

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

Center za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja
Oddelek Nova Gorica, Vipavska c. 13, 5000 Nova Gorica, tel. (05) 33 086 00, fax (05) 33 086 08

NLZOH, LOKACIJA NOVA GORICA

PATRICIJA KAPUŠIN

Datum: 07.12.15

Protokolna št. 002024

List št. 1

P O R O Č I L O O I Z I D U A N A L I Z E
P I T N I H V O D

Naročnik : NLZOH, OOO Nova Gorica, interno naročilo
Vzorec odvzel: NLZOH, lokacija Nova Gorica, Patricija Kapušin
Upravljalavec : Komunalno stanov. družba d.o.o., Goriška 23/b, Ajdovščina
Kraj odvzema : Vodovodni sistem Hubelj
Odvzeto : 30.11.15 Sprejeto : 30.11.15 Analizirano do : 03.12.15

Metoda vzorčenja: Zapisnik o vzorčenju pitne vode št.P1, 30.11.2015

Stanje vzorca ob prevzemu: ustrezno

Odvzeto od 10.30 - 11.15 ure.

"Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja
Nova Gorica je akreditiran pri Slovenski akreditaciji, reg.št.LP-014."

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost.

I Z V I D

VZOREC	N O R M A T I V		
1 Ajdovščina, Fructal d.o.o. pipa v jašku pred Fructalom			
Escherichia coli po MP03	0	CFU/100 ml	0
Koliformne bakterije po MP03	0	CFU/100 ml	0
Število kolonij pri 22°C po MP02		CFU/1 ml #	0
Število kolonij pri 37°C po MP02	100	CFU/1 ml #	0

OCENA : /

- rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Rezultati so v odebeljenem tisku.

Mejne vrednosti (normativi) so iz Pravilnika o pitni vodi (Ur.l.RS št. 19/04) Priloga 1 del A (Escherichia coli) in C (koliformne bakterije, število kolonij pri 22°C in število kolonij pri 37°C)

NADALJEVANJE >>

Datum: 07.12.15

Protokolna št. 002024

List št. 2

	začetek preskusa	konec preskusa
Escherichia coli po MP03	30.11.2015	01.12.2015
Koliformne bakterije po MP03	30.11.2015	01.12.2015
Število kolonij pri 22°C po MP02	30.11.2015	03.12.2015
Število kolonij pri 37°C po MP02	30.11.2015	02.12.2015

MP02 metoda preskušanja ISO 6222:1999
MP03 metoda preskušanja ISO 9308-1:2014

Opomba:

0 (ni najdeno)
< 4 (najdeno)
4-9 (ocenjeno število)

Poročila se brez pisnega dovoljenja Oddelka za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja ne sme razmnoževati, razen v celoti.



Analiziral:
Tanja Kavčič
univ.dipl.mikrobiolog

Skupaj 0.00 točk

VODJA ODDELKA:
Judita Vidrih un.dipl.biol
spec.med.mikrobiologije



NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

Center za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Nova Gorica
Vipavska cesta 13, Rožna Dolina, 5000 Nova Gorica, tel.: +386 (0) 5 330 86 00/ fax.: +386 (0) 5 330 86 08

Datum: 07.12.2015

Protokolna št.: **002024M**

MNENJE

Vzorec: **PITNA VODA – VODOVODNI SISTEM HUBELJ**
Kraj odvzema: **Ajdovščina, Fructal d.o.o., pipa v jašku pred Fructalom**

Glede na opravljen obseg laboratorijskih analiz **je** vzorec vode, odvzet 30.11.2015, **skladen** z zahtevami Pravilnika o pitni vodi (Ur.l. RS št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09 in 74/15).



Odgovorni analitik:
Tanja Kavčič, univ. dipl. mikrobiol.

Vodja oddelka:
Judita Vidrih, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.

