenje</i> skupni pretok povprečni pretok 120,2 m³ 5,1 m³/h Vrednost meritve pretoka odčitane iz stacionarnega merilca pretoka v času vzorčevanja. Stacionarni merilec pretoka je last naročnika in ni pod nadzorom Eurofins ERICo Slovenija d.o.o.
SKUPNI PODATKI O VZORČEVANJU	iztok <i>24-urno vzorčevanje, interval 60 min</i> nastavitev odvzema vzorca število vzorcev skupaj vzorca 650 ml 24 15,6 lit.
OPOMBE	Odvzemno mesto omogoča odvzem reprezentativnega vzorca.

Poročilo je sestavljeno iz 4 strani in 1 priloge (2 strani). Poročilo je bilo izdelano v Eurofins ERICo Slovenija d.o.o., dne 16.07.2021. Rezultati se nanašajo na vzorčni primerek.

Poročilo je dovoljeno kopirati le v celoti.



Eurofins ERICo Slovenija d.o.o. DN 629-2021/V-197

Tabelarni prikaz merjenih podatkov pH vrednosti in temperature (interval posameznih meritev = 30 minut) – iztok iz sežigalnice

DATUM	URA	pH VREDNOST	TEMPERATURA (°C)
14.07.2021	09:30:00	7.5	24.6
14.07.2021	10:00:00	6.9	37.1
14.07.2021	10:30:00	7.0	36.8
14.07.2021	11:00:00	6.9	37.9
14.07.2021	11:30:00	7.1	37.2
14.07.2021	12:00:00	6.9	38.4
14.07.2021	12:30:00	7.1	37.8
14.07.2021	13:00:00	7.0	38.3
14.07.2021	13:30:00	7.0	38.2
14.07.2021	14:00:00	7.1	38.1
14.07.2021	14:30:00	7.2	37.5
14.07.2021	15:00:00	7.0	38.4
14.07.2021	15:30:00	7.2	37.4
14.07.2021	16:00:00	7.1	38.2
14.07.2021	16:30:00	7.2	37.2
14.07.2021	17:00:00	7.1	38.4
14.07.2021	17:30:00	7.1	38.1
14.07.2021	18:00:00	7.2	37.3
14.07.2021	18:30:00	7.0	38.8
14.07.2021	19:00:00	7.1	37.7
14.07.2021	19:30:00	7.0	39.5
14.07.2021	20:00:00	7.1	38.4
14.07.2021	20:30:00	7.0	38.2
14.07.2021	21:00:00	7.0	38.7
14.07.2021	21:30:00	7.1	36.2
14.07.2021	22:00:00	7.0	38.7
14.07.2021	22:30:00	7.1	36.3
14.07.2021	23:00:00	7.0	38.6
14.07.2021	23:30:00	7.2	32.4
15.07.2021	00:00:00	7.1	34.9
15.07.2021	00:30:00	7.7	22.4
15.07.2021	01:00:00	7.1	33.8
15.07.2021	01:30:00	7.6	24.2
15.07.2021	02:00:00	7.1	33.3
15.07.2021	02:30:00	7.6	25.1
15.07.2021	03:00:00	7.1	32.5
15.07.2021	03:30:00	7.6	25.3
15.07.2021	04:00:00	7.2	31.0
15.07.2021	04:30:00	7.5	27.2
15.07.2021	05:00:00	7.3	28.1
15.07.2021	05:30:00	7.0	36.3
15.07.2021	06:00:00	7.2	35.2
15.07.2021	06:30:00	6.9	37.5
15.07.2021	07:00:00	7.1	36.4
15.07.2021	07:30:00	7.2	35.6
15.07.2021	08:00:00	7.0	36.8
15.07.2021	08:30:00	7.1	35.9
15.07.2021	09:00:00	7.0	36.5
15.07.2021	09:30:00	7.2	35.3

