



ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO CELJE

IPAVČEVA 18, 3000 CELJE, telefon: +386 3 42 51 200, telefax: +386 3 42 51 115
Oddelek za sanitarno kemijo



Rezultati označeni z # se nanašajo
na neakreditirano dejavnost

Datum: 05.12.2007

KEMIJA prot.št.: PV 2007/1860
Pitne vode Datum izvida: 05.12.2007

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: 13.11.2007, 10:00 Kandorfer Jože, dipl.san.inž.

Sprejem: 13.11.2007, 14:30 Preiskan do: 05.12.2007

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		14.11. 14.11.
Okus	sprejemljiv #		sprejemljiv	258/		14.11. 14.11.
Vonj	sprejemljiv #		sprejemljiv	259/		14.11. 14.11.
Motnost	<0.2 #	NTU		260/		14.11. 14.11.
pH-vrednost	7.60	enote pH	6,5-9,5	238/SIST ISO 10523		14.11. 14.11.
Električna prevodnost (20 °C)	405 #	uS/cm	2500	261/ISO 7888		14.11. 14.11.
Celotni organski ogljik (TOC)	0.66 #	mg/L C		/	analizo opravil: Regionalni tehnološki center Zasavje d.o.o.	
ANORGANSKI PARAMETRI						
Aluminij	<10 #	ug/L Al	200	204/SIST EN ISO 12020		26.11. 26.11.
Antimon	<1.0 #	ug/L Sb	5,0	219/SIST EN ISO 15586		26.11. 26.11.
Arzen	<1 #	ug/L As	10	205/SIST EN ISO 15586		29.11. 29.11.
Baker	<0.01	mg/L Cu	2	211/SIST ISO 8288	celokupna frakcija	24.11. 24.11.
Bor	<0.04 #	mg/L B	1,0	276/SIST ISO 9390		19.11. 19.11.
Kadmij	<0.2	ug/L Cd	5	292/SIST EN ISO 15586	celokupna frakcija	17.11. 17.11.
Krom-šestvalentni	<0.025	mg/L Cr		279/SIST ISO 11083		14.11. 14.11.
Celotni krom	<2	ug/L Cr	50	209/SIST EN ISO 15586	celokupna frakcija	29.11. 29.11.
Nikelj	<5	ug/L Ni	20	218/SIST EN ISO 15586	celokupna frakcija	29.11. 29.11.
Selen	<2 #	ug/L Se	10	222/SIST EN ISO 15586		27.11. 27.11.

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Svinec	<2	ug/L Pb	25	221/SIST EN ISO 15586	celokupna frakcija	27.11. 27.11.
Železo	<50	ug/L Fe	200	212/DIN 38406-32	celokupn frakcija	24.11. 24.11.
Živo srebro	<0.2	ug/L Hg	1	213/SIST ISO 5666-1		26.11. 26.11.
Amonij	<0.02 #	mg/L NH4	0.50	263/		14.11. 14.11.
Fluorid	<0.1	mg/L F	1,5	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		14.11. 21.11.
Klorid	5.3	mg/L Cl	250	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		14.11. 21.11.
Nitrat	12.8	mg/L NO3	50	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		14.11. 21.11.
Nitrit	<0.01 #	mg/L NO2	0,5	/ISO 26777		14.11. 14.11.
Sulfat	13.6	mg/L SO4	250	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		14.11. 21.11.
ORGANSKI PARAMETRI						
Benzen	<0.5	ug/L	1,0	166/SIST EN ISO 15680:2004		14.11. 15.11.
TRIHALOMETANI - Vsota	<0.5	ug/L	100	320/DIN 38407-30:2003		14.11. 15.11.
Kloroform	<0.5	ug/L		320/DIN 38407-30:2003		14.11. 15.11.
Bromoform	<0.5	ug/L		320/DIN 38407-30:2003		14.11. 15.11.
Bromodiklorometan	<0.5	ug/L		320/DIN 38407-30:2003		14.11. 15.11.
Dibromoklorometan	<0.5	ug/L		320/DIN 38407-30:2003		14.11. 15.11.
POLICIKLIČNI AROMATSKI OGLJIKOVODIKI - PAO						
Policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH)	<0.01 #	ug/L	0,1	/ISO 13877		20.11. 27.11.
Benzo(b)fluoranten	<0.01 #	ug/L		/ISO 13877		20.11. 27.11.
Benzo(k)fluoranten	<0.01 #	ug/L		/ISO 13877		20.11. 27.11.
Benzo(g,h,i)perilen	<0.01 #	ug/L		/ISO 13877		20.11. 27.11.
Indeno(1,2,3-c,d)piren	<0.01 #	ug/L		/ISO 13877		20.11. 27.11.
Benzo(a)piren	<0.010 #	ug/L	0,010	/ISO 13877		20.11. 27.11.
PESTICIDI - Vsota	<0.05 #	ug/L	0,50	/		15.11. 30.11.
ORGANOKLORNI PESTICIDI						
Delta HCH	<0.02 #	ug/L	0.1	170/		16.11. 23.11.
Gama HCH (Lindan)	<0.02 #	ug/L	0.1	170/		16.11. 23.11.
Heksaklorobenzen (HCB)	<0.02 #	ug/L	0.1	170/		16.11. 23.11.
Heksaklorobutadien	<0.02 #	ug/L	0,1	170/		16.11. 23.11.
Pentaklorobenzen	<0.02 #	ug/L	0,1	170/		16.11. 23.11.