Mnenje se brez pisnega dovoljenja Oddelka za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja ne sme razmnoževati, razen v celoti
OBR OMA 40- Podlaga za mnenje

Izdaja 3* 27.3.2014

Stran/strani: 1/1

Odobril: _____

Center za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja

Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Nova Gorica

Vipavska cesta 13, Rožna Dolina, 5000 Nova Gorica, tel.: +386 (0) 5 330 86 00/ fax.: +386 (0) 5 330 86 08

Datum: 4. 1. 2016

Protokolna št.: 15 PV 0663

POROČILO O PRESKUSU

Vzorec: **PITNA VODA – VODOVOD HUBELJ**
 Kraj odvzema: **Ajdovščina, FRUCTAL d.o.o., pipa v jašku pred Fructalom**
 Naročnik: NLZOH, Oddelek za okolje in zdravje Nova Gorica, interno naročilo
 Upravljaavec: Komunalno stanovanjska družba d.o.o., Goriška 23 b, 5270 Ajdovščina
 Vzorec odzvel: NLZOH, Oddelek za okolje in zdravje Nova Gorica, Patricija Kapušin
 Metoda vzorčenja: zapisnik o vzorčenju pitne vode P1, 30. 11. 2015

Odvzeto: 30. 11. 2015 ob 10:30
 Sprejeto: 30. 11. 2015 ob 14:50

Začetek analize: 30. 11. 2015
 Konec analize: 23. 12. 2015

Laboratorijske analize:

Indikatorski parametri:

PARAMETER	METODA	ENOTA	REZULTAT		MEJNA VREDNOST ^(A)	DATUM IZVEDBE
Barva* (spekt.abs.koef.)	SIST EN ISO 7887:2012 Metoda B	m ⁻¹	<0,2		sprejemljiva za potrošnike in brez neobičajnih sprememb	30. 11.
Okus	ÖNORM M 6620: 2012		brez okusa, sprejemljiv	#	sprejemljiv za potrošnike in brez neobičajnih sprememb	30. 11.
Motnost	SIST EN ISO 7027:2000	NTU	<0,20		sprejemljiva za uporabnike in brez neobičajnih sprememb ^(6C)	30. 11.
Oksidativnost	SIST EN ISO 8467:1998	mg O ₂ /l	<0,5		5,0	2. 12.
Amonij	SIST ISO 7150-1:1996	mg NH ₄ /l	<0,02		0,50	1. 12.
Klorid	MP-LC 022:2009	mg Cl/l	2,8		250 ^(3C)	16.-18. 12.
Sulfat	MP-LC 022:2009	mg SO ₄ /l	<2,0		250 ^(3C)	16.-18. 12.

Kemijski parametri:

PARAMETER	METODA	ENOTA	REZULTAT		MEJNA VREDNOST ^(A)	DATUM IZVEDBE
Živo srebro	SIST EN ISO 12846: 2012 toč.7 modif.	µg Hg/l	<0,5		1,0	23. 12.
Cianid	MP-V 22:1995	µg CN/l	<10	#	50	8. 12.
Fluorid	MP-LC 022:2009	mg F/l	<1,0		1,5	16.-18. 12.
Nitrat	MP-LC 004:2005	mg NO ₃ /l	7,0		50 ^(4B)	1.-2. 12.
Nitrit	SIST EN 26777:1996	mg NO ₂ /l	<0,013		0,10 ^(4B)	1. 12.

PARAMETER	METODA	ENOTA	REZULTAT		MEJNA VREDNOST ^(A)	DATUM IZVEDBE
Pesticidi ^(5B, 6B)						
Pesticidi organoklorni						
- aldrin	MP-GC 18:1997	µg/l	<0,001	#	0,030	2.-14. 12.
- dieldrin	MP-GC 18:1997	µg/l	<0,001	#	0,030	2.-14. 12.
- DDT (p,p')	MP-GC 18:1997	µg/l	<0,001	#	0,10	2.-14. 12.
- DDE (p,p')	MP-GC 18:1997	µg/l	<0,001	#	0,10	2.-14. 12.
- DDD (o,p')	MP-GC 18:1997	µg/l	<0,001	#	0,10	2.-14. 12.
- TDE (p,p')	MP-GC 18:1997	µg/l	<0,001	#	0,10	2.-14. 12.
- endrin	MP-GC 18:1997	µg/l	<0,001	#	0,10	2.-14. 12.
- heptaklor	MP-GC 18:1997	µg/l	<0,001	#	0,030	2.-14. 12.
- heptaklorepoksid	MP-GC 18:1997	µg/l	<0,001	#	0,030	2.-14. 12.
- alfa -HCH	MP-GC 18:1997	µg/l	<0,001	#	0,10	2.-14. 12.
- beta-HCH	MP-GC 18:1997	µg/l	<0,001	#	0,10	2.-14. 12.
- gama-HCH (lindan)	MP-GC 18:1997	µg/l	<0,001	#	0,10	2.-14. 12.
- delta-HCH	MP-GC 18:1997	µg/l	<0,001	#	0,10	2.-14. 12.
- heksaklorobenzen	MP-GC 18:1997	µg/l	<0,001	#	0,10	2.-14. 12.
- endosulfan (alfa + beta)	MP-GC 18:1997	µg/l	<0,001	#	0,10	2.-14. 12.
Pesticidi-herbicidi						
- prometrin	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,02	#	0,10	2.-14. 12.
- propazin	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,02	#	0,10	2.-14. 12.
- terbutilazin	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,02	#	0,10	2.-14. 12.
- atrazin	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,02	#	0,10	2.-14. 12.
- simazin	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,02	#	0,10	2.-14. 12.
- desetil atrazin	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,05	#	0,10	2.-14. 12.
- desetil simazin	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,05	#	0,10	2.-14. 12.
- bromacil	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,05	#	0,10	2.-14. 12.
- metolaklor	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,02	#	0,10	2.-14. 12.
- alaklor	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,02	#	0,10	2.-14. 12.
- ametrin	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,05	#	0,10	2.-14. 12.

