



EKO EKONŽENIRING d.o.o.

JAVNO KOMUNALNO PODJETJE
RADLJE OB DRAVI d.o.o.

Projeto:	4.7.2018	
Org. enota:	Številka:	Priloga:
	DP 925/2018	

SLOVENSKA
AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-064

Rezultati označeni z # se nanašajo na
neakreditirano dejavnost

Koroška cesta 14, 2390 RAVNE NA KOROŠKEM
EKOLOŠKE MERITVE - ANALIZE MATERIALOV - TEHNOLOGIJE ZA ČIŠČENJE ODPADNIH VOD IN PREDELAVO ODPADKOV - EKO PROIZVO

tel.: 02 821 8059, fax: 02 822 0748

JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI d.o.o.
g. Andrej Podlesnik, inž.
Mariborska cesta 3
2360 RADLJE OB DRAVI

POROČILO O KEMIJSKI PREISKAVI ODPADNIH VOD IZ MKČN RIBNICA

NAROČNIK: JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB
DRAVI d.o.o.
Mariborska cesta 3
2360 RADLJE OB DRAVI

IZVAJALEC: EKO ekoinženiring, d.o.o.
Koroška cesta 14
2390 RAVNE NA KOROŠKEM
Tel.: (02) 82-18-059
Fax: (02) 82-20-748

PODIZVAJALEC: /

NAROČILNICA: 03-30008/2018

ŠTEV. POROČILA: 72/IV-2018

RAVNE NA KOROŠKEM 29.6.2018

PRILOGI: Poročili o analitiki BPK₅ – EKO d.o.o., Ravne
(št.poročil: 99/18 in 100/18)

Izdelal :	Pregledal :	Odobril :
Strokovni delavec I	Vodja LAK	Direktor
Vesna Rapnik univ.dipl.inž.kem.inž.	Jaka Kosjek dipl.inž.kem.tehn.	Željko Pustosiemšek dipl.inž.str.

- Brez pisnega dovoljenja podjetja EKO d.o.o. se poročilo o kemijski preiskavi industrijskih odpadnih vod ne sme reproducirati, razen v celoti !
- Rezultati preskusov se nanašajo na vzorec, ki je bil preskušan.
- Pisne pritožbe upoštevamo v osmih dneh, od datuma prejema poročila o preskusu.



1. PODATKI O VZORCU ODPADNE VODE

- Naročnik: JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI d.o.o.
- Mesto vzorčenja odpadne vode: MKČN RIBNICA NA POHORJU- dotok in odtok
- Zmogljivost MKČN: 1200 PE
- oznaka vzorcev: E20493 - dotok na MKČN, E20494 - odtok iz MKČN
- opis vzorcev: dotok –rumeno motna z delci, odtok –motna voda, z delci
- čas vzorčenja reprezentativnega vzorca: 3 ure (upoštevani zadrževalni čas)
- plan vzorčenja: 03 meritve / leto ; št. vzorčenja : 01/03
- pretok v času vzorčenja: ⁽¹⁾
- metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-10:1996
- datum vzorčenja: 6.6.2018
- razmere med vzorčenjem: normalno obratovanje
- pogoji v času vzorčenja:
 - temperatura zraka: ob 12⁰⁰: 26⁰C; ob 13⁰⁰ : 27⁰C
 - vremenske razmere: začetek vzorčenja: sončno, konec vzorčenja: sončno
- datum prevzema vzorca: 6.6.2018
- datum celotne analitike: 6.6.2018 - 12.6.2018

Opomba ⁽¹⁾ : Količine odpadne vode med vzorčenjem ni potrebno meriti, ker je letna količina odpadne vode iz naprave manjša od 12.000 m³ in majhen pretok odpadne vode ne omogoča izvajanje meritve pretoka odpadne vode – 11.člen Pravilnika o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih vod ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur.l.RS, št. 94/14).

