



Datum: 06.03.2009

KEMIJA prot.št.: PV 2009/158
 Pitne vode Datum izvida: 06.03.2009

POROČILO O PRESKUSU
Občasne preiskave

Izvor: Vodovod Kleče (A), omr.

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: 12.02.2009, 11:45 Kandorfer Jože, dipl.san.inž.

Sprejem: 12.02.2009, 14:30 Preiskan do: 06.03.2009

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		13.02. 13.02.
Okus	sprejemljiv #		sprejemljiv	258/		13.02. 13.02.
Vonj	sprejemljiv #		sprejemljiv	259/		13.02. 13.02.
Motnost	0.6 #	NTU		260/		13.02. 13.02.
pH-vrednost	7.66	enote pH	6,5-9,5	238/SIST ISO 10523		13.02. 13.02.
Električna prevodnost (20 °C)	413 #	µS/cm	2500	261/ISO 7888		13.02. 13.02.
Celotni organski ogljik (TOC)	<0.30 #	mg/L C			analizo opravil: Regionalni tehnološki center Zasavje d.o.o.	
ANORGANSKI PARAMETRI						
Aluminij	<10 #	µg/L Al	200	204/SIST EN ISO 12020		17.02. 17.02.
Antimon	<1.0 #	µg/L Sb	5,0	219/SIST EN ISO 15586		23.02. 26.02.
Arzen	<1 #	µg/L As	10	205/SIST EN ISO 15586		26.02. 26.02.
Baker	<0.01	mg/L Cu	2	211/SIST ISO 8288	celokupna frakcija	26.02. 26.02.
Bor	<0.04 #	mg/L B	1,0	276/SIST ISO 9390		17.02. 17.02.
Kadmij	<0.2 #	µg/L Cd	5	292/SIST EN ISO 15586	celokupna frakcija	02.03. 02.03.
Celotni krom	<2 #	µg/L Cr	50	209/SIST EN ISO 15586	celokupna frakcija	02.03. 02.03.
Krom-šestvalentni	<0.025	mg/L Cr		279/SIST ISO 11083		16.02. 16.02.
Nikelj	<5 #	µg/L Ni	20	218/SIST EN ISO 15586	celokupna frakcija	02.03. 02.03.
Selen	<1 #	µg/L Se	10	222/SIST EN ISO 15586		03.03. 03.03.

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Svinec	<2 #	µg/L Pb	25	221/SIST EN ISO 15586	celokupna frakcija	02.03. 02.03.
Železo	<50	µg/L Fe	200	212/DIN 38406-32	celokupna frakcija	26.02. 26.02.
Živo srebro	<0.2	µg/L Hg	1	213/SIST ISO 5666-1		02.03. 02.03.
Amonij	<0.02 #	mg/L NH4	0.50	263/		13.02. 13.02.
Fluorid	<0.1	mg/L F	1,5	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		13.02. 16.02.
Klorid	7	mg/L Cl	250	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		13.02. 16.02.
Nitrat	14	mg/L NO3	50	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		13.02. 16.02.
Nitrit	<0.01 #	mg/L NO2	0,5	/ISO 26777		13.02. 13.02.
Sulfat	13.4	mg/L SO4	250	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		13.02. 16.02.
ORGANSKI PARAMETRI						
Benzen	<0.5	µg/L	1,0	166/SIST EN ISO 15680:2004		13.02. 16.02.
TRIHALOMETANI - Vsota	<0.5	µg/L	100	320/DIN 38407-30:2003		13.02. 16.02.
Kloroform	<0.5	µg/L		320/DIN 38407-30:2003		13.02. 16.02.
Bromoform	<0.5	µg/L		320/DIN 38407-30:2003		13.02. 16.02.
Bromodiklorometan	<0.5	µg/L		320/DIN 38407-30:2003		13.02. 16.02.
Dibromoklorometan	<0.5	µg/L		320/DIN 38407-30:2003		13.02. 16.02.
POLICIKLIČNI AROMATSKI OGLJIKOVODIKI - PAO						
Policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH)	<0.01 #	µg/L	0,1	/ISO 13877		13.02. 27.02.
Benzo(b)fluoranten	<0.01 #	µg/L		/ISO 13877		13.02. 27.02.
Benzo(k)fluoranten	<0.01 #	µg/L		/ISO 13877		13.02. 27.02.
Benzo(g,h,i)perilen	<0.01 #	µg/L		/ISO 13877		13.02. 27.02.
Indeno(1,2,3-c,d)piren	<0.01 #	µg/L		/ISO 13877		13.02. 27.02.
Benzo(a)piren	<0.010 #	µg/L	0,010	/ISO 13877		13.02. 27.02.
PESTICIDI - Vsota	<0.05 #	µg/L	0,50	/		23.02. 27.02.
ORGANOKLORNI PESTICIDI						
Delta HCH	<0.02 #	µg/L	0,1	170/		23.02. 27.02.
Gama HCH (Lindan)	<0.02 #	µg/L	0,1	170/		23.02. 27.02.
Heksaklorobenzen (HCB)	<0.02 #	µg/L	0,1	170/		23.02. 27.02.
Heksaklorobutadien	<0.02 #	µg/L	0,1	170/		23.02. 27.02.
Pentaklorobenzen	<0.05 #	µg/L	0,1	170/		23.02. 27.02.

