



Datum: 05.04.2007

KEMIJA prot št.: PV 2007/338

Pitne vode Datum izvida: 05.04.2007

POROČILO O PRESKUSU - Vode
Občasne preiskave

Izvor: Vodovod Kleče, Hrastje, Jarški prod, Brest (I), 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: 13.03.2007, 11:30 Kandorfer Jože dipl.sanit.inž.

Sprejem: 13.03.2007, 14:00 Preiskan do: 05.04.2007

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Laboratorjski parametri						
OSNOVNI PARAMETRI						
Barva	<0.10 #	m-1	0.50	241/SIST EN ISO 7887		14.03. 14.03.
Okus	sprejemljiv #		sprejemljiv	258/		14.03. 14.03.
Vonj	sprejemljiv #		sprejemljiv	259/		14.03. 14.03.
Motnost	<0.2 #	NTU		260/		14.03. 14.03.
pH-vrednost	7.46	enote pH	6,5-9,5	238/SIST ISO 10523		14.03. 14.03.
Električna prevodnost (20 °C)	380 #	uS/cm	2500	261/		14.03. 14.03.
Celotni organski ogljik (TOC)	<0.3 #	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		22.03. 22.03.
Antimon	<1.0 #	ug/L Sb	5,0	219/DIN 38406-32		21.03. 21.03.
Arzen	<1 #	ug/L As	10	205/DIN 38405-35		20.03. 20.03.
Baker	<0.01	mg/L Cu	2	211/SIST ISO 8288		15.03. 15.03.
Bor	<0.04 #	mg/L B	1,0	276/		14.03. 14.03.
Kadmij	0.7	ug/L Cd	5	292/SIST EN ISO 5961		21.03. 21.03.
Celotni krom	3	ug/L Cr	50	209/SIST ISO 9174		20.03. 20.03.
Krom-šestvalentni	<0.025	mg/L Cr		279/SIST ISO 9174		14.03. 14.03.
Nikelj	<5	ug/L Ni	20	218/DIN 38406-E11		21.03. 21.03.
Selen	<2 #	ug/L Se	10	222/DIN 38405-23		27.03. 27.03.

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Svinec	<2	ug/L Pb	25	221/DIN 38406-E6		22.03. 22.03.
Železo	<50	ug/L Fe	200	212/DIN 38406-32		20.03. 20.03.
Živo srebro	<0.2	ug/L Hg	1	213/SIST ISO 5666-1		23.03. 23.03.
Amonij	<0.02 #	mg/L NH4	0.50	263/		14.03. 14.03.
Fluorid	<0.1	mg/L F	1,5	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		23.03. 27.03.
Klorid	12	mg/L Cl	250	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		23.03. 27.03.
Nitrat	12	mg/L NO3	50	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		23.03. 27.03.
Nitrit	<0.01 #	mg/L NO2	0,5	/		14.03. 14.03.
Sulfat	17	mg/L SO4	250	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		23.03. 27.03.
ORGANSKI PARAMETRI						
Benzen	<0.5	ug/L	1,0	166/SIST EN ISO 15680:2004		19.03. 20.03.
TRIHALOMETANI - Vsota	<0.5	ug/L	100	320/DIN 38407-30:2003		16.03. 20.03.
Kloroform	<0.5	ug/L		320/DIN 38407-30:2003		16.03. 20.03.
Bromoform	<0.5	ug/L		320/DIN 38407-30:2003		16.03. 20.03.
Bromodiklorometan	<0.5	ug/L		320/DIN 38407-30:2003		16.03. 20.03.
Dibromoklorometan	<0.5	ug/L		320/DIN 38407-30:2003		16.03. 20.03.
POLICIKLIČNI AROMATSKI OGLJIKOVODIKI - PAO						
Policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH)	<0.05 #	ug/L	0,1	/ISO 13877		19.03 26.0
Benzo(b)fluoranten	<0.05 #	ug/L		/ISO 13877		19.03. 26.03.
Benzo(k)fluoranten	<0.05 #	ug/L		/ISO 13877		19.03. 26.03.
Benzo(g,h,i)perilen	<0.05 #	ug/L		/ISO 13877		19.03. 26.03.
Indeno(1,2,3-c,d)piren	<0.05 #	ug/L		/ISO 13877		19.03. 26.03.
Benzo(a)piren	<0.010 #	ug/L	0,010	/ISO 13877		19.03. 26.03.
PESTICIDI - Vsota	<0.05 #	ug/L	0,50	/		05.04. 05.04.
ORGANOKLORNI PESTICIDI						
Delta HCH	<0.02 #	ug/L	0.1	170/		15.03. 21.03.
Gama HCH (Lindan)	<0.02 #	ug/L	0.1	170/		15.03. 21.03.
Heksaklorobenzen (HCB)	<0.02 #	ug/L	0.1	170/		15.03. 21.03.
Heksaklorobutadien	<0.02 #	ug/L	0,1	170/		15.03. 21.03.
Pentaklorobenzen	<0.02 #	ug/L	0,1	170/		15.03. 21.03.

