



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna

Evidenčna oznaka: 2105-09/24930-18/85693

Naročnik: JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O.,  
POSTOJNA  
JERŠICE 3  
6230 Postojna

Delovni nalog: Aneks št.1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1,  
01.01.2012

Izvajalci: Oddelek za okolje in zdravje Koper  
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Koper  
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Koper

Vodja naloge: Gregor Drinovec, san. inž.

Koper, 07.08.2018

Vodja naloge:

Gregor Drinovec, san. inž.

Elektronsko podpisal namestnik Mojca Vivoda, san. inž. ob 07.08.2018 13:01:49

Oddelek za okolje in zdravje Koper  
Vodja oddelka:

mag. Silvana Markič Hrast, dipl. san. ing.

Čas certificiranega podpisa namestnika in podatki o certifikatu so razvidni na vrhu prve strani dokumenta.

Poročilo se brez pisnega dovoljenja izvajalca ne sme reproducirati, razen v celoti.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



### Podatki o vzorcu

**Vzorec:** Čistilna naprava vodarna Malni po obdelavi  
**Številka vzorca:** 18/85693  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O.,  
POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna  
**Vzorec odvzel:** Gregor Drinovec, NLZOH OOO Koper  
**Čas odvzema:** 01.08.2018 09:00  
**Mesto odvzema:** vodovod Postojna - Pivka, Čistilna naprava vodarna Malni po obdelavi  
**Vzorec sprejel:** Gregor Drinovec  
**Kraj in čas sprejema:** Koper, 01.08.2018 12:16

### Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Pravilnik o pitni vodi, Ur.list RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015, 51/2017, Priloga 1

### Ocena skladnosti

Vzorec je skladen z upoštevanimi kriteriji.

### Zdravstvena ocena

Vzorec je zdravstveno ustrezen.

### Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2105-9/24930-18/85693-T  
Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1005-9/24930-18/85693-K  
Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4005-9/24930-18/85693-M



## Poročilo o preskušanju

**Vzorec:** Čistilna naprava vodarna Malni po obdelavi  
**Številka vzorca:** 18/85693  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna  
**Vodja naloge:** Gregor Drinovec, san. inž.  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O., POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna  
**Delovni nalog:** Aneks št. 1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1, 01.01.2012  
**Mesto odvzema:** vodovod Postojna - Pivka, Čistilna naprava vodarna Malni po obdelavi  
**Metoda vzorčenja:** SIST ISO 5667-5: 2007  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

### Odvzem vzorca

**Datum in ura:** 01.08.2018 09:00

**Odvzel:** Gregor Drinovec, NLZOH OOO Koper

### Sprejem vzorca

**Datum in ura:** 01.08.2018 12:16

**Sprejel:** Gregor Drinovec

**Datum poročila:** 07.08.2018

## 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
<b>Terenske meritve</b>						
Temperatura vode	10.9		°C		DIN 38404-C4-2: 1976, na mestu odvzema	01.08.18 01.08.18
Klor-prosti	0.45		mg/L	Cl2	SIST EN ISO 7393-2:2000, na mestu odvzema	01.08.18 01.08.18
<b>Senzorične lastnosti vode</b>						
Vonj	brez vonja	#			ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	01.08.18 01.08.18
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>						
pH	7.6				ISO 10523:2008, na mestu odvzema	01.08.18 01.08.18
Električna prevodnost (20°C)	318		µS/cm		ISO 7888:1985, na mestu odvzema	01.08.18 01.08.18

Korekcija s pomočjo temperaturne kompenzacije instrumenta.

Vodja oddelka:  
mag. Silvana Markič Hrast, dipl. san. ing.

Elektronsko podpisal namestnik mag. Barbara Kahne Jurišević, univ. dipl. kem. ob  
07.08.2018 13:07:30

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 do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>



## Poročilo o kemijskem preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Čistilna naprava vodarna Malni po obdelavi	
<b>Številka vzorca:</b>	18/85693	
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor	
<b>Naloga:</b>	Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna	
<b>Vodja naloge:</b>	Gregor Drinovec, san. inž.	
<b>Naročnik:</b>	JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O., POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna	
<b>Delovni nalog:</b>	Aneks št. 1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1, 01.01.2012	
<b>Mesto odvzema:</b>	vodovod Postojna - Pivka, Čistilna naprava vodarna Malni po obdelavi	
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem	
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 03.08.2018
<b>Datum in ura:</b> 01.08.2018 09:00	<b>Datum in ura:</b> 01.08.2018 12:16	
<b>Odvzel:</b> Gregor Drinovec, NLZOH OOO Koper	<b>Sprejel:</b> Gregor Drinovec	