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Endosulfan sulfat	<0.02 #	µg/L	0,1	170/		23.02. 27.02.
Aldrin	<0.02 #	µg/L	0.03	170/		23.02. 27.02.
Dieldrin	<0.02 #	µg/L	0.03	170/		23.02. 27.02.
Heptaklor	<0.02 #	µg/L	0.03	170/		23.02. 27.02.
Heptaklor epoksid	<0.02 #	µg/L	0.03	170/		23.02. 27.02.
Endosulfan - alfa	<0.02 #	µg/L	0.1	170/		23.02. 27.02.
Endosulfan - beta	<0.02 #	µg/L	0.1	170/		23.02. 27.02.
ORGANOFOSFORNI PESTICIDI						
Malation	<0.05 #	µg/L	0,1	170/		15.02. 23.02.
Diazinon	<0.05 #	µg/L	0,1	170/		15.02. 23.02.
Klorpirifos-metil	<0.05 #	µg/L	0,1	170/		15.02. 23.02.
Klorfenvinfos	<0.05 #	µg/L	0,1	170/		15.02. 23.02.
TRIAZINSKI IN DRUGI PESTICIDI						
Acetoklor	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.
Alaklor	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.
Ametrin	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.
Atrazin	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.
Bromacil	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.
Cianazin	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.
Desetilatrazin	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.
Deizopropilatrazin	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.
Metribuzin	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.
Metolaklor	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.
Metazaklor	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.
Propazin	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.
Prometrin	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.
Sebutilazin	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.
Simazin	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.
Terbutilazin	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.
Terbutrin	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Trifluralin	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.
Pendimetalin	<0.05 #	µg/L	0,1	171/		19.02. 20.02.
Vinklozolin	<0.05 #	µg/L	0,1	171/		19.02. 20.02.
Heksazinon	<0.05 #	µg/L	0,1	171/		19.02. 20.02.
Dimetenamid	<0.05 #	µg/L	0,1	171/		19.02. 20.02.
Diklobenil	<0.05 #	µg/L	0,1	171/		19.02. 20.02.
Sekbumeton	<0.05 #	µg/L	0,1	171/		19.02. 20.02.
2,6-Diklorobenzamid	<0.05 #	µg/L	0.1	171/		19.02. 20.02.
Napropamid	<0.05 #	µg/L	0,1	171/		19.02. 20.02.
FENOKSI PESTICIDI						
2,4,5-T	<0.05 #	µg/l	0.1	172/		19.02. 25.02.
Diklorprop (2,4-DP)	<0.05 #	µg/l	0.1	172/		19.02. 25.02.
MCPA	<0.05 #	µg/l	0.1	172/		19.02. 25.02.
MCPP (Mekoprop)	<0.05 #	µg/l	0.1	172/		19.02. 25.02.
FENILUREA PESTICIDI						
Buturon	<0.05 #	µg/L	0.1	307/		13.02. 27.02.
Diuron	<0.05 #	µg/L	0.1	307/		13.02. 27.02.
Izoproturon	<0.05 #	µg/L	0.1	307/		13.02. 27.02.
Klorbromuron	<0.05 #	µg/L	0.1	307/		13.02. 27.02.
Klortoluron	<0.05 #	µg/L	0.1	307/		13.02. 27.02.
Linuron	<0.05 #	µg/L	0.1	307/		13.02. 27.02.
Metobromuron	<0.05 #	µg/L	0.1	307/		13.02. 27.02.
Metoxuron	<0.05 #	µg/L	0,1	307/		13.02. 27.02.
Monolinuron	<0.05 #	µg/L	0.1	307/		13.02. 27.02.
Monuron	<0.05 #	µg/L	0,1	307/		13.02. 27.02.
Neburon	<0.05 #	µg/L	0,1	307/		13.02. 27.02.
Fluometuron	<0.05 #	µg/L	0,1	307/		13.02. 27.02.
LAHKOHLAPNI HALOGENIRANI ALIFATSKI OGLJIKOVODIKI - LKCH						
1,2-Dikloroetan	<0.5	µg/L	3,0	167/SIST EN ISO 10301-3:1998		13.02. 16.02.

