



Datum: 26.10.2009

KEMIJA prot.št.: PV 2009/1481

Pitne vode Datum izvida: 26.10.2009

POROČILO O PRESKUSU**Občasne preiskave**

Izvor: Šmarna gora (SG),

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: 29.09.2009, 11:00 Kandorfer Jože, dipl.san.inž.

Sprejem: 29.09.2009, 13:30 Preiskan do: 26.10.2009

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Laboratorijski parametri						
OSNOVNI PARAMETRI						
Barva	<0,10 #	m-1	0.50	241/SIST EN ISO 7887		30.09. 01.10.
Okus	sprejemljiv #		sprejemljiv	258/		30.09. 01.10.
Vonj	sprejemljiv #		sprejemljiv	259/		30.09. 01.10.
Motnost	<0,2 #	NTU		260/		30.09. 01.10.
pH-vrednost	8,02	enote pH	6,5-9,5	238/SIST ISO 10523		30.09. 01.10.
Električna prevodnost (20 °C)	434 #	µS/cm	2500	261/ISO 7888		30.09. 01.10.
Celotni organski ogljik (TOC)	0,55 #	mg/L C		/	analizo opravil: ZZV Novo mesto	
ANORGANSKI PARAMETRI						
Aluminij	<10 #	µg/L Al	200	/SIST EN ISO 17294-2:2005		15.10. 15.10.
Antimon	<1,0 #	µg/L Sb	5,0	/SIST EN ISO 17294-2:2005		12.10. 12.10.
Arzen	<1 #	µg/L As	10	/SIST EN ISO 17294-2:2005		15.10. 15.10.
Baker	<0,01 #	mg/L Cu	2	/SIST EN ISO 17294-2:2005		15.10. 15.10.
Bor	<0,01 #	mg/L B	1,0	/SIST EN ISO 17294-2:2005		12.10. 12.10.
Kadmij	<0,1 #	µg/L Cd	5	/SIST EN ISO 17294-2:2005		15.10. 15.10.
Celotni krom	<2 #	µg/L Cr	50	/SIST EN ISO 17294-2:2005		15.10. 15.10.
Krom-šestvalentni	<0,025	mg/L Cr		279/SIST ISO 11083		08.10. 08.10.
Nikelj	<5 #	µg/L Ni	20	/SIST EN ISO 17294-2:2005		15.10. 15.10.
Selen	<2 #	µg/L Se	10	/SIST EN ISO 17294-2:2005		15.10. 15.10.
Svinec	<1 #	µg/L Pb	25	/SIST EN ISO 17294-2:2005		15.10. 15.10.

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Železo	<50 #	µg/L Fe	200	/SIST EN ISO 17294-2:2005		02.10. 02.10.
Živo srebro	<0,2	µg/L Hg	1	213/SIST ISO 5866-1		06.10. 09.10.
Amonij	<0,02 #	mg/L NH4	0.50	263/		30.09. 01.10.
Fluorid	<0,1	mg/L F	1,5	283/SIST EN ISO 10304-1		30.09. 07.10.
Klorid	3,5	mg/L Cl	250	283/SIST EN ISO 10304-1		30.09. 07.10.
Nitrat	9,7	mg/L NO3	50	283/SIST EN ISO 10304-1		30.09. 07.10.
Nitrit	<0,01 #	mg/L NO2	0,5	/ISO 26777		30.09. 01.10.
Sulfat	12,3	mg/L SO4	250	283/SIST EN ISO 10304-1		30.09. 07.10.
ORGANSKI PARAMETRI						
Benzen	<0,5	µg/L	1,0	166/SIST EN ISO 15680:2004		01.10. 02.10.
TRIHALOMETANI - Vsota	<0,5	µg/L	100	320/DIN 38407-30:2003		30.09. 01.10.
Kloroform	<0,5	µg/L		320/DIN 38407-30:2003		30.09. 01.10.
Bromoform	<0,5	µg/L		320/DIN 38407-30:2003		30.09. 01.10.
Bromodiklorometan	<0,5	µg/L		320/DIN 38407-30:2003		30.09. 01.10.
Dibromoklorometan	<0,5	µg/L		320/DIN 38407-30:2003		30.09. 01.10.
POLICIKLIČNI AROMATSKI OGLJIKOVODIKI - PAO						
Policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH)	<0,01 #	µg/L	0,1	/ISO 13877		29.09. 15.10.
Benzo(b)fluoranten	<0,01 #	µg/L		/ISO 13877		29.09. 15.10.
Benzo(k)fluoranten	<0,01 #	µg/L		/ISO 13877		29.09. 15.10.
Benzo(g,h,i)perilen	<0,01 #	µg/L		/ISO 13877		29.09. 15.10.
Indeno(1,2,3-c,d)piren	<0,01 #	µg/L		/ISO 13877		29.09. 15.10.
Benzo(a)piren	<0,010 #	µg/L	0,010	/ISO 13877		29.09. 15.10.
PESTICIDI - Vsota	<0,05 #	µg/L	0,50	/		26.10. 26.10.
ORGANOKLORNI PESTICIDI						
Delta HCH	<0,02 #	µg/L	0.1	170/		29.09. 19.10.
Gama HCH (Lindan)	<0,02 #	µg/L	0.1	170/		29.09. 19.10.
Heksaklorobenzen (HCB)	<0,02 #	µg/L	0.1	170/		29.09. 19.10.
Heksaklorobutadien	<0,02 #	µg/L	0,1	170/		29.09. 19.10.
Pentaklorobenzen	<0,02 #	µg/L	0,1	170/		29.09. 19.10.
Endosulfan sulfat	<0,02 #	µg/L	0,1	170/		29.09. 19.10.
Aldrin	<0,02 #	µg/L	0.03	170/		29.09. 19.10.