### 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
Barva (436 nm)	<0.1		m-1		SIST EN ISO 7887:2012 metoda B <sup>[1]</sup> , KP	01.08.18 01.08.18
	<i>Meritev opravljena pri pH 7,8.</i>					
Motnost	<0.10		NTU		ISO 7027-1:2016, KP	01.08.18 01.08.18
Amonij	<0.026		mg/L	NH <sub>4</sub>	ISO 7150-1:1984, KP	02.08.18 02.08.18
Nitrit	<0.010		mg/L	NO <sub>2</sub>	SIST EN 26777: 1996, KP	02.08.18 02.08.18
Celotni organski ogljik - TOC	0.80		mg/L	C	ISO 8245: 1999 <sup>[2]</sup> , KP	02.08.18 02.08.18
Trihalometani (vsota)	3.6		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavlje 3 <sup>[3]</sup> , KP	01.08.18 02.08.18
Triklorometan (kloroform)	2.8		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavlje 3 <sup>[4]</sup> , KP	01.08.18 02.08.18
Bromodiklorometan	0.8		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavlje 3 <sup>[4]</sup> , KP	01.08.18 02.08.18
Dibromoklorometan	<0.5		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavlje 3 <sup>[4]</sup> , KP	01.08.18 02.08.18
Tribromometan (bromoform)	<0.5		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavlje 3 <sup>[4]</sup> , KP	01.08.18 02.08.18
Aluminij	<10	#	µg/L	Al	SIST EN ISO 15586:2003, KP	01.08.18 01.08.18

[1] Meritev je opravljena pri 436 nm v 5 cm kivetih.

[2] Metoda določanja organskega ogljika temelji na postopku nakisanja in prepihovanja vzorca (NPOC).

[3] Podana je vsota kloroforma, bromodiklorometana, dibromoklorometana in bromoforma.

[4] Uporabljena je metoda: eksterna standardizacija

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



**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: 1005-9/24930-18/85693-K**

Vodja oddelka:  
Liljana Rušnjak, mag.varst.nar.

Elektronsko podpisal Liljana Rušnjak, mag.varst.nar. ob 03.08.2018 09:04:38

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 do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

**Vzorec:** Čistilna naprava vodarna Malni po obdelavi  
**Številka vzorca:** 18/85693; lab. št.: 18/4114  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna  
**Vodja naloge:** Gregor Drinovec, san. inž.  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O., POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna  
**Delovni nalog:** Aneks št. 1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1, 01.01.2012  
**Mesto odvzema:** vodovod Postojna - Pivka, Čistilna naprava vodarna Malni po obdelavi  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca** **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 06.08.2018  
**Datum in ura:** 01.08.2018 09:00 **Datum in ura:** 01.08.2018 12:18  
**Odvzel:** Gregor Drinovec, NLZOH OOO Koper **Prevzel:** Alenka Špeh

### Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd.1:2016	ni najdeno	CFU/100 mL	01.08.2018 12:35 06.08.2018 08:46
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd.1:2016	ni najdeno	CFU/100 mL	01.08.2018 12:35 06.08.2018 08:46
Enterokoki	ISO 7899-2:2000	ni najdeno	CFU/100 mL	01.08.2018 12:35 06.08.2018 08:46
Clostridium perfringens	Pravilnik o pitni vodi (Ur. list RS, št. 19/2004, 1. točka Priloge III)	ni najdeno	CFU/100 mL	01.08.2018 12:35 06.08.2018 08:46
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999	ni najdeno	CFU/mL	01.08.2018 12:35 06.08.2018 08:46
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999	ni najdeno	CFU/mL	01.08.2018 12:35 06.08.2018 08:46

**Analistik:**  
Erika Batagelj, univ. dipl. mikrob.

**Odgovorna oseba:**  
dr. Gorazd Pretnar, univ. dipl. biol.

Elektronsko podpisal dr. Gorazd Pretnar, univ. dipl. biol. ob 06.08.2018 13:01:31

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 do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna

Evidenčna oznaka: 2105-09/24930-18/94582

Naročnik: JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O.,  
POSTOJNA  
JERŠICE 3  
6230 Postojna

Delovni nalog: Aneks št. 1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1,  
01.01.2012

Izvajalci: Oddelek za okolje in zdravje Koper  
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Koper  
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Koper

Vodja naloge: Gregor Drinovec, san. inž.

