



EKO EKOINŽENIRING d.o.o.

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

Prejeto:	4.10.2024	
Org. enota:	Številka:	Priloga:
Radleznik	PP	1395/2024

Koroška cesta 14, 2390 Ravne na Koroškem

EKOLOŠKE MERITVE - ANALIZE MATERIALOV - TEHNOLOGIJE ZA ČIŠČENJE ODPADNIH VOD IN PREDELAVO ODPADKOV - EKO PROIZVODI - PRODAJA

JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI, d.o.o.
MARIBORSKA CESTA 3
2360 Radlje ob Dravi

Poročilo o analizi

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) 82-16-059

PODIZVAJALEC: /

NAROČILNICA: št. 03-30006/2024, z dne 28.02.2024

ŠT. POROČILA: 155/2024/I

OZNAKA VZORCA: vtok 2024/473; iztok 2024/474

RAVNE NA KOROŠKEM, 30.09.2024

PRILOGE: Poročilu o preskušanju - EKO ekoinženiring d.o.o. (št. por.: 155/2024/I/P)

Izdelal:	Pregledal:	Odobril:
strokovni delavec I	vodja LAK	Direktor
Primož Karlovšek, univ. dipl. biokem.	Niko Črešnik, univ. dipl. inž. kem. inž.	Željko Pustoslemšek, dipl. inž. str.

elektronsko podpisano 30.09.2024 08:07:11

EKO ekoinženiring d.o.o.
2024.09.30 08:23:04
ŽELJKO PUSTOSLEMŠEK
EKO ekoinženiring d.o.o.

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 vzorčeno populacijo za dan izvedbe vzorčenja in na mestu izvedbe vzorčenja.
Pisne pritožbe upoštevamo v osmih dneh, od datuma prejema poročila o preskusu.



1. REZULTATI MERITEV

Splošni parametri	Metoda	Enota	Rezultat vtoka na ČN (2024/473)	MN ±(%)	Rezultat iztoka na ČN (2024/474)	MN ±(%)	Mejne vrednosti za odpadno vodo iz ČN
Suspendirane snovi	SIST ISO 11923:1998	mg/L	/		<2.0		35
Anorganski parametri							
Amonijev dušik	SIST ISO 5664:1996	mg/L	/		0.95	12.00	10
Celotni dušik	SIST EN ISO 11905-1:2000, modificiran	mg/L	/		1.67	14	25
Organski parametri							
KPK	SIST ISO 15705:2010	mg/L	344	5.2	19.7	35	125
BPK5	SIST EN ISO 5815-1:2019	mg/L	142	12.8	6	25.6	25

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost družbe EKO ekoinženiring d.o.o..

OPOMBE:

Merilne negotovosti za vrednosti pod mejo kvantifikacije (LOQ) ne podajamo.

< : rezultat s predznakom pod (<) pomeni vrednost parametra pod mejo kvantifikacije.

EKO d.o.o. ne odgovarja za rezultate podizvajalcev, izbranih na zahtevo naročnika.



1.1 MNENJE IN RAZLAGE

Izmerjene vrednosti parametrov vzorca odpadne vode so v skladu z zahtevami Okoljevarstvenega dovoljenja št.35441-34/2010-8, ki ga je izdalo Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje, dne 30.7.2010 in Odločbo št. 35441-52/2018-7, izdano dne 18.3.2019

1.2 POGOJI V ČASU VZORČENJA

- temperatura zraka

02.09.2024 ob 10:00 = 24°C

02.09.2024 ob 22:00 = 19°C

03.09.2024 ob 10:00 = 23°C

- vremenske razmere

začetek vzorčenja: sončno

konec vzorčenja: sončno

1.3 PLAN VZORČENJA

4/ leto. po Planu meritev odpadnih vod za leto 2024

št. vzorčenja: 3/4

1.4 UČINEK ČIŠČENJA

a) izračunan iz vrednosti KPK na dotoku in iztoku odpadne vode : 94,3 %

b) izračunan iz vrednosti BPK5 na dotoku in iztoku odpadne vode : 95,8 %



Poročilo o preskušanju

NAROČNIK: JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI, d.o.o.
MARIBORSKA CESTA 3
2360 Radlje ob Dravi

IZVAJALEC: EKO ekotenziniring d.o.o
Koroška cesta 14
2390 RAVNE NA KOROŠKEM
Tel.: (02) 82-16-059

NAROČILNICA: št. 03-30006/2024, z dne 28.02.2024

ŠT. POROČILA: 155/2024/I/P

OZNAKA VZORCA: vtok 2024/473; iztok 2024/474

RAVNE NA KOROŠKEM, 30.09.2024

Izdelal:	Pregledal:	Odobril:
strokovni delavec I	vodja LAK	Direktor
Primož Karlovšek, univ. dipl. biokem.	Niko Črešnik, univ. dipl. inž. kem. inž.	Željko Pustoslemšek, dipl. inž. str.