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Dieldrin	<0,02 #	µg/L	0.03	170V		29.09. 19.10.
Heptaklor	<0,02 #	µg/L	0.03	170V		29.09. 19.10.
Heptaklor epoksid	<0,02 #	µg/L	0.03	170V		29.09. 19.10.
Endosulfan - alfa	<0,02 #	µg/L	0.1	170V		29.09. 19.10.
Endosulfan - beta	<0,02 #	µg/L	0.1	170V		29.09. 19.10.
ORGANOFOSFORNI PESTICIDI						
Malation	<0,05 #	µg/L	0,1	173V		05.10. 09.10.
Diazinon	<0,05 #	µg/L	0,1	173V		05.10. 09.10.
Klorpirifos-metil	<0,05 #	µg/L	0,1	173V		05.10. 09.10.
Klorfenvinfos	<0,05 #	µg/L	0,1	173V		05.10. 09.10.
TRIAZINSKI IN DRUGI PESTICIDI						
Acetoklor	<0,05 #	µg/L	0.1	171V		01.10. 05.10.
Alaklor	<0,05 #	µg/L	0.1	171V		01.10. 05.10.
Ametrin	<0,05 #	µg/L	0.1	171V		01.10. 05.10.
Atrazin	<0,05 #	µg/L	0.1	171V		01.10. 05.10.
Bromacil	<0,05 #	µg/L	0.1	171V		01.10. 05.10.
Cianazin	<0,05 #	µg/L	0.1	171V		01.10. 05.10.
Desetilatrazin	<0,05 #	µg/L	0.1	171V		01.10. 05.10.
Deizopropilatrazin	<0,05 #	µg/L	0.1	171V		01.10. 05.10.
Metribuzin	<0,05 #	µg/L	0.1	171V		01.10. 05.10.
Metolaklor	<0,05 #	µg/L	0.1	171V		01.10. 05.10.
Metazaklor	<0,05 #	µg/L	0.1	171V		01.10. 05.10.
Propazin	<0,05 #	µg/L	0.1	171V		01.10. 05.10.
Prometrin	<0,05 #	µg/L	0.1	171V		01.10. 05.10.
Sebutilazin	<0,05 #	µg/L	0.1	171V		01.10. 05.10.
Simazin	<0,05 #	µg/L	0.1	171V		01.10. 05.10.
Terbutilazin	<0,05 #	µg/L	0.1	171V		01.10. 05.10.
Terbutrin	<0,05 #	µg/L	0.1	171V		01.10. 05.10.
Trifluralin	<0,05 #	µg/L	0.1	171V		01.10. 05.10.
Pendimetalin	<0,05 #	µg/L	0,1	171V		01.10. 05.10.
Vinklozolin	<0,05 #	µg/L	0,1	171V		01.10. 05.10.