Koper, 31.08.2018

Vodja naloge: Oddelek za okolje in zdravje Koper  
Vodja oddelka:  
mag. Silvana Markič Hrast, dipl. san. ing.

Elektronsko podpisal Gregor Drinovec, san. inž. ob 31.08.2018 14:34:31 Čas certificiranega podpisa in podatki o certifikatu so razvidni na vrhu prve strani dokumenta.

Poročilo se brez pisnega dovoljenja izvajalca ne sme reproducirati, razen v celoti.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



### Podatki o vzorcu

**Vzorec:** Vodarna Korotan po obdelavi  
**Številka vzorca:** 18/94582  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O.,  
POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna  
**Vzorec odvzel:** Gregor Drinovec, NLZOH OOO Koper  
**Čas odvzema:** 28.08.2018 10:20  
**Mesto odvzema:** vodovod Strane - Hruševje - Šmihel, Vodarna Korotan po obdelavi  
**Vzorec sprejel:** Gregor Drinovec  
**Kraj in čas sprejema:** Koper, 28.08.2018 12:29

### Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Pravilnik o pitni vodi, Ur.list RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015, 51/2017, Priloga 1

### Ocena skladnosti

Vzorec je skladen z upoštevanimi kriteriji.

### Zdravstvena ocena

Vzorec je zdravstveno ustrezen.

### Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2105-9/24930-18/94582-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1005-9/24930-18/94582-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4005-9/24930-18/94582-M





## Poročilo o preskušanju

**Vzorec:** Vodarna Korotan po obdelavi  
**Številka vzorca:** 18/94582  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna  
**Vodja naloge:** Gregor Drinovec, san. inž.  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O., POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna  
**Delovni nalog:** Aneks št. 1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1, 01.01.2012  
**Mesto odvzema:** vodovod Strane - Hruševje - Šmihel, Vodarna Korotan po obdelavi  
**Metoda vzorčenja:** SIST ISO 5667-5: 2007  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca** **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 31.08.2018  
**Datum in ura:** 28.08.2018 10:20 **Datum in ura:** 28.08.2018 12:29  
**Odvzel:** Gregor Drinovec, NLZOH OOO Koper **Sprejel:** Gregor Drinovec

### 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
<b>Terenske meritve</b>						
Temperatura vode	10.4		°C		DIN 38404-C4-2: 1976, na mestu odvzema	28.08.18 28.08.18
Klor-prosti	0.25		mg/L	Cl2	SIST EN ISO 7393-2:2000, na mestu odvzema	28.08.18 28.08.18
<b>Senzorične lastnosti vode</b>						
Vonj	brez vonja	#			ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	28.08.18 28.08.18
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>						
pH	7.8				ISO 10523:2008, na mestu odvzema	28.08.18 28.08.18
Električna prevodnost (20°C)	371		µS/cm		ISO 7888:1985, na mestu odvzema	28.08.18 28.08.18

Korekcija s pomočjo temperaturne kompenzacije instrumenta.

Vodja oddelka:  
mag. Silvana Markič Hrast, dipl. san. ing.

Elektronsko podpisal mag. Silvana Markič Hrast, dipl. san. ing. ob 03.09.2018 08:28:43

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 do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o kemijskem preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Vodarna Korotan po obdelavi		
<b>Številka vzorca:</b>	18/94582		
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor		
<b>Naloga:</b>	Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna		
<b>Vodja naloge:</b>	Gregor Drinovec, san. inž.		
<b>Naročnik:</b>	JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O., POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna		
<b>Delovni nalog:</b>	Aneks št. 1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1, 01.01.2012		
<b>Mesto odvzema:</b>	vodovod Strane - Hruševje - Šmihel, Vodarna Korotan po obdelavi		
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 30.08.2018	
<b>Datum in ura:</b> 28.08.2018 10:20	<b>Datum in ura:</b> 28.08.2018 12:29		
<b>Odvzel:</b> Gregor Drinovec, NLZOH OOK Koper	<b>Sprejel:</b> Gregor Drinovec		