Rezultati preskušanja se nanašajo izključno na preskušeni vzorec. Ocena velja, če je bilo vzorčenje izvedeno v skladu z veljavnimi predpisi. Poročilo se brez pisnega pristanka preskusnega laboratorija ne sme reproducirati, razen v celoti in se ne sme uporabljati v reklamne namene. Mnenja in interpretacije rezultatov niso vključena v obseg akreditacije.

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Endosulfan sulfat	<0.02 #	ug/L	0,1	170/		16.11. 23.11.
Aldrin	<0.02 #	ug/L	0.03	170/		16.11. 23.11.
Dieldrin	<0.02 #	ug/L	0.03	170/		16.11. 23.11.
Heptaklor	<0.02 #	ug/L	0.03	170/		16.11. 23.11.
Heptaklor epoksid	<0.02 #	ug/L	0.03	170/		16.11. 23.11.
Endosulfan - alfa	<0.02 #	ug/L	0.1	170/		16.11. 23.11.
Endosulfan - beta	<0.02 #	ug/L	0.1	170/		16.11. 23.11.
ORGANOFOSFORNI PESTICIDI						
Malation	<0.05 #	ug/L	0,1	170/		16.11. 19.11.
Diazinon	<0.05 #	ug/L	0,1	170/		16.11. 19.11.
Klorpirifos-metil	<0.05 #	ug/L	0,1	170/		16.11. 19.11.
Klorfenvinfos	<0.05 #	ug/L	0,1	170/		16.11. 19.11.
TRIAZINSKI IN DRUGI PESTICIDI						
Acetoklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.
Alaklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.
Ametrin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.
Atrazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.
Bromacil	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.
Cianazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.
Desetilatrazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.
Deizopropilatrazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.
Metribuzin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.
Metolaklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.
Metazaklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.
Propazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.
Prometrin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.
Sebutilazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.
Simazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.
Terbutilazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.
Terbutrin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat		Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Trifluralin	<0.05	#	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.
Pendimetalin	<0.05	#	ug/L	0,1	171/		15.11. 16.11.
Vinklozolin	<0.05	#	ug/L	0,1	171/		15.11. 16.11.
Heksazinon	<0.05	#	ug/L	0,1	171/		15.11. 16.11.
Dimetenamid	<0.05	#	ug/L	0,1	171/		15.11. 16.11.
Diklobenil	<0.05	#	ug/L	0,1	171/		15.11. 16.11.
Sekbumeton	<0.05	#	ug/L	0,1	171/		15.11. 16.11.
2,6-Diklorobenzamid	<0.05	#	ug/L	0.1	171/		15.11. 16.11.
Napropamid	<0.05	#	ug/L	0,1	171/		15.11. 16.11.
FENOKSI PESTICIDI							
2,4,5-T	<0.05	#	µg/l	0.1	172/		15.11. 19.11.
Diklorprop (2,4-DP)	<0.05	#	µg/l	0.1	172/		15.11. 19.11.
MCPA	<0.05	#	µg/l	0.1	172/		15.11. 19.11.
MCPP (Mekoprop)	<0.05	#	µg/l	0.1	172/		15.11. 19.11.
FENILUREA PESTICIDI							
Buturon	<0.05	#	ug/L	0.1	307/		22.11. 30.11.
Diuron	<0.05	#	ug/L	0.1	307/		22.11. 30.11.
Izoproturon	<0.05	#	ug/L	0.1	307/		22.11. 30.11.
Klorbromuron	<0.05	#	ug/L	0.1	307/		22.11. 30.11.
Klortoluron	<0.05	#	ug/L	0.1	307/		22.11. 30.11.
Linuron	<0.05	#	ug/L	0.1	307/		22.11. 30.11.
Metobromuron	<0.05	#	ug/L	0.1	307/		22.11. 30.11.
Metoxuron	<0.05	#	ug/L	0,1	307/		22.11. 30.11.
Monolinuron	<0.05	#	ug/L	0.1	307/		22.11. 30.11.
Monuron	<0.05	#	ug/L	0,1	307/		22.11. 30.11.
Neburon	<0.05	#	ug/L	0,1	307/		22.11. 30.11.
Fluometuron	<0.05	#	ug/L	0,1	307/		22.11. 30.11.
LAHKOHLAPNI HALOGENIRANI ALIFATSKI OGLJIKOVODIKI - LKCH							
1,2-Dikloroetan	<0.5		ug/L	3,0	167/SIST EN ISO 10301-3:1998		14.11. 15.11.