- Brez pisnega dovoljenja podjetja EKO d.o.o. se poročilo o kemijski preiskavi industrijskih odpadnih vod ne sme reproducirati, razen v celoti !
- Rezultati preskusov se nanašajo na vzorec, ki je bil preskušan.
- Pisne pritožbe upoštevamo v osmih dneh, od datuma prejema poročila o preskusu.

2. REZULTATI KEMIJSKE PREISKAVE

SPLOŠNI PARAMETRI	METODA	ENOTA	REZULTAT - DOTOK NA KČN (E20493)	REZULTAT - ODTOK IZ KČN (E20494)	MEJNE VREDNOSTI ZA ODP. VODO IZ KČN	Začetek-konec analize v EKO
Temperatura	SIST DIN 38404-4:2000	°C	14,2	14,8	-	6.6.18-6.6.18
pH	ISO 10523:2008	-	7,1 (pri 14,2°C)	7,0 (pri 14,8°C)	-	6.6.18-6.6.18
ORGANSKI PARAMETRI						
KPK	SIST ISO 6060:1996	mg/l	475	42	150	7.6.18-7.6.18
BPK ₅	SIST EN 1899-1:2000	mg/l	254	22	30	7.6.18-12.6.18

3. UČINEK ČIŠČENJA

- izračunan iz vrednosti KPK na dotoku in iztoku odpadne vode: 91,2 %
- izračunan iz vrednosti BPK₅ na dotoku in iztoku odpadne vode: 91,3 %

Vzorec odpadne vode E20493 je bil za določitev parametra BPK₅ shranjen v hladilniku 19 ur, ter vzorec E20494 17 ur.

4. OCENA

Odpadno vodo na iztoku MKČN vrednotimo po Uredbi o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur.l.RS, št. 98/15).

5. MNENJE OZ. RAZLAGA

Vrednosti parametrov KPK in BPK₅ ne presegajo predpisane mejne vrednosti.

Opomba: Mnenja in razlage niso vključena v obseg akreditacije.

- Brez pisnega dovoljenja podjetja EKO d.o.o. se poročilo o kemijski preiskavi industrijskih odpadnih vod ne sme reproducirati, razen v celoti!
- Rezultati preskusov se nanašajo na vzorec, ki je bil preskušan.
- Pisne pritožbe upoštevamo v osmih dneh, od datuma prejema poročila o preskusu.

št.poročila: 72/IV-2018

EKO ekoinženiring d.o.o. Koroška c.14, 2390 Ravne na Koroškem	POROČILO O ANALITIKI	BPK ₅ SIST EN 1899-1 in 1899-2
	Št.poročila: 100/18	(Test report)

Uporabljena metoda (označi)	<input type="checkbox"/> Metoda za nerazredčene vzorce: DN-BPK ₅ SIST EN 1899-2	<input checked="" type="checkbox"/> Metoda za razredčene vzorce: DN-BPK ₅ SIST EN 1899-1
-----------------------------	--	---

Oznaka vzorca: E20494	Datum prevzema: 6.6.2018	Merno mesto: ČV ŽIDNICA "Izlok"
-----------------------	--------------------------	---------------------------------

Hranjenje vzorca v hladilniku (od 0°C do 4°C)	Hranjenje vzorca v zamrzovalniku (-18°C)	Nevtralizacija (pH mora biti med 6-8)	Filtracija (v primeru prisotnosti alg)
<input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE	<input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE	<input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE	<input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE
Čas hranjenja (ure): 17uv	Do dne:	Končni pH:	