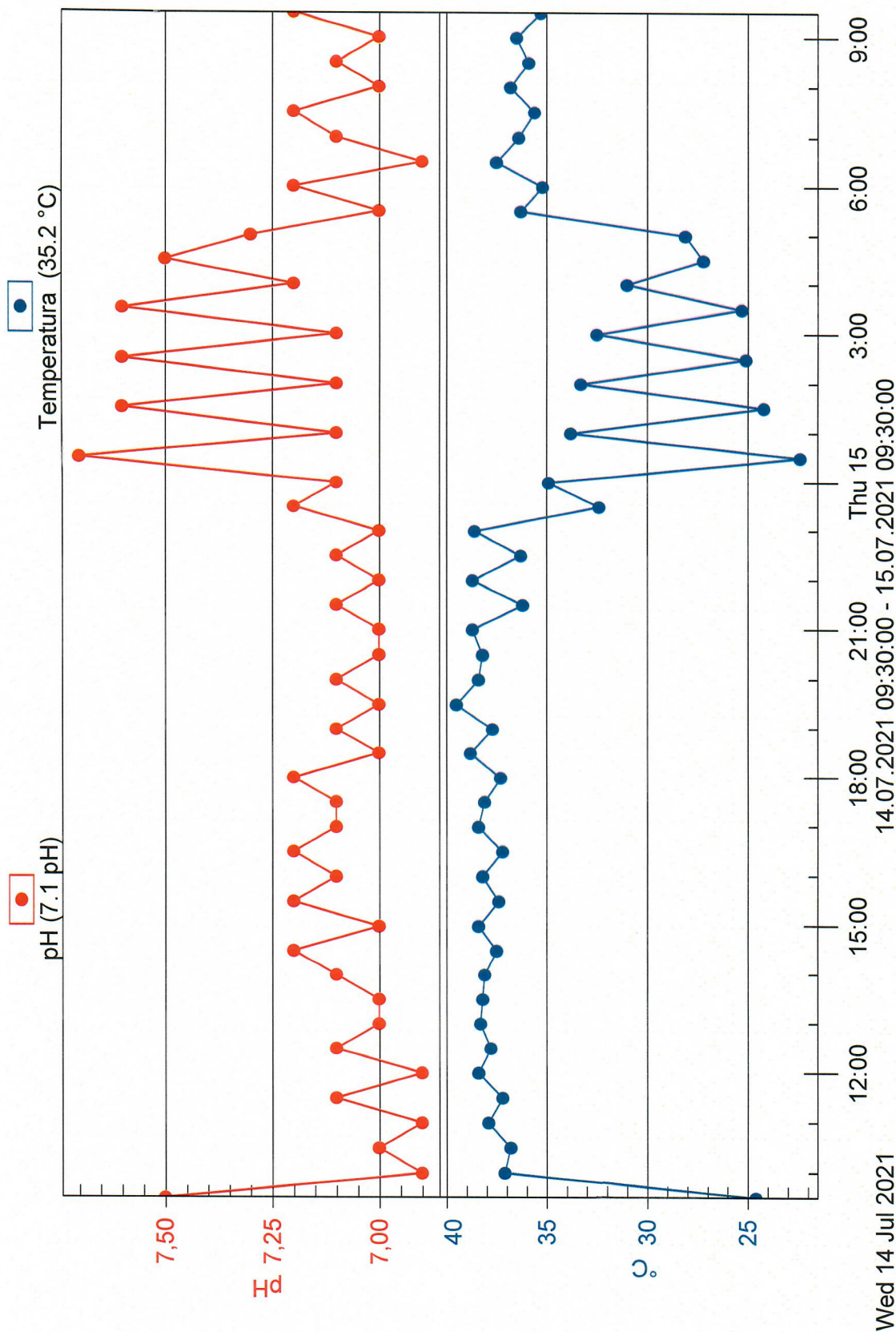
Poročilo je sestavljeno iz 4 strani in 1 priloge (2 strani). Poročilo je bilo izdelano v Eurofins ERICo Slovenija d.o.o., dne 16.07.2021. Rezultati se nanašajo na vzorčni primerek.

Poročilo je dovoljeno kopirati le v celoti.

Eurofins ERICo Slovenija d.o.o. DN 629-2021/V-197

Grafični prikaz merjenih podatkov za pH vrednost in temperaturo (30 minutne meritve - od 14.07.2021 09:30:00 do 15.07.2021 09:30:00) – iztok iz sežigalnice

AlbaughTKI
Iztok iz sežigalnice



Poročilo je sestavljeno iz 4 strani in 1 priloge (2 strani). Poročilo je bilo izdelano v Eurofins ERICo Slovenija d.o.o., dne 16.07.2021. Rezultati se nanašajo na vzorčni primerek.

Poročilo je dovoljeno kopirati le v celoti.