### 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
Barva (436 nm)	<0.1		m-1		SIST EN ISO 7887:2012 metoda B <sup>[1]</sup> , KP	28.08.18 28.08.18
	<i>Meritev opravljena pri pH 7,4.</i>					
Motnost	<0.10		NTU		ISO 7027-1:2016, KP	29.08.18 29.08.18
Amonij	<0.026		mg/L	NH4	ISO 7150-1:1984, KP	29.08.18 29.08.18
Nitrit	<0.010		mg/L	NO2	SIST EN 26777: 1996, KP	29.08.18 29.08.18
Celotni organski ogljik - TOC	1.54		mg/L	C	ISO 8245: 1999 <sup>[2]</sup> , KP	28.08.18 28.08.18
Trihalometani (vsota)	3.2		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 <sup>[3]</sup> , KP	28.08.18 29.08.18
Triklorometan (kloroform)	2.7		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 <sup>[4]</sup> , KP	28.08.18 29.08.18
Bromodiklorometan	0.5		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 <sup>[4]</sup> , KP	28.08.18 29.08.18
Dibromoklorometan	<0.5		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 <sup>[4]</sup> , KP	28.08.18 29.08.18
Tribromometan (bromoform)	<0.5		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavje 3 <sup>[4]</sup> , KP	28.08.18 29.08.18
Aluminij	27	#	µg/L	Al	SIST EN ISO 15586:2003, KP	30.08.18 30.08.18

[1] Meritev je opravljena pri 436 nm v 5 cm kiveti.

[2] Metoda določanja organskega ogljika temelji na postopku nakisanja in prepihovanja vzorca (NPOC).

[3] Podana je vsota kloroforma, bromodiklorometana, dibromoklorometana in bromoforma.

[4] Uporabljena je metoda: eksterna standardizacija

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



**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: 1005-9/24930-18/94582-K**

Vodja oddelka:  
Liljana Rušnjak, mag. varst. nar.

Elektronsko podpisal namestnik Nadja Mrmolja, univ.dipl.kem.,spec.san.kem. ob 30.08.2018 12:06:48

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 do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

**Vzorec:** Vodarna Korotan po obdelavi  
**Številka vzorca:** 18/94582; lab. št.: 18/4473  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna  
**Vodja naloge:** Gregor Drinovec, san. inž.  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O., POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna  
**Delovni nalog:** Aneks št. 1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1, 01.01.2012  
**Mesto odvzema:** vodovod Strane - Hruševje - Šmihel, Vodarna Korotan po obdelavi  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca** **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 31.08.2018  
**Datum in ura:** 28.08.2018 10:20 **Datum in ura:** 28.08.2018 12:42  
**Odvzel:** Gregor Drinovec, NLZOH OOO Koper **Prevzel:** Alenka Špeh

### Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd.1:2016	ni najdeno	CFU/100 mL	28.08.2018 13:30 31.08.2018 11:29
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd.1:2016	ni najdeno	CFU/100 mL	28.08.2018 13:30 31.08.2018 11:29
Enterokoki	ISO 7899-2:2000	ni najdeno	CFU/100 mL	28.08.2018 13:30 31.08.2018 11:29
Clostridium perfringens	Pravilnik o pitni vodi (Ur. list RS, št. 19/2004, 1. točka Priloge III)	ni najdeno	CFU/100 mL	28.08.2018 13:30 31.08.2018 11:29
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999	ni najdeno	CFU/mL	28.08.2018 13:30 31.08.2018 11:29
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999	ni najdeno	CFU/mL	28.08.2018 13:30 31.08.2018 11:29

Analistik:  
dr. Gorazd Pretnar, univ. dipl. biol.

Odgovorna oseba:  
dr. Gorazd Pretnar, univ. dipl. biol.

Elektronsko podpisal dr. Gorazd Pretnar, univ. dipl. biol. ob 31.08.2018 13:43:28

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 do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna

Evidenčna oznaka: 2105-09/24930-18/94584

Naročnik: JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O.,  
POSTOJNA  
JERŠICE 3  
6230 Postojna

Delovni nalog: Aneks št. 1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1,  
01.01.2012

Izvajalci: Oddelek za okolje in zdravje Koper  
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Koper  
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Koper

Vodja naloge: Gregor Drinovec, san. inž.