Rezultati preskušanja se nanašajo izključno na preskušani 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/		15.03. 21.03.
Aldrin	<0.02 #	ug/L	0.03	170/		15.03. 21.03.
Dieldrin	<0.02 #	ug/L	0.03	170/		15.03. 21.03.
Heptaklor	<0.02 #	ug/L	0.03	170/		15.03. 21.03.
Heptaklor epoksid	<0.02 #	ug/L	0.03	170/		15.03. 21.03.
Endosulfan - alfa	<0.02 #	ug/L	0.1	170/		15.03. 21.03.
Endosulfan - beta	<0.02 #	ug/L	0.1	170/		15.03. 21.03.
ORGANOFOSFORNI PESTICIDI						
Malation	<0.05 #	ug/L	0,1	170/		13.03. 15.03.
Diazinon	<0.05 #	ug/L	0,1	170/		13.03. 15.03.
Klorpirifos-metil	<0.05 #	ug/L	0,1	170/		13.03. 15.03.
Klorfenvinfos	<0.05 #	ug/L	0,1	170/		13.03. 15.03.
TRIAZINSKI IN DRUGI PESTICIDI						
Acetoklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.
Alaklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.
Ametrin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.
Atrazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.
Bromacil	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.
Cianazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.
Desetilatrazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.
Deizopropilatrazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.
Metribuzin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.
Metolaklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.
Metazaklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.
Propazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.
Prometrin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.
Sebutilazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.
Simazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.
Terbutilazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.
Terbutrin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Trifluralin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.
Pendimetalin	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		21.03. 24.03.
Vinklozolin	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		21.03. 24.03.
Heksazinon	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		21.03. 24.03.
Dimetenamid	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		21.03. 24.03.
Diklobenil	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		21.03. 24.03.
Sekbumeton	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		21.03. 24.03.
2,6-Diklorobenzamid	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		21.03. 24.03.
Napropamid	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		21.03. 24.03.
FENOKSI PESTICIDI						
2,4,5-T	<0.05 #	µg/l	0.1	172/		21.03. 29.03.
Diklorprop (2,4-DP)	<0.05 #	µg/l	0.1	172/		21.03. 29.03.
MCPA	<0.05 #	µg/l	0.1	172/		21.03. 29.03.
MCPP (Mekoprop)	<0.05 #	µg/l	0.1	172/		21.03. 29.03.
FENILUREA PESTICIDI						
Buturon	<0.05 #	ug/L	0.1	307/		22.03. 04.04.
Diuron	<0.05 #	ug/L	0.1	307/		22.03. 04.04.
Izoproturon	<0.05 #	ug/L	0.1	307/		22.03. 04.04.
Klorbromuron	<0.05 #	ug/L	0.1	307/		22.03. 04.04.
Klortoluron	<0.05 #	ug/L	0.1	307/		22.03. 04.04.
Linuron	<0.05 #	ug/L	0.1	307/		22.03. 04.04.
Metobromuron	<0.05 #	ug/L	0.1	307/		22.03. 04.04.
Metoxuron	<0.05 #	ug/L	0,1	307/		22.03. 04.04.
Monolinuron	<0.05 #	ug/L	0.1	307/		22.03. 04.04.
Monuron	<0.05 #	ug/L	0,1	307/		22.03. 04.04.
Neburon	<0.05 #	ug/L	0,1	307/		22.03. 04.04.
Fluometuron	<0.05 #	ug/L	0,1	307/		22.03. 04.04.
LAHKOHAPNI HALOGENIRANI ALIFATSKI OGLJIKOVODIKI - LKCH						
1,2-Dikloroetan	<0.5	ug/L	3,0	167/SIST EN ISO 10301-3:1998		19.03. 20.03.

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		19.03. 20.03.

- rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

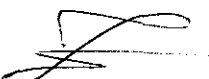
Točke: 1075

Veljavni predpisi uporabljeni za oceno:

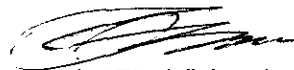
- Pravilnik o pitni vodi (Ur. l. RS. št 19/04, 35/04, 26/06, 92/06)

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 : 16.3.2007
 Vzorec : 0701068

MIKROBIOLOGIJA prot.št.: 1064 PV
 Pitne vode Datum izvida:16.3.2007

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: I - OSKRBNI SISTEM KLEČE, HRASTJE, JARŠKI PROD, BREST
 Odvzel: Kandorfer Jože dipl. sanit. inž. Datum odvzema: 13.3.2007 ob 11:30
 Datum sprejema: 13.3.2007 ob 13:40 Ocenjeno do: 16.3.2007
 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	v 100 ml #	0	0
2.	Koliformne bakterije	SIST EN ISO 9308-1	v 100 ml #	0	0
3.	<i>Enterokoki</i>	SIST EN ISO 7899-2	v 100 ml #	0	0
4.	Število mikroorganizmov pri 22°C	SIST EN ISO 6222	v 1 ml	5	
5.	Število mikroorganizmov pri 36°C	SIST EN ISO 6222	v 1 ml	1	100
6.	<i>Clostridium perfringens (s sporami)</i>	HPA NHS W5	v 100 ml #	0	0

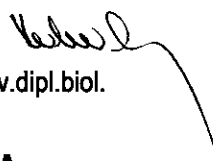
Rezultati parametrov označenih z * ne ustrezajo

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 preskušani 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.