ZAPISNIK O VZORČENJU ODPADNIH VOD

Št. poročila: DN- 629 - 95 / 2021

Št. laboratorijskega naročila: NA - 0825 / 2021

Identifikacija vzorca: ALBAUGH TKI

Merno mesto: IZTOK IZ SEŽIGALNICE

Datum in ura izvajanja meritev:

Začetek vzorčenja: 14.07.2021 9³⁰

Konec vzorčenja: 15.07.2021 9³⁰

Vreme ob vzorčenju: SONČNO

Tzraka: 27 °C

Način vzorčenja: ročno / avtomatsko

Metoda odvzema: trenutni vzorec / kvalificiran trenutni vzorec / povprečno časovno odvisni
 / povprečno volumsko odvisni

Interval ali pretok med vzorci: 60 min / m³

Volumen posameznega vzorca: 650 ml

Skupen volumen vzorca: 45,6 l

Vzorčevalno mesto omogoča / ne omogoča odvzema reprezentativnega vzorca.

Oblika kanala: /

Metoda

Vzorčenje – SIST ISO 5667-10: 1996

Meritve pretoka – ISO 15769: 2010

pH – ISO 10523: 2008

Temperatura – SIST DIN 38404-C4: 2000

Prosti in celotni klor - SIST EN ISO 7393-2: 2018 mod.

Izvajalec: Eurofins ERICO Slovenija, 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 629
 Interno naročilo: NA-0825/2021

Kraj vzorčenja: Rače - AlbaughTKI
 Vzorčevalec: Miha Travner
 Datum vzorčenja: 2021-07-15
 Datum prejema vzorcev: 2021-07-15

Vrsta vzorcev: industrijska odpadna voda
 Laboratorijska oznaka vzorca: A1-1116/21
 Oznaka vzorca: Iztok iz sežigalnice

REZULTATI:

PARAMETER	METODA	REZULTAT	ENOTA	MER. NEG. (%)	DATUM PRESKUŠANJA
arzen celotni - As	SIST EN ISO 17294-2: 2017	<10.0*	ug/l	/	20.07.2021
baker celotni - Cu	SIST EN ISO 17294-2: 2017	<10.0	ug/l	/	20.07.2021
cink celotni - Zn	SIST EN ISO 17294-2: 2017	50.0	ug/l	/	20.07.2021
kadmij celotni - Cd	SIST EN ISO 17294-2: 2017	<10.0	ug/l	/	20.07.2021
krom celotni - Cr	SIST EN ISO 17294-2: 2017	<10.0	ug/l	/	20.07.2021
nikelj celotni - Ni	SIST EN ISO 17294-2: 2017	<10.0	ug/l	/	20.07.2021
svinec celotni - Pb	SIST EN ISO 17294-2: 2017	<10.0	ug/l	/	20.07.2021
talij celotni - Tl	SIST EN ISO 17294-2: 2017 modif.	#<10.0*	ug/L	/	20.07.2021
amonijev dušik	SIST ISO 5664: 1996	12.3	mg N/L	7	27.07.2021
biokemijska potreba po kisiku - BPK5	ISO 5815-1: 2003, razveljavljen	<9	mg O2/L	21	21.07.2021
celotni fosfor	SIST EN ISO 6878:2004 mod., pogl.7	0.11	mg/L	19	21.07.2021
celotni organski ogljik - TOC	SIST ISO 8245: 2000	3.54	mg C/L	/	05.08.2021
fluorid	ISO 10304-1: 2007/Cor 1:2010	<2.0	mg/L	9.5	02.08.2021
kemijska potreba po kisiku - KPKd	SIST ISO 6060: 1996 modif.	108	mg O2/L	10	27.07.2021
klorid	ISO 10304-1: 2007/Cor 1:2010	>50(#6840)	mg/L	12	04.08.2021
polciklični aromatski CH - PAH	Hišna metoda PM 1.99, izdaja 4	60	ng/L	/	19.07.2021
sulfat	ISO 10304-1: 2007/Cor 1:2010	>1000(#1620)	mg/L	10	04.08.2021
sulfid	SIST ISO 10530: 1996 modif.	<0.04	mg/L	10	16.07.2021
suspendirane snovi	SIST ISO 11923: 1998	2.6	mg/L	15	16.07.2021
usedljive snovi - 2 h	DIN 38409 H9-2:1980	<0.1	ml/L	/	16.07.2021
acenaften	Hišna metoda PM 1.99, izdaja 4	<4*	ng/l	/	19.07.2021
acenaftilen	Hišna metoda PM 1.99, izdaja 4	12	ng/l	/	19.07.2021
antracen	Hišna metoda PM 1.99, izdaja 4	<4*	ng/l	/	19.07.2021
benzo (a) antracen	Hišna metoda PM 1.99, izdaja 4	<4*	ng/l	/	19.07.2021
benzo (a) piren	Hišna metoda PM 1.99, izdaja 4	<4*	ng/l	/	19.07.2021
benzo (b) fluoranten	Hišna metoda PM 1.99, izdaja 4	<4*	ng/l	/	19.07.2021
benzo (g, h, i) perilen	Hišna metoda PM 1.99, izdaja 4	<4*	ng/l	/	19.07.2021
benzo (k) fluoranten	Hišna metoda PM 1.99, izdaja 4	<4*	ng/l	/	19.07.2021
crysene	Hišna metoda PM 1.99, izdaja 4	<4*	ng/l	/	19.07.2021
dibenzo (a, h) antracen	Hišna metoda PM 1.99, izdaja 4	<4*	ng/l	/	19.07.2021
fluorantren	Hišna metoda PM 1.99, izdaja 4	7	ng/l	/	19.07.2021
fluoren	Hišna metoda PM 1.99, izdaja 4	9	ng/l	/	19.07.2021
indeno (1, 2, 3, c, d) piren	Hišna metoda PM 1.99, izdaja 4	<4*	ng/l	/	19.07.2021