elektronsko podpisano 30.09.2024 08:07:11

podrobnosti certificiranega podpisa so razvidni na prvi strani dokumenta



1. PODATKI O VZORCU

- naročnik: JAVNO KOMUNALNO PODJETJE RADLJE OB DRAVI, d.o.o.
- oznaka vzorca: vtok 2024/473; iztok 2024/474
- opis vzorca: Komunalna odpadna voda / Zmogljivost KČN 6400 PE. Zadrževalni čas je 3 ure.;
- mesto vzorčenja: KČN Muta / Vuzenica, vtok, 163606, 513282 D96 (n,e); KČN Muta / Vuzenica, iztok, 163655, 513341 D96 (n,e)
- plan vzorčenja: Plan meritev odpadnih vod za leto 2024, z dne 13.01.2024
- metoda vzorčenja: SIST EN ISO 5667-10:2021
- vzorčena populacija: 24 ur
- datum vzorčenja: vtok: 02.09.2024 10:00 - 03.09.2024 10:00; iztok: 02.09.2024 13:00 - 03.09.2024 13:00
- uporabljena oprema pri vzorčenju: navedena je na Zapisniku o jemanju vod, ki je shranjen v arhivu EKO d.o.o.
- datum prevzema vzorca: vtok: 03.09.2024; iztok: 03.09.2024
- datum zaključka analitike: 09.09.2024

1.1 REZULTATI TERENSKIH MERITEV

Metoda	Enota	Rezultat	MN ±(%)	Datum
--------	-------	----------	------------	-------

vtok 2024/473

Izgled vzorca	/		rjavo motna z delci	02.09.2024
Obratovanje ¹	/		normalno obratovali	02.09.2024

iztok 2024/474

Pretok v času vzorčenja ²	SIST ISO 15769 : 2015	m ³	552.40 #	02.09.2024
Izgled vzorca	/		rahlo motna	02.09.2024
Obratovanje	/		normalno obratovali	02.09.2024

OPOMBE:

¹ Podatek naročnika.² Količina odpadne vode je označena z #, ker pretok ni konstanten in so nekatere vrednosti izven akreditiranega območja EKO ekoinženiring d.o.o.

2. REZULTATI PRESKUŠANJ

Splošni parametri	Metoda	Enota	Rezultat vtoka na ČN (2024/473)	MN ±(%)	Rezultat iztoka na ČN (2024/474)	MN ±(%)	Začetek-konec analize v EKO
Suspendirane snovi	SIST ISO 11923:1998	mg/L	/		<2.0		03.09.2024 04.09.2024
Anorganski parametri							

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 vzorčeno populacijo za dan izvedbe vzorčenja in na mestu izvedbe vzorčenja.

Pisne pritožbe upoštevamo v osmih dneh, od datuma prejema poročila o preskusu.

Št. poročila: 155/2024/I/P



Koroška cesta 14, 2390 Ravne na Koroškem

EKOLOŠKE MERITVE - ANALIZE MATERIALOV - TEHNOLOGIJE ZA ČIŠČENJE ODPADNIH VOD IN PREDELAVO ODPADKOV - EKO PROIZVODI - PRODAJA

Amonijev dušik	SIST ISO 5664:1996	mg/L	/		0.95	12.00	09.09.2024 09.09.2024
Celotni dušik	SIST EN ISO 11905-1:2000, modificiran	mg/L	/		1.67	14	09.09.2024 09.09.2024
Organski parametri							
KPK	SIST ISO 15705:2010	mg/L	344	5.2	19.7	35	09.09.2024 09.09.2024
BPK5 ^{1,2}	SIST EN ISO 5815-1:2019	mg/L	142	12.8	6	25.6	04.09.2024 09.09.2024

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost družbe EKO ekonženiring d.o.o..

OPOMBE:

Merilna negotovost +- (%) navedena ob rezultatu, se nanaša na analitski postopek določenega parametra in predstavlja razširjeno merilno negotovost s pokritjem $k=2$.

Razširjena merilna negotovost s pokritjem $k=2$ za 24 urno vzorčenje komunalne odpadne vode, določena za parameter KPK znaša 14%, za suspendirane snovi 0%, za celotni dušik 6% in za amonijev dušik 10%.

Merilne negotovosti za vrednosti pod mejo kvantifikacije (LOQ) ne podajamo.

< : rezultat s predznakom pod (<) pomeni vrednost parametra pod mejo kvantifikacije.

¹ Vzorec odpadne vode je bil za določitev BPK5 na vtoku shranjen v hladilniku 21 ur.

² Vzorec odpadne vode je bil za določitev BPK5 na iztoku shranjen v hladilniku 18 ur.

KONEC POROČILA