



Datum: 06.08.2009

KEMIJA prot.št.: PV 2009/963  
Pitne vode Datum izvida: 06.08.2009**POROČILO O PRESKUSU****Občasne preiskave**

Izvor: Vodovod Kleče, Hrastje, Jarški prod, Brest (I), omr. 225

Lastnik: Vodovod - Kanalizacija, Javno podjetje d.o.o. Ljubljana, Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana

Naročnik: Vodovod - Kanalizacija, Javno podjetje d.o.o. Ljubljana, Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana

Odvzem: 06.07.2009, 12:00 Blaž Goličnik

Sprejem: 06.07.2009, 15:00 Preiskan do: 06.08.2009

**Rezultati preskušanja**

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
<b>Laboratorijski parametri</b>						
<b>OSNOVNI PARAMETRI</b>						
Barva	0,10 #	m-1	0.50	241/SIST EN ISO 7887		07.07. 07.07.
Okus	sprejemljiv #		sprejemljiv	258/		07.07. 07.07.
Vonj	sprejemljiv #		sprejemljiv	259/		07.07. 07.07.
Motnost	<0,2 #	NTU		260/		07.07. 07.07.
pH-vrednost	7,46	enote pH	6,5-9,5	238/SIST ISO 10523		08.07. 08.07.
Električna prevodnost (20 °C)	428 #	µS/cm	2500	261/ISO 7888		07.07. 07.07.
Celotni organski ogljik (TOC)	0,32 #	mg/L C		/	analizo opravil: ZZV Novo mesto	
<b>ANORGANSKI PARAMETRI</b>						
Aluminij	<10 #	µg/L Al	200	/SIST EN ISO 17294-2:2005		17.07. 17.07.
Antimon	<1,0 #	µg/L Sb	5,0	/SIST EN ISO 17294-2:2005		27.07. 27.07.
Arzen	<1 #	µg/L As	10	/SIST EN ISO 17294-2:2005		17.07. 17.07.
Baker	<0,01	mg/L Cu	2	211/SIST ISO 8288	celokupna frakcija	17.07. 17.07.
Bor	0,01 #	mg/L B	1,0	276/SIST ISO 9390		21.07. 21.07.
Kadmij	<0,1 #	µg/L Cd	5	/SIST EN ISO 17294-2:2005		17.07. 17.07.
Celotni krom	<2 #	µg/L Cr	50	/SIST EN ISO 17294-2:2005		17.07. 17.07.
Krom-šestvalentni	<0,025	mg/L Cr		279/SIST ISO 11083		11.07. 11.07.
Nikelj	<5 #	µg/L Ni	20	/SIST EN ISO 17294-2:2005		17.07. 17.07.
Selen	<1 #	µg/L Se	10	/SIST EN ISO 17294-2:2005		17.07. 17.07.
Svinec	<1 #	µg/L Pb	25	/SIST EN ISO 17294-2:2005		17.07. 17.07.

## Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Železo	<50 #	µg/L Fe	200	/SIST EN ISO 17294-2:2005		08.07. 08.07.
Živo srebro	<0,2	µg/L Hg	1	213/SIST ISO 5666-1		13.07. 14.07.
Amonij	<0,02 #	mg/L NH4	0.50	263/		07.07. 07.07.
Fluorid	<0,1	mg/L F	1,5	283/SIST EN ISO 10304-1		07.07. 13.07.
Klorid	6,9	mg/L Cl	250	283/SIST EN ISO 10304-1		07.07. 13.07.
Nitrat	13,2	mg/L NO3	50	283/SIST EN ISO 10304-1		07.07. 13.07.
Nitrit	<0,01 #	mg/L NO2	0,5	/ISO 26777		07.07. 07.07.
Sulfat	12,1	mg/L SO4	250	283/SIST EN ISO 10304-1		07.07. 13.07.
<b>ORGANSKI PARAMETRI</b>						
Benzen	<0,5	µg/L	1,0	166/SIST EN ISO 15680:2004		08.07. 09.07.
TRIHALOMETANI - Vsota	<0,5	µg/L	100	320/DIN 38407-30:2003		09.07. 10.07.
Kloroform	<0,5	µg/L		320/DIN 38407-30:2003		09.07. 10.07.
Bromoform	<0,5	µg/L		320/DIN 38407-30:2003		09.07. 10.07.
Bromodiklorometan	<0,5	µg/L		320/DIN 38407-30:2003		09.07. 10.07.
Dibromoklorometan	<0,5	µg/L		320/DIN 38407-30:2003		09.07. 10.07.
<b>POLICIKLIČNI AROMATSKI OGLJIKOVODIKI - PAO</b>						
Policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH)	<0,01 #	µg/L	0,1	/ISO 13877		09.07. 29.07.
Benzo(b)fluoranten	<0,01 #	µg/L		/ISO 13877		09.07. 29.07.
Benzo(k)fluoranten	<0,01 #	µg/L		/ISO 13877		09.07. 29.07.
Benzo(g,h,i)perilen	<0,01 #	µg/L		/ISO 13877		09.07. 29.07.
Indeno(1,2,3-c,d)piren	<0,01 #	µg/L		/ISO 13877		09.07. 29.07.
Benzo(a)piren	<0,010 #	µg/L	0,010	/ISO 13877		09.07. 29.07.
PESTICIDI - Vsota	<0,05 #	µg/L	0,50	/		04.08. 04.08.
<b>ORGANOKLORNI PESTICIDI</b>						
Delta HCH	<0,02 #	µg/L	0.1	170/		20.07. 27.07.
Gama HCH (Lindan)	<0,02 #	µg/L	0.1	170/		20.07. 27.07.
Heksaklorobenzen (HCB)	<0,02 #	µg/L	0.1	170/		20.07. 27.07.
Heksaklorobutadien	<0,02 #	µg/L	0,1	170/		20.07. 27.07.
Pentaklorobenzen	<0,02 #	µg/L	0,1	170/		20.07. 27.07.
Endosulfan sulfat	<0,02 #	µg/L	0,1	170/		20.07. 27.07.
Aldrin	<0,02 #	µg/L	0.03	170/		20.07. 27.07.

## Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Dieldrin	<0,02 #	µg/L	0.03	170/		20.07. 27.07.
Heptaklor	<0,02 #	µg/L	0.03	170/		20.07. 27.07.
Heptaklor epoksid	<0,02 #	µg/L	0.03	170/		20.07. 27.07.
Endosulfan - alfa	<0,02 #	µg/L	0.1	170/		20.07. 27.07.
Endosulfan - beta	<0,02 #	µg/L	0.1	170/		20.07. 27.07.
<b>ORGANOFOSFORNI PESTICIDI</b>						
Malation	<0,05 #	µg/L	0,1	173/		08.07. 14.07.
Diazinon	<0,05 #	µg/L	0,1	173/		08.07. 14.07.
Klorpirifos-metil	<0,05 #	µg/L	0,1	173/		08.07. 14.07.
Klorfenvinfos	<0,05 #	µg/L	0,1	173/		08.07. 14.07.
<b>TRIAZINSKI IN DRUGI PESTICIDI</b>						
Acetoklor	<0,05 #	µg/L	0.1	171/		10.07. 17.07.
Alaklor	<0,05 #	µg/L	0.1	171/		10.07. 17.07.
Ametrin	<0,05 #	µg/L	0.1	171/		10.07. 17.07.
Atrazin	<0,05 #	µg/L	0.1	171/		10.07. 17.07.
Bromacil	<0,05 #	µg/L	0.1	171/		10.07. 17.07.
Cianazin	<0,05 #	µg/L	0.1	171/		10.07. 17.07.
Desetilatrazin	0,05 #	µg/L	0.1	171/		10.07. 17.07.
Deizopropilatrazin	<0,05 #	µg/L	0.1	171/		10.07. 17.07.
Metribuzin	<0,05 #	µg/L	0.1	171/		10.07. 17.07.
Metolaklor	<0,05 #	µg/L	0.1	171/		10.07. 17.07.
Metazaklor	<0,05 #	µg/L	0.1	171/		10.07. 17.07.
Propazin	<0,05 #	µg/L	0.1	171/		10.07. 17.07.
Prometrin	<0,05 #	µg/L	0.1	171/		10.07. 17.07.
Sebutilazin	<0,05 #	µg/L	0.1	171/		10.07. 17.07.
Simazin	<0,05 #	µg/L	0.1	171/		10.07. 17.07.
Terbutilazin	<0,05 #	µg/L	0.1	171/		10.07. 17.07.
Terbutrin	<0,05 #	µg/L	0.1	171/		10.07. 17.07.
Trifluralin	<0,05 #	µg/L	0.1	171/		10.07. 17.07.
Pendimetalin	<0,05 #	µg/L	0,1	171/		10.07. 17.07.
Vinklozolin	<0,05 #	µg/L	0,1	171/		10.07. 17.07.

## Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Heksazinon	<0,05 #	µg/L	0,1	171/		10.07. 17.07.
Dimetenamid	<0,05 #	µg/L	0,1	171/		10.07. 17.07.
Diklobenil	<0,05 #	µg/L	0,1	171/		10.07. 17.07.
Sekbumeton	<0,05 #	µg/L	0,1	171/		10.07. 17.07.
2,6-Diklorobenzamid	<0,05 #	µg/L	0,1	171/		10.07. 17.07.
Napropamid	<0,05 #	µg/L	0,1	171/		10.07. 17.07.
<b>FENOKSI PESTICIDI</b>						
2,4,5-T	<0,05 #	µg/l	0,1	172/		04.08. 01.08.
Diklorprop (2,4-DP)	<0,05 #	µg/l	0,1	172/		04.08. 01.08.
MCPA	<0,05 #	µg/l	0,1	172/		04.08. 01.08.
MCPP (Mekoprop)	<0,05 #	µg/l	0,1	172/		04.08. 01.08.
<b>FENILUREA PESTICIDI</b>						
Buturon	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		09.07. 29.07.
Diuron	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		09.07. 29.07.
Izoproturon	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		09.07. 29.07.
Klorbromuron	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		09.07. 29.07.
Klortoluron	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		09.07. 29.07.
Linuron	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		09.07. 29.07.
Metobromuron	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		09.07. 29.07.
Metoxuron	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		09.07. 29.07.
Monolinuron	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		09.07. 29.07.
Monuron	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		09.07. 29.07.
Neburon	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		09.07. 29.07.
Fluometuron	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		09.07. 29.07.
<b>LAHKOHLAPNI HALOGENIRANI ALIFATSKI OGLJIKOVODIKI - LKCH</b>						
1,2-Dikloroetan	<0,5	µg/L	3,0	167/SIST EN ISO 10301-3:1998		08.07. 09.07.
Tetrakloroeten in trikloroeten (vsota)	0,6	µg/L	10	167/SIST EN ISO 10301-3:1998		08.07. 09.07.

- rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Točke: 965

## Veljavni predpisi uporabljeni za oceno:

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

**Ocena:**

Glede na rezultate in obseg opravljenih preiskav vzorec ustreza veljavnim predpisom.

  
Aleš Zagajsek, univ. dipl. kem.  
Odgovorni analitik



  
mag. Andrej Planinšek, univ. dipl. kem.  
spec. san. kemije  
Predstojnik



# ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO CELJE

IPAVČEVA 18, 3000 CELJE, telefon: (03) 42 51 200, telefax: (03) 42 51 115  
ODDELEK ZA MIKROBIOLOGIJO, LABORATORIJ ZA SANITARNO MIKROBIOLOGIJO  
GREGORČIČEVA 5, 3000 CELJE, telefon: (03) 42 51 210, telefax: (03) 42 51 212

Protokol: PV/3877

Status: Končni, Verzija: 1.00

## POROČILO O PRESKUSU

Pošiljatelj, naročnik, plačnik, lastnik: JP VODOVOD KANALIZACIJA, d.o.o, Vodovodna c. 90, 1000 LJUBLJANA  
Poslano v vednost: pošiljatelju

Sprejem: 06.07.2009 ob 14:03, Preiskano do: 09.07.2009

Namen odvzema: Notranji nadzor

Vzorci prinesel: Goličnik Blaž

Vzorec: Pitna voda iz omrežja

Lokacija: I - OSKRBNI SISTEM KLEČE HRASTJE JARŠKI PROD BREST  
Odvzel: Goličnik Blaž  
Datum odvzema: 06.07.2009 ob 12:00  
Stanje ob prevzemu: ustrezno  
Temperatura vode: 19,5 °C

Preiskava: Občasna preiskava pitne vode MF + CP

Zahtevek: Kriteriji za zahtevane parametre so povzeti po pravilniku o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 19/2004,35/2004,26/2006,92/2006,25/2009).

PARAMETER	METODA	PREISK KOLIČINA	KRITERIJ	REZULTAT	ENOTA	ZACETEK KONEC
<i>Escherichia coli</i>	SIST EN ISO 9308-1:2001 Cor1:2007 Standard test	100 ml	ni najdeno	ni najdeno	CFU/100 ml	06.07.2009 09.07.2009
Koliformne bakterije	SIST EN ISO 9308-1:2001 Cor1:2007 Standard test	100 ml	ni najdeno	ni najdeno	CFU/100 ml	06.07.2009 09.07.2009
Enterokoki	SIST EN ISO 7899-2:2000	100 ml	ni najdeno	ni najdeno	CFU/100 ml	06.07.2009 09.07.2009
<i>Clostridium perfringens</i> (s sporami)	HPA NHS W5	100 ml	ni najdeno	ni najdeno	CFU/100 ml #	06.07.2009 09.07.2009
Število kolonij pri 22° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	/	1 ocenjeno št.	CFU/ml	06.07.2009 09.07.2009
Število kolonij pri 36° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	100	ni najdeno	CFU/ml	06.07.2009 09.07.2009

Točke: 24

Odgovorna oseba:  
Mag. Maja Gošnjak  
dr. vet.med.



Rezultati, označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost.

Rezultati preskusa se nanašajo izključno na preskušani vzorec.

Poročilo se brez pisnega pristanka preskusnega laboratorija ne sme reproducirati, razen v celoti in se ne sme uporabljati v reklamne namene.

V Celju, 09.07.2009

Stran: 1 od 1