PARAMETER	METODA	REZULTAT	ENOTA	MER. NEG. (%)	DATUM PRESKUŠANJA
naftalen	Hišna metoda PM 1.99, izdaja 4	18	ng/l	/	19.07.2021
phenanthrene	Hišna metoda PM 1.99, izdaja 4	9	ng/l	/	19.07.2021
piren	Hišna metoda PM 1.99, izdaja 4	5	ng/l	/	19.07.2021
adsorbiljivi organski halogeni - AOX	SIST ISO 9562: 2005	§ 41	ug Cl / l	/	29.07.2021
celotni dušik	SIST ISO 10048:1996-razveljavljen	16	mg/l	/	02.08.2021
živo srebro - Hg	SIST EN ISO 12846:2012,brez poglavja 0.82 6		ug/L	40.4	23.07.2021

- rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Opombe:

Vzorčenje izvedeno po standardu SIST ISO 5667-10:1996.

OPOMBA: Pred določitvijo vsebnosti sulfida je bil vzorec filtriran in konzerviran z raztopino askorbinske kisline.

Razklop za določitev celotnega fosforja je trajal 30 min.

Za določevanje suspendiranih snovi smo uporabili stekleni filter Milipore GF kat. št. APF C04700, vzorec je bil do analize shranjen na 4 st.C.

§ - uporabljen postopek za SPE odstranitev kloridov

Rezultati, podani v oklepajih, se nahajajo izven akreditiranega območja preskušanja.

* - rezultati so pod LOD.

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, razen za pH vrednost, za katero se merilna negotovost podaja absolutno.

Rezultati preskušanja se nanašajo izključno na vzorčne vzorce. Poročilo se brez pisnega pristanka preskusnega laboratorija na sme reproducirati, razen v celoti.

Vodja laboratorija:
Matej Suštaršič



NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA

NLZOH

2021.08.06 14:28:49

MAJA KRIŽAN

OKA Novo mesto

Preverjanje istovetnosti dokumenta
<http://www.nlzon.si/istovetnost>



SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Rezultati označeni z # oz. neakreditirano se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Evidenčna oznaka: 1072-05/19880-21/70452-K

Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec: ERICO - A1-1116/21
Matriks: Odpadna voda
Številka vzorca: 21/70452
Namen: Analiza po naročilu lastnika
Naloga: Erico Velenje 71-50/05; 61-02/17
Vodja naloge: Maja Križan, univ.dipl.kemik
Naročnik: EUROFINS ERICO SLOVENIJA D.O.O., KOROŠKA CESTA 58, 3320 Velenje
Naročilo: P 71-50/05; 61-02/17, z dne 06.07.2018
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 06.08.2021
Datum in ura: **Datum in ura:** 20.07.2021 11:39
Odvzel: EUROFINS ERICO SLOVENIJA D.O.O. **Sprejel:** Andrejka Lesjak
Podatki naročnika navedeni na poročilu o preskušanju so naslednji
Naročnik je posredoval podatke o vzorcu.