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Tetrakloroeten in trikloroeten (vsota)	<0.5	ug/L	10	167/SIST EN ISO 10301-3:1998		14.11. 15.11.

- 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.


Sebastjan Žvipelj, 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

Datum : 16.11.2007

Vzorec : 0705554

MIKROBIOLOGIJA prot.št.: 5550 PV

Pitne vode Datum izvida: 16.11.2007

POROČILO O PRESKUSU VODE PITNE VODE - notranji nadzor občasne preiskave MF

Naročnik: JP Vodovod - kanalizacija Ljubljana, Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana
 Lastnik: JP Vodovod - kanalizacija Ljubljana, Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana
 Izvor: A - OSKRBNI SISTEM KLEČE
 Odvzel: Kandorfer Jože dipl.sanit.inž. Datum odvzema: 13.11.2007 ob 10:00
 Datum sprejema: 13.11.2007 ob 14:10 Ocenjeno do: 16.11.2007
 Poslano : naročniku
 Plačnik : JP Vodovod - kanalizacija Ljubljana, Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana

št.	PREISKAVA	METODA	ENOTA	REZULTAT	Kriterij
1.	<i>Escherichia coli</i>	SIST EN ISO 9308-1:2001 Standard test	v 100 ml #	0	0
2.	Koliformne bakterije	SIST EN ISO 9308-1:2001 Standard test	v 100 ml #	0	0
3.	<i>Enterokoki</i>	SIST EN ISO 7899-2:2000	v 100 ml #	0	0
4.	Število mikroorganizmov pri 22°C	SIST EN ISO 6222:1999	v 1 ml	1	
5.	Število mikroorganizmov pri 36°C	SIST EN ISO 6222:1999	v 1 ml	1	100
6.	<i>Clostridium perfringens</i> (s sporami)	HPA NHS W5:2004	v 100 ml #	0	0

Rezultati parametrov označenih z * ne ustrezajo

Točke : 24,00

OPOMBE:

Rezultat "0" pomeni: nismo ugotovili rasti mikroorganizmov.

OCENA: #Glede na obseg izvršenih preiskav vzorec ustreza predpisanim kriterijem.
 Pravilnik o pitni vodi (Ur.l. RS št.19/04,35/04,26/06,92/06).

Odgovorna oseba:
 Leonida Kobola, univ.dipl.biol.



Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost.

Rezultati preskusa se nanašajo izključno na preiskušani vzorec. Ocena velja, če je bilo vzorčenje izvedeno v skladu z veljavnimi predpisi.
 Poročilo se brez pisnega pristanka preskusnega laboratorija ne sme reproducirati, razen v celoti in se ne sme uporabljati v reklamne namene.