Koper, 31.08.2018

Vodja naloge:

Gregor Drinovec, san. inž.

Oddelek za okolje in zdravje Koper  
Vodja oddelka:

mag. Silvana Markič Hrast, dipl. san. ing.

Elektronsko podpisal Gregor Drinovec, san. inž. ob 31.08.2018 14:35:48

Čas certificiranega podpisa in podatki o certifikatu so razvidni na vrhu prve strani dokumenta.

Poročilo se brez pisnega dovoljenja izvajalca ne sme reproducirati, razen v celoti.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



### Podatki o vzorcu

**Vzorec:** Rezervoar Strane po obdelavi  
**Številka vzorca:** 18/94584  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O.,  
POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna  
**Vzorec odvzel:** Gregor Drinovec, NLZOH OOZ Koper  
**Čas odvzema:** 28.08.2018 09:15  
**Mesto odvzema:** vodovod Strane - Hruševje - Šmihel, Rezervoar Strane po obdelavi  
**Vzorec sprejel:** Gregor Drinovec  
**Kraj in čas sprejema:** Koper, 28.08.2018 12:29

### Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Pravilnik o pitni vodi, Ur.list RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015, 51/2017, Priloga 1

### Ocena skladnosti

Vzorec je skladen z upoštevanimi kriteriji.

### Zdravstvena ocena

Vzorec je zdravstveno ustrezen.

### Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2105-9/24930-18/94584-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1005-9/24930-18/94584-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4005-9/24930-18/94584-M



## Poročilo o preskušanju

**Vzorec:** Rezervoar Strane po obdelavi  
**Številka vzorca:** 18/94584  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna  
**Vodja naloge:** Gregor Drinovec, san. inž.  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O., POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna  
**Delovni nalog:** Aneks št. 1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1, 01.01.2012  
**Mesto odvzema:** vodovod Strane - Hruševje - Šmihel, Rezervoar Strane po obdelavi  
**Metoda vzorčenja:** SIST ISO 5667-5: 2007  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca** **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 31.08.2018  
**Datum in ura:** 28.08.2018 09:15 **Datum in ura:** 28.08.2018 12:29  
**Odvzel:** Gregor Drinovec, NLZOH OOO Koper **Sprejel:** Gregor Drinovec

### 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
<b>Terenske meritve</b>						
Temperatura vode	10.1		°C		DIN 38404-C4-2: 1976, na mestu odvzema	28.08.18 28.08.18
Klor-prosti	<0.2	0.15 #	mg/L	Cl2	SIST EN ISO 7393-2:2000, na mestu odvzema	28.08.18 28.08.18
<b>Senzorične lastnosti vode</b>						
Vonj	brez vonja	#			ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	28.08.18 28.08.18
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>						
pH	8.0				ISO 10523:2008, na mestu odvzema	28.08.18 28.08.18
Električna prevodnost (20°C)	201		µS/cm		ISO 7888:1985, na mestu odvzema	28.08.18 28.08.18

Korekcija s pomočjo temperaturne kompenzacije instrumenta.

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 zakonodaje.

Vodja oddelka:  
mag. Silvana Markič Hrast, dipl. san. ing.

Elektronsko podpisal mag. Silvana Markič Hrast, dipl. san. ing. ob 03.09.2018 08:28:59

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 do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>



## Poročilo o kemijskem preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Rezervoar Strane po obdelavi	
<b>Številka vzorca:</b>	18/94584	
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor	
<b>Naloga:</b>	Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna	
<b>Vodja naloge:</b>	Gregor Drinovec, san. inž.	
<b>Naročnik:</b>	JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O., POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna	
<b>Delovni nalog:</b>	Aneks št. 1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1, 01.01.2012	
<b>Mesto odvzema:</b>	vodovod Strane - Hruševje - Šmihel, Rezervoar Strane po obdelavi	
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem	
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 30.08.2018
<b>Datum in ura:</b> 28.08.2018 09:15	<b>Datum in ura:</b> 28.08.2018 12:29	
<b>Odvzel:</b> Gregor Drinovec, NLZOH OOO Koper	<b>Sprejel:</b> Gregor Drinovec	

### Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Barva (436 nm)	<0.1		m-1		SIST EN ISO 7887:2012 metoda B <sup>[1]</sup> , KP	28.08.18 28.08.18
	<i>Meritev opravljena pri pH 7,7.</i>					
Motnost	<0.10		NTU		ISO 7027-1:2016, KP	28.08.18 28.08.18
Amonij	<0.026		mg/L	NH <sub>4</sub>	ISO 7150-1:1984, KP	29.08.18 29.08.18
Nitrit	<0.010		mg/L	NO <sub>2</sub>	SIST EN 26777: 1996, KP	29.08.18 29.08.18
Celotni organski ogljik - TOC	0.52		mg/L	C	ISO 8245: 1999 <sup>[2]</sup> , KP	28.08.18 28.08.18
Trihalometani (vsota)	<0.5		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavlje 3 <sup>[3]</sup> , KP	28.08.18 29.08.18
Triklorometan (kloroform)	<0.5		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavlje 3 <sup>[4]</sup> , KP	28.08.18 29.08.18
Bromodiklorometan	<0.5		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavlje 3 <sup>[4]</sup> , KP	28.08.18 29.08.18
Dibromoklorometan	<0.5		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavlje 3 <sup>[4]</sup> , KP	28.08.18 29.08.18
Tribromometan (bromoform)	<0.5		µg/L		SIST EN ISO 10301:1998, Poglavlje 3 <sup>[4]</sup> , KP	28.08.18 29.08.18

[1] Meritev je opravljena pri 436 nm v 5 cm kivetli.

[2] Metoda določanja organskega ogljika temelji na postopku nakisanja in prepihanja vzorca (NPOC).

[3] Podana je vsota kloroforma, bromodiklorometana, dibromoklorometana in bromoforma.

[4] Uporabljena je metoda: eksterna standardizacija

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.





**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**

**Evidenčna oznaka:** 1005-9/24930-18/94584-K

Vodja oddelka:  
Liljana Rušnjak, mag.varst.nar.

Elektronsko podpisal namestnik Nadja Mrmolja, univ.dipl.kem.,spec.san.kem. ob 30.08.2018 12:09:36

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 do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

**Vzorec:** Rezervoar Strane po obdelavi  
**Številka vzorca:** 18/94584; lab. št.: 18/4471  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Izvajane notranjega nadzora Kovod Postojna  
**Vodja naloge:** Gregor Drinovec, san. inž.  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE KOVOD POSTOJNA VODOVOD, KANALIZACIJA, D.O.O., POSTOJNA, JERŠICE 3, 6230 Postojna  
**Delovni nalog:** Aneks št. 1 k Pogodbi o opravljanju storitev št. 34/1-09 oz. 00-563/1, 00-542/1, 01.01.2012  
**Mesto odvzema:** vodovod Strane - Hruševje - Šmihel, Rezervoar Strane po obdelavi  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca** **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 31.08.2018  
**Datum in ura:** 28.08.2018 09:15 **Datum in ura:** 28.08.2018 12:42  
**Odvzel:** Gregor Drinovec, NLZOH OOO Koper **Prevzel:** Alenka Špeh

### Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd.1:2016	ni najdeno	CFU/100 mL	28.08.2018 13:30 31.08.2018 11:28
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd.1:2016	ni najdeno	CFU/100 mL	28.08.2018 13:30 31.08.2018 11:28
Enterokoki	ISO 7899-2:2000	ni najdeno	CFU/100 mL	28.08.2018 13:30 31.08.2018 11:28
Clostridium perfringens	Pravilnik o pitni vodi (Ur. list RS, št. 19/2004, 1. točka Priloge III)	ni najdeno	CFU/100 mL	28.08.2018 13:30 31.08.2018 11:28
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999	najdeno (<4)	CFU/mL	28.08.2018 13:30 31.08.2018 11:28
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999	ni najdeno	CFU/mL	28.08.2018 13:30 31.08.2018 11:28

Analistik:  
dr. Gorazd Pretnar, univ. dipl. biol.

Odgovorna oseba:  
dr. Gorazd Pretnar, univ. dipl. biol.

Elektronsko podpisal dr. Gorazd Pretnar, univ. dipl. biol. ob 31.08.2018 13:41:09

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 do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.