



# 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



SLOVENSKA  
AKREDITACIJA  
SIST EN ISO/IEC 17025  
LP-037

Rezultati označeni z # se nanašajo  
na neakreditirano dejavnost

Datum: 30.10.2007

KEMIJA prot.št.: PV 2007/1663

Pitne vode Datum izvida: 30.10.2007

## POROČILO O PRESKUSU - vsi Občasne preiskave

Izvor: Vodovod Kleče, Brest (G),

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: 08.10.2007, 11:15

Sprejem: 08.10.2007, 13:20 Preiskan do: 30.10.2007

### 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		09.10. 09.10.
Okus	sprejemljiv #		sprejemljiv	258/		09.10. 09.10.
Vonj	sprejemljiv #		sprejemljiv	259/		09.10. 09.10.
Motnost	<0.2 #	NTU		260/		09.10. 09.10.
pH-vrednost	7.46	enote pH	6,5-9,5	238/SIST ISO 10523		09.10. 09.10.
Električna prevodnost (20 °C)	423 #	uS/cm	2500	261/ISO 7888		09.10. 09.10.
Celotni organski ogljik (TOC)	<0.3 #	mg/L C		/	analizo opravil: Regionalni tehnološki center Zasavje d.o.o.	
<b>ANORGANSKI PARAMETRI</b>						
Aluminij	<10 #	ug/L Al	200	204/SIST EN ISO 12020		19.10. 19.10.
Antimon	<1.0 #	ug/L Sb	5,0	219/SIST EN ISO 15586		19.10. 19.10.
Arsen	<1 #	ug/L As	10	205/SIST EN ISO 15586		22.10. 22.10.
Baker	<0.01	mg/L Cu	2	211/SIST ISO 8288	celokupna frakcija	23.10. 23.10.
Bor	<0.04 #	mg/L B	1,0	276/SIST ISO 9390		18.10. 18.10.
Kadmij	<0.2	ug/L Cd	5	292/SIST EN ISO 15586	celokupna frakcija	23.10. 23.10.
Celotni krom	<2	ug/L Cr	50	209/SIST EN ISO 15586	celokupna frakcija	18.10. 18.10.
Krom-šestvalentni	<0.025	mg/L Cr		279/SIST ISO 11083		10.10. 11.10.
Nikelj	<5	ug/L Ni	20	218/SIST EN ISO 15586	celokupna frakcija	17.10. 18.10.
Selen	<2 #	ug/L Se	10	222/SIST EN ISO 15586		22.10. 22.10.

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.

Stran: 1/5

## Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Svinec	<2	ug/L Pb	25	221/SIST EN ISO 15586	celokupna frakcija	18.10. 18.10.
Železo	60	ug/L Fe	200	212/DIN 38406-32	celokupn frakcija	23.10. 23.10.
Živo srebro	<0.2	ug/L Hg	1	213/SIST ISO 5666-1		13.10. 13.10.
Amonij	<0.02	# mg/L NH4	0.50	263/		09.10. 09.10.
Fluorid	<0.1	mg/L F	1,5	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		11.10. 16.10.
Klorid	2	mg/L Cl	250	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		11.10. 16.10.
Nitrat	8.5	mg/L NO3	50	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		11.10. 16.10.
Nitrit	<0.01	# mg/L NO2	0,5	/ISO 26777		09.10. 09.10.
Sulfat	5	mg/L SO4	250	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		11.10. 16.10.
<b>ORGANSKI PARAMETRI</b>						
Benzen	<0.5	ug/L	1,0	166/SIST EN ISO 15680:2004		12.10. 16.10.
TRIHALOMETANI - Vsota	<0.5	ug/L	100	320/DIN 38407-30:2003		10.10. 11.10.
Kloroform	<0.5	ug/L		320/DIN 38407-30:2003		10.10. 11.10.
Bromoform	<0.5	ug/L		320/DIN 38407-30:2003		10.10. 11.10.
Bromodiklorometan	<0.5	ug/L		320/DIN 38407-30:2003		10.10. 11.10.
Dibromodiklorometan	<0.5	ug/L		320/DIN 38407-30:2003		10.10. 11.10.
<b>POLICIKLIČNI AROMATSKI OGLJIKOVODIKI - PAO</b>						
Policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH)	<0.02	# ug/L	0,1	/ISO 13877		16.10. 25.10.
Benzo(b)fluoranten	<0.02	# ug/L		/ISO 13877		16.10. 25.10.
Benzo(k)fluoranten	<0.02	# ug/L		/ISO 13877		16.10. 25.10.
Benzo(g,h,i)perilen	<0.02	# ug/L		/ISO 13877		16.10. 25.10.
Indeno(1,2,3-c,d)piren	<0.02	# ug/L		/ISO 13877		16.10. 25.10.
Benzo(a)piren	<0.010	# ug/L	0,010	/ISO 13877		16.10. 25.10.
PESTICIDI - Vsota	0.10	# ug/L	0,50	/		30.10. 30.10.
<b>ORGANOKLORNI PESTICIDI</b>						
Delta HCH	<0.02	# ug/L	0.1	170/		13.10. 15.10.
Gama HCH (Lindan)	<0.02	# ug/L	0.1	170/		13.10. 15.10.
Heksaklorobenzen (HCB)	<0.02	# ug/L	0.1	170/		13.10. 15.10.
Heksaklorobutadien	<0.02	# ug/L	0,1	170/		13.10. 15.10.
Pentaklorobenzen	<0.05	# ug/L	0,1	170/		13.10. 15.10.

## Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Endosulfan sulfat	<0.02 #	ug/L	0,1	170/		13.10. 15.10.
Aldrin	<0.02 #	ug/L	0.03	170/		13.10. 15.10.
Dieldrin	<0.02 #	ug/L	0.03	170/		13.10. 15.10.
Heptaklor	<0.02 #	ug/L	0.03	170/		13.10. 15.10.
Heptaklor epoksid	<0.02 #	ug/L	0.03	170/		13.10. 15.10.
Endosulfan - alfa	<0.02 #	ug/L	0.1	170/		13.10. 15.10.
Endosulfan - beta	<0.02 #	ug/L	0.1	170/		13.10. 15.10.
<b>ORGANOFOSFORNI PESTICIDI</b>						
Malation	<0.05 #	ug/L	0,1	170/		18.10. 24.10.
Diazinon	<0.05 #	ug/L	0,1	170/		18.10. 24.10.
Klorpirifos-metil	<0.05 #	ug/L	0,1	170/		18.10. 24.10.
Klorfenvinfos	<0.05 #	ug/L	0,1	170/		18.10. 24.10.
<b>TRIAZINSKI IN DRUGI PESTICIDI</b>						
Acetoklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.
Alaklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.
Ametrin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.
Atrazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.
Bromacil	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.
Cianazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.
Desetilatrazin	0.10 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.
Deizopropilatrazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.
Metribuzin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.
Metolaklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.
Metazaklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.
Propazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.
Prometrin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.
Sebutilazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.
Simazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.
Terbutilazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.
Terbutrin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.

## Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Trifluralin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.
Pendimetalin	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		15.10. 18.10.
Vinklozolin	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		15.10. 18.10.
Heksazinon	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		15.10. 18.10.
Dimetenamid	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		15.10. 18.10.
Diklobenil	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		15.10. 18.10.
Sekbumeton	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		15.10. 18.10.
2,6-Diklorobenzamid	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		15.10. 18.10.
Napropamid	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		15.10. 18.10.
<b>FENOKSI PESTICIDI</b>						
2,4,5-T	<0.05 #	µg/l	0.1	172/		15.10. 19.10.
Diklorprop (2,4-DP)	<0.05 #	µg/l	0.1	172/		15.10. 19.10.
MCPA	<0.05 #	µg/l	0.1	172/		15.10. 19.10.
MCPP (Mekoprop)	<0.05 #	µg/l	0.1	172/		15.10. 19.10.
<b>FENILUREA PESTICIDI</b>						
Buturon	<0.05 #	ug/L	0.1	307/		16.10. 25.10.
Diuron	<0.05 #	ug/L	0.1	307/		16.10. 25.10.
Izoproturon	<0.05 #	ug/L	0.1	307/		16.10. 25.10.
Klorbromuron	<0.05 #	ug/L	0.1	307/		16.10. 25.10.
Klortoluron	<0.05 #	ug/L	0.1	307/		16.10. 25.10.
Linuron	<0.05 #	ug/L	0.1	307/		16.10. 25.10.
Metobromuron	<0.05 #	ug/L	0.1	307/		16.10. 25.10.
Metoxuron	<0.05 #	ug/L	0,1	307/		16.10. 25.10.
Monolinuron	<0.05 #	ug/L	0.1	307/		16.10. 25.10.
Monuron	<0.05 #	ug/L	0,1	307/		16.10. 25.10.
Neburon	<0.05 #	ug/L	0,1	307/		16.10. 25.10.
Fluometuron	<0.05 #	ug/L	0,1	307/		16.10. 25.10.
<b>LAHKOHLAPNI HALOGENIRANI ALIFATSKI OGLJIKOVODIKI - LKCH</b>						
1,2-Dikloroetan	<0.5	ug/L	3,0	167/SIST EN ISO 10301-3:1998		12.10. 16.10.

**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		12.10. 16.10.

- rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

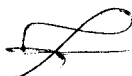
Točke: 1075

**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 : 11.10.2007  
 Vzorec : 0704858

MIKROBIOLOGIJA prot.št.: 4854 PV  
 Pitne vode Datum izvida: 11.10.2007

## 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: G - OSKRBNI SISTEM KLEČE BREST  
 Odvzel: Amšek Katja dipl.sanit.inž. Datum odvzema: 8.10.2007 ob 11:15  
 Datum sprejema: 8.10.2007 ob 12:45 Ocenjeno do: 11.10.2007  
 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

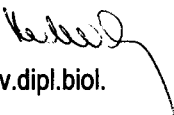
Rezultati parametrov označenih z \* ne ustrezajo

Točke : 19,00

### 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.