	INTERFERENCA	pogoji za izvedbo analitike/metoda	v primeru prisotnosti interference
1	Prosti klor <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE	pogoji: 3 vzorec: pri monitoring 12 x letno 2 vzorca: pri monitoringu 6 x letno 1 vzorec: pri monitoringu 1x, 2x, 4x letno ali šaržno metoda: DN-prosti in celotni klor (EN ISO 7393-1)	(vpiši rezultate meritev prostega klora in porabo dodatnega Na ₂ SO ₃)
2.	Prisotnost alg <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE	pogoji: če so alge vidne v vzorcu, ga je potrebno vedno pred določitvijo BPK ₅ filtrirati skozi filter s steklenimi vlakni metoda: DN-določevanje suspendiranih snovi s filtracijo skozi filter iz steklenih vlaken (SIST ISO 11923)	(vrsta uporabljenega steklenega filtra)
3	Oksidanti <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE Reducenti <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE	metoda: DN-raztopljeni kisik (EN 25813) metoda: DN-raztopljeni kisik (EN 25813)	(vpiši vrednost za katerega korigiramo rezultat) (vpiši vrednost za katerega korigiramo rezultat)
4	Toksične substance (multitestiranje) <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE	pogoji: če je zaradi nastanka vode možno pričakovati toksične snovi metoda: DN-BPK ₅ (SIST EN 1899-2)	(rezultati in graf so priloga tega obrazca)

OPAŽENE POSEBNOSTI MED IZVAJANJEM ANALIZE:

Analizo opravil: *Jabari*
Datum in podpis: 7.6.2018

Pregledal: *Kerk*
Datum in podpis: 7.6.18

EKO ekoinženiring d.o.o. Koroška c.14, 2390 Ravne na Koroškem	POROČILO O ANALITIKI	BPK₅ SIST EN 1899-1 in 1899-2 (Test report)
	Št.poročila: 99/18	

Uporabljena metoda (označi)	<input type="checkbox"/> Metoda za nerazredčene vzorce: DN-BPK ₅ SIST EN 1899-2	<input checked="" type="checkbox"/> Metoda za razredčene vzorce: DN-BPK ₅ SIST EN 1899-1
-----------------------------	--	---

Oznaka vzorca: E20493	Datum prevzema: 6.6.2018	Merno mesto: ^{ON} RIBNICA dotok
-----------------------	--------------------------	--

Hranjenje vzorca v hladilniku (od 0°C do 4°C) <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE	Hranjenje vzorca v zamrzovalniku (-18°C) <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE	Nevtralizacija (pH mora biti med 6-8) <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE	Filtracija (v primeru prisotnosti alg) <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE
Čas hranjenja (ure): 19uv	Do dne:	Končni pH:	

	INTERFERENCA	pogoji za izvedbo analitike/metoda	v primeru prisotnosti interference
1	Prosti klor <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE	pogoji: 3 vzorec: pri monitoring 12 x letno 2 vzorca: pri monitoringu 6 x letno 1 vzorec: pri monitoringu 1x, 2x, 4x letno ali šatžno metoda: DN-prosti in celotni klor (EN ISO 7393-1)	(vpiši rezultate meritev prostega klora in porabo dodatnega Na ₂ SO ₃)
2.	Prisotnost alg <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE	pogoji: če so alge vidne v vzorcu, ga je potrebno vedno pred določitvijo BPK ₅ filtrirati skozi filter s steklenimi vlakni metoda: DN-določevanje suspendiranih snovi s filtracijo skozi filter iz steklenih vlaken (SIST ISO 11923)	(vsta uporabljenega steklenega filtra)
3	Oksidanti <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE Reducenti <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE	metoda: DN-raztopljeni kisik (EN 25813) metoda: DN-raztopljeni kisik (EN 25813)	(vpiši vrednost za katerega korigramo rezultat) (vpiši vrednost za katerega korigramo rezultat)
4	Toksične substance (multitestiranje) <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE	pogoji: če je zaradi nastanka vode možno pričakovati toksične snovi metoda: DN-BPK ₅ (SIST EN 1899-2)	(rezultati in graf so priloga tega obrazca)
OPAŽENE POSEBNOSTI MED IZVAJANJEM ANALIZE:			

Analizo opravil: *pbuall*
 Datum in podpis: 7.6.2018

Pregledal: *[Signature]*
 Datum in podpis: 7.6.18