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Tetrakloroeten in trikloroeten (vsota)	<0.5	µg/L	10	167/SIST EN ISO 10301-3:1998		13.02. 16.02.

- rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Točke: 1075

Veljavni predpisi uporabljeni za oceno:

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

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/695

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: 12.02.2009 ob 14:30, Preiskano do: 16.02.2009

Namen odvzema: Notranji nadzor

Vzorce prinesel: Kandorfer Jože

Vzorec: Pitna voda iz omrežja

Lokacija: A - OSKRBNI SISTEM KLEČE
Odvzel: Kandorfer Jože
Datum odvzema: 12.02.2009 ob 11:45
Stanje ob prevzemu: ustrežno
Temperatura vode: 7,5 °C

Preiskava: Občasna preiskava pitne vode MF + CP

Zahtevek: Kriteriji za zahtevane parametre so povzeti po pravilniku o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 19/20004,35/2004,26/2006,92/2006).

PARAMETER	METODA	PREISK. KOLIČINA	KRITERIJ	REZULTAT	ENOTA	ZAGETEK KONEC
<i>Escherichia coli</i>	SIST EN ISO 9308-1:2001 Cor1:2007 Standard test	100 ml	ni najdeno	ni najdeno	CFU/100 ml	12.02.2009 16.02.2009
Koliformne bakterije	SIST EN ISO 9308-1:2001 Cor1:2007 Standard test	100 ml	ni najdeno	ni najdeno	CFU/100 ml	12.02.2009 16.02.2009
Enterokoki	SIST EN ISO 7899-2:2000	100 ml	ni najdeno	ni najdeno	CFU/100 ml	12.02.2009 16.02.2009
<i>Clostridium perfringens</i> (s sporami)	HPA NHS W5	100 ml	ni najdeno	ni najdeno	CFU/100 ml #	12.02.2009 16.02.2009
Število kolonij pri 22° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	/	ni najdeno	CFU/ml	12.02.2009 16.02.2009
Število kolonij pri 36° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	100	ni najdeno	CFU/ml	12.02.2009 16.02.2009

Točke: 24

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



SLOVENSKA
AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-043

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, 16.02.2009

Stran: 1 od 1