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Heksazinon	<0,05 #	µg/L	0,1	171/		01.10. 05.10.
Dimetenamid	<0,05 #	µg/L	0,1	171/		01.10. 05.10.
Diklobenil	<0,05 #	µg/L	0,1	171/		01.10. 05.10.
Sekbumeton	<0,05 #	µg/L	0,1	171/		01.10. 05.10.
2,6-Diklorobenzamid	<0,05 #	µg/L	0,1	171/		01.10. 05.10.
Napropamid	<0,05 #	µg/L	0,1	171/		01.10. 05.10.
FENOKSI PESTICIDI						
2,4,5-T	<0,05 #	µg/l	0,1	172/		01.10. 02.10.
Diklorprop (2,4-DP)	<0,05 #	µg/l	0,1	172/		01.10. 02.10.
MCPA	<0,05 #	µg/l	0,1	172/		01.10. 02.10.
MCPP (Mekoprop)	<0,05 #	µg/l	0,1	172/		01.10. 02.10.
FENILUREA PESTICIDI						
Buturon	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		29.09. 15.10.
Diuron	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		29.09. 15.10.
Izoproturon	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		29.09. 15.10.
Klorbromuron	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		29.09. 15.10.
Klortoluron	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		29.09. 15.10.
Linuron	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		29.09. 15.10.
Metobromuron	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		29.09. 15.10.
Metoxuron	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		29.09. 15.10.
Monolinuron	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		29.09. 15.10.
Monuron	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		29.09. 15.10.
Neburon	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		29.09. 15.10.
Fluometuron	<0,05 #	µg/L	0,1	307/		29.09. 15.10.
LAHKOHLAPNI HALOGENIRANI ALIFATSKI OGLJIKOVODIKI - LKCH						
1,2-Dikloroetan	<0,5	µg/L	3,0	167/SIST EN ISO 10301-3:1998		01.10. 02.10.
Tetrakloroeten in trikloroeten (vsota)	<0,5	µg/L	10	167/SIST EN ISO 10301-3:1998		01.10. 02.10.

- rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Točke: 975

Veljavni predpisi uporabljeni za oceno:

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

Datum: 26.10.2009

KEMIJA prot.št.: PV 2009/1481
Pitne vode Datum izvida: 26.10.2009

Ocena:

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

Aleš Zagajšek, 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/6099

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: 29.09.2009 ob 13:40, Preiskano do: 02.10.2009

Namen odvzema: Notranji nadzor

Vzorce prinesel: Kandorfer Jože

Vzorec: Pitna voda

Lokacija: SG - OSKRBNI SISTEM ŠMARNA GORA

Odvzel: Naročnik

Datum odvzema: 29.09.2009 ob 11:00

Stanje ob prevzemu: ustrežno

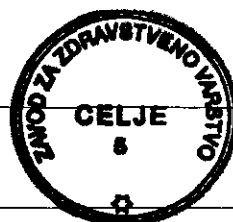
Preiskava: Občasna preiskava pitne vode MF + CP

Zahtevk: 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	PREISKOVNA KOLIČINA	KRITERIJ	REZULTAT	ENOTA	ZAGRETEK KONEC
<i>Escherichia coli</i>	SIST EN ISO 9308-1:2001 Cor1:2007 Standard test	100 ml	ni najdeno	ni najdeno	CFU/100 ml	29.09.2009 02.10.2009
Koliformne bakterije	SIST EN ISO 9308-1:2001 Cor1:2007 Standard test	100 ml	ni najdeno	ni najdeno	CFU/100 ml	29.09.2009 02.10.2009
Enterokoki	SIST EN ISO 7899-2:2000	100 ml	ni najdeno	ni najdeno	CFU/100 ml	29.09.2009 02.10.2009
<i>Clostridium perfringens</i> (s sporami)	HPA NHS W5	100 ml	ni najdeno	ni najdeno	CFU/100 ml #	29.09.2009 02.10.2009
Število kolonij pri 22° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	/	ni najdeno	CFU/ml	29.09.2009 02.10.2009
Število kolonij pri 36° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	100	ni najdeno	CFU/ml	29.09.2009 02.10.2009

Točke:

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, 02.10.2009

Stran: 1 od 1