PARAMETER	METODA	ENOTA	REZULTAT		MEJNA VREDNOST ^(A)	DATUM IZVEDBE
Pesticidi – vsota ^(5B, 7B)		µg/l	<0,05	#	0,50	2.-14. 12.
Policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH) ^(8B) vsota ^(8B)		µg/l	<0,04	#	0,10	2.-14. 12.
- naftalen	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,005	#	-	2.-14. 12.
- acenaftilen	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,005	#	-	2.-14. 12.
- acenaften	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,005	#	-	2.-14. 12.
- fluoren	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,005	#	-	2.-14. 12.
- fenantren	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,005	#	-	2.-14. 12.
- antracen	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,005	#	-	2.-14. 12.
- fluoranten	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,005	#	-	2.-14. 12.
- piren	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,005	#	-	2.-14. 12.
- benzo(a) antracen	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,005	#	-	2.-14. 12.
- krizen	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,005	#	-	2.-14. 12.
- benzo (b) fluoranten	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,01	#	-	2.-14. 12.
- benzo (k) fluoranten	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,01	#	-	2.-14. 12.
- benzo (a) piren	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,01	#	0,010	2.-14. 12.
- benzo (ghi) perilen	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,01	#	-	2.-14. 12.
- dibenzo (a,h) antracen	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,01	#	-	24. 9.-14. 12.
- indeno (1,2,3-cd) piren	MP-GC 09:1997	µg/l	<0,01	#	-	24. 9.-14. 12.

Opombe:

- rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost.

* Barva je izmerjena pri pH (ISO 10523:2008) 8,0 in temperaturi (SIST DIN 38404-C4: 2000) 25,8 °C.

(A) Mejne vrednosti so iz Pravilnika o pitni vodi (Ur. l. RS št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09), priloga 1, DEL B Kemijski parametri, DEL C Indikatorski parametri.

(3C) Voda ne sme biti agresivna.

(4B) Pogoj za mejno vrednost je, da je $(\text{nitrat})/50 + (\text{nitrit})/3 \leq 1$, pri čemer je vrednost za nitrat (NO_3) in nitrit (NO_2), v oklepajih, izražena v mg/l. Za nitrite mora biti dosežena vrednost 0,10 mg/l v vodi pri izstopu iz naprave za pripravo vode.

(5B) "Pesticidi" pomeni: organski insekticidi, organski herbicidi, organski fungicidi, organski nematocidi, organski akaricidi, organski algicidi, organski rodenticidi, organski pripravki, ki preprečujejo nastajanje sluzi (slimacidi), sorodni proizvodi (med drugim regulatorji rasti) in njihovi relevantni metabolni, razgradni in reakcijski produkti.

Spremljajo se samo tisti pesticidi, ki so lahko prisotni v posameznem sistemu za oskrbo s pitno vodo.

(6B) Mejna vrednost parametra velja za vsak posamezni pesticid. Za aldrin, dieldrin, heptaklor in heptaklorepoksid je mejna vrednost parametra 0,030 µg/l.

(7B) „Pesticidi vsota „ pomeni vsoto vseh posameznih najdenih in količinsko določenih pesticidov.