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	<0.001	<0.0005 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	<0.001	<0.0005 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0.001	<0.0005 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.005		ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.001		ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0.001	<0.0005 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0.001	<0.0005 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0.001	<0.0005 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0.001	<0.0005 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0.001	<0.0005 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0.001	<0.0005 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
1,2,3,7,8-PeCDD	<0.001	<0.0005 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
1,2,3,7,8-PeCDF	0.004		ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0.001	<0.0005 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21



NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA



SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Rezultati označeni z # oz. neakreditirano se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Evidenčna oznaka: 1072-05/19880-21/70452-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
2,3,4,7,8-PeCDF	0.003		ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
2,3,7,8-TCDD	<0.001	<0.0005 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
2,3,7,8-TCDF	0.007		ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
Cianid - prosti	0.064		mg/L	CN	SIST EN ISO 14403-2:2013, NM	28.07.21 29.07.21
Dioksini in furani - PCDD/PCDF (vsota)	<0.003	0.002 #	ng/L	TE	EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
HpCDD	<0.001	<0.0005 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
HpCDF	<0.001	0.0008 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
HxCDD	0.004		ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
HxCDF	0.003		ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
OCDD	<0.001	<0.0005 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
OCDF	<0.001	<0.0005 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
PCB-105	<0.1	<0.05 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
PCB-114	<0.1	<0.05 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
PCB-118	<0.1	<0.05 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
PCB-123	<0.1	<0.05 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
PCB-126	<0.1	<0.05 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
PCB-156	<0.1	<0.05 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
PCB-157	<0.1	<0.05 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
PCB-167	<0.1	<0.05 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
PCB-169	<0.1	<0.05 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
PCB-189	<0.1	<0.05 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
PCB-77	<0.1	<0.05 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
PCB-81	<0.1	<0.05 #	ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
PCDD/F+PCB-d.p.(vsota)	<0.003	0.002 #	ng/L	TE	EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
PeCDD	0.003		ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
PeCDF	0.025		ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21



Evidenčna oznaka: 1072-05/19880-21/70452-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
TCDD	0.002		ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
TCDF	0.035		ng/L		EPA 1613B: 1999, MB	03.08.21 06.08.21
Celotni cianid	0.14		mg/L	CN	SIST EN ISO 14403-2:2013, NM	27.07.21 27.07.21
Sulfit	<0.6 #		mg/L	SO ₃	SIST EN ISO 10304-3: 1998 - točka 5, NM	27.07.21 27.07.21
					<i>Rezultat neakreditiran, ker je podan pod višjo mejo zaradi prisotnih interferenc.</i>	
Fenolne snovi-skupne	<0.020 #		mg/L		ISO 14402:1999(E)-točka 4, NM	20.07.21 22.07.21
					<i>Rezultat neakreditiran, ker je podan pod višjo mejo zaradi prisotnih interferenc.</i>	

Kraj izvedbe preiskav:

MB - OKA Maribor, Prvomajska ulica 1, Maribor

NM - OKA Novo mesto, Dalmatinova ulica 3, Novo mesto

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

LOD-meja zaznavnosti, najnižja koncentracija analita, ki je detektirana, vendar ne vedno tudi kvantificirana.

LOQ-meja določljivosti, najnižja koncentracija analita, ki jo lahko pri določenih pogojih določimo s sprejemljivo točnostjo in natančnostjo.

V stolpcu "Vrednosti pod LOQ" navajamo izmerjene vrednosti med LOD in LOQ. Predpona "<" pred številko pomeni, da je vrednost nižja od LOD. Tako poročani rezultati so izven območja akreditirane dejavnosti (#). Navajamo jih na zahtevo naročnika ali zakonodajce.

Elektronsko potrdili:

Pija Rep, univ. dipl. kem.

OKA Maribor

Vodja oddelka:

Maja Križan, univ.dipl.kemik

Rezultati se nanašajo izključno na preskušani vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.

Vzorec je bil v času od sprejema vzorca do začetka analiz ustrezno hranjen. Rezultati se nanašajo na prejeti vzorec.

Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.

Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>