(8B) Izbrane spojine so: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perilen, indeno(1,2,3-cd) piren.

(10B) Upravljalavec mora zagotavljati čim nižjo vrednost, pod pogojem, da to ne vpliva na uspešnost dezinfekcije. Izbrane spojine so: kloroform, bromoform, dibromoklorometan, bromodiklorometan.

Upravljalavec mora zagotoviti, da se sprejmejo vsi potrebni ukrepi za čim večje zmanjšanje koncentracije trihalometanov (THM) v pitni vodi. Pri izvajanju ukrepov za doseganje te vrednosti mora upravljalavec postopoma dati prednost tistim območjem, kjer so koncentracije THM-jev v pitni vodi najvišje.

Določitev TOC, 1,2-dikloroetana, tetrakloroetena, trikloroetena, tetraklorometana, trihalometanov (kloroforma, bromodiklorometana, dibromoklorometana, bromoforma) kalcija, magnezija, antimona, arzena, bora, bakra, cinka, kadmija, kalija, kroma-skupno, mangana, molibdena, natrija, niklja, svinca, selena in železa je opravil NLZOH, OKA Novo mesto. Poročilo o preskusu je v prilogi.

ODGOVORNE OSEBE:

Odgovorni analitik za vode: Alenka Taljat, univ.dipl.kem.

Odgovorni analitik za AAS: Jasna Koglot, univ.dipl.kem.

Odgovorni analitik za GC: mag. Vanja Fabjan Velikanje, univ.dipl.ing.kem.tehnol.

Odgovorni analitik za HPLC: mag. Vanja Fabjan Velikanje, univ.dipl.ing.kem.tehnol.

ODGOVORNI ANALITIK

Ljuba Maver, univ.dipl.kem.

VODJA ODDELKA

mag. Vanja Fabjan Velikanje





NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto

Dalmatinova 3, 8000 Novo mesto, T: (07) 39 34 161, F: (07) 39 34 179, E: nm.ccka@nlzoh.si



Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Poročilo o preskušanju

Lab. št.: 2015/10883

Splošni podatki:

Namen: Pogodba 71-63/06

Naročnik: NLZOH, Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Nova Gorica, Vipavska cesta 13, 5000 Nova Gorica

Lastnik: NLZOH, Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Nova Gorica, Vipavska cesta 13, 5000 Nova Gorica

Odvzel: NLZOH, Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Nova Gorica, Vipavska

Podatki o vzorcu:

Vrsta vzorca: Pitne vode

Oznaka vzorca: NLZOH NG - 15PV0663

Datum odvzema: 02.12.2015

Datum prevzema: 02.12.2015

Analizirano do: 09.12.2015

Datum izpisa: 10.12.2015

Rezultati preskušanja

Parameter	Enota	Rezultat	Rezultat pod LOQ	Kriterij	Metoda	Opombe	Datum od-do
Tetrakloroeten in trikloroeten	ug/L	<0.08	#		SIST EN ISO 10301-Poglavje 3: 1998		04.12.08.12.
Kalcij	mg/L Ca	43			SIST EN ISO 17294-2: 2005		03.12.09.12.
Magnezij	mg/L Mg	6.9			SIST EN ISO 17294-2: 2005		03.12.09.12.
Molibden	mg/L Mo	0.00017			SIST EN ISO 17294-2: 2005		07.12.09.12.
Trihalometani (THM) - vsota	ug/L	<4	3.2	#	SIST EN ISO 10301-Poglavje 3: 1998		04.12.08.12.
Antimon	ug/L Sb	<0.05	0.047	#	5,0	SIST EN ISO 17294-2: 2005	07.12.09.12.
Arzen	ug/L As	<0.1	0.058	#	10	SIST EN ISO 17294-2: 2005	03.12.09.12.
Bor	mg/L B	0.0028			1.0	SIST EN ISO 17294-2: 2005	04.12.
Baker	mg/L Cu	0.00054			2,0	SIST EN ISO 17294-2: 2005	03.12.09.12.
Cink	ug/L Zn	9.1			SIST EN ISO 17294-2: 2005		03.12.09.12.
Kadmij	ug/L Cd	<0.02	<0.008	#	5	SIST EN ISO 17294-2: 2005	03.12.09.12.
Kalij	mg/L K	0.23			SIST EN ISO 17294-2: 2005		03.12.09.12.
Krom - skupno	ug/L Cr	<0.4	0.21	#	50	SIST EN ISO 17294-2: 2005	03.12.09.12.
Mangan	ug/L Mn	<0.1	0.064	#	50	SIST EN ISO 17294-2: 2005	03.12.09.12.
Natrij	mg/L Na	1.2			200	SIST EN ISO 17294-2: 2005	03.12.09.12.
Nikelj	ug/L Ni	0.30			20	SIST EN ISO 17294-2: 2005	03.12.09.12.
Svinec	ug/L Pb	<0.1	<0.03	#	10	SIST EN ISO 17294-2: 2005	03.12.09.12.
Selen	ug/L Se	<0.1	<0.03	#	10	SIST EN ISO 17294-2: 2005	03.12.09.12.



NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto

Dalmatinova 3, 8000 Novo mesto, T: (07) 39 34 161, F: (07) 39 34 179, E: nm.cika@nlzoh.si



SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Lab. št.: 2015/10883

Parameter	Enota	Rezultat	Rezultat pod LOQ	Kriterij	Metoda	Opombe	Datum od-do
Železo	ug/L Fe	<40	<10 #	200	SIST EN ISO 17294-2: 2005		03.12.09.12.
Celotni organski ogljik (TOC)	mg/L C	0.83			SIST EN 1484: 1998		07.12.
Benzen	ug/L	<0.2	<0.1 #		SIST EN ISO 15680: 2004		03.12.04.12.
Lahkohlapni alifatski halogenirani ogljikovodiki - vsota	ug/L	3.2 #			SIST EN ISO 10301-Poglavje 3: 1998		04.12.08.12.
Kloroform (Triklorometan)	ug/L	<2	1.9 #		SIST EN ISO 10301-Poglavje 3: 1998		04.12.08.12.
Bromodiklorometan	ug/L	1.0			SIST EN ISO 10301-Poglavje 3: 1998		04.12.08.12.
Dibromoklorometan	ug/L	0.3			SIST EN ISO 10301-Poglavje 3: 1998		04.12.08.12.
Bromoform (Tribromometan)	ug/L	<1	<0.2 #		SIST EN ISO 10301-Poglavje 3: 1998		04.12.08.12.
1,2-Dikloroetan	ug/L	<0.2	<0.1 #		SIST EN ISO 15680: 2004		03.12.04.12.
Tetraklorometan	ug/L	<0.2	<0.01 #		SIST EN ISO 10301-Poglavje 3: 1998		04.12.08.12.
1,1,1-Trikloroetan	ug/L	<0.5	<0.03 #		SIST EN ISO 10301-Poglavje 3: 1998		04.12.08.12.
1,1,1,2-Tetrakloroetan	ug/L	<0.2	<0.01 #		SIST EN ISO 10301-Poglavje 3: 1998		04.12.08.12.

- # - Rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost.

- Stolpec Rezultat: predpona < pomeni, da je rezultat pod LOQ

- Stolpec Rezultat < LOQ:

Številka brez predpone pomeni vrednost od vključno meje zaznavnosti do meje določljivosti ($LOD \leq x < LOQ$).

Predpona < pomeni, da je vrednost pod mejo zaznavnosti ($< LOD$).

- vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne v laboratoriju

Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Pravilnik o pitni vodi (Ur. l. RS. Št 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09)

Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja
Vodja: Jerneja Franko, univ. dipl. inž. kem. inž.



Center za okolje in zdravje

Oddelek za okolje in zdravje Nova Gorica

Vipavska cesta 13, Rožna Dolina, 5000 Nova Gorica, tel.: +386 (0) 5 330 86 00/ fax.: +386 (0) 5 330 86 08

Datum: 4. 1. 2016

Protokolna št.: **15 PV 0663 M**

MNENJE

Vzorec: **PITNA VODA – VODOVOD HUBELJ**

Kraj odvzema: **Ajdovščina, FRUCTAL d.o.o., pipa v jašku pred Fructalom**

Glede na opravljen obseg laboratorijskih analiz **je** vzorec vode, odvzet 30. 11. 2015, **skladen** z zahtevami Pravilnika o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09).

ODGOVORNI ZA PODROČJE:

Ljuba Maver, univ.dipl.kem.

VODJA ODDELKA:

Jasna Koglot, univ.dipl.kem.

