



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: 06.03.2008

KEMIJA prot.št.: PV 2008/177

Pitne vode Datum izvida: 06.03.2008

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: 04.02.2008, 10:45 Kandorfer Jože, dipl.san.inž.

Sprejem: 04.02.2008, 14:30 Preiskan do: 06.03.2008

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		05.02. 05.02.
Okus	sprejemljiv #		sprejemljiv	258/		05.02. 05.02.
Vonj	sprejemljiv #		sprejemljiv	259/		05.02. 05.02.
Motnost	<0.2 #	NTU		260/		05.02. 05.02.
pH-vrednost	7.53	enote pH	6,5-9,5	238/SIST ISO 10523		05.02. 05.02.
Električna prevodnost (20 °C)	420 #	uS/cm	2500	261/ISO 7888		05.02. 05.02.
Celotni organski ogljik (TOC)	0.46 #	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		06.02. 06.02.
Antimon	<1.0 #	ug/L Sb	5,0	219/SIST EN ISO 15586		05.03. 05.03.
Arzen	<1 #	ug/L As	10	205/SIST EN ISO 15586		06.02. 06.02.
Baker	<0.01	mg/L Cu	2	211/SIST ISO 8288	celokupna frakcija	05.02. 05.02.
Bor	<0.04 #	mg/L B	1,0	276/SIST ISO 9390		26.02. 26.02.
Kadmij	<0.2	ug/L Cd	5	292/SIST EN ISO 15586	celokupna frakcija	22.02. 22.02.
Celotni krom	<2	ug/L Cr	50	209/SIST EN ISO 15586	celokupna frakcija	22.02. 22.02.
Krom-šestvalentni	<0.025	mg/L Cr		279/SIST ISO 11083		05.02. 05.02.
Nikelj	<5 #	ug/L Ni	20	218/SIST EN ISO 15586	celokupna frakcija	22.02. 22.02.
Selen	<2 #	ug/L Se	10	222/SIST EN ISO 15586		05.03. 05.03.

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.

Stran: 1/5
Verzija programa: 1.2

Datum: 06.03.2008

KEMIJA prot.št.: PV 2008/177
Pitne vode Datum izvida: 06.03.2008

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Svinec	<2	ug/L Pb	25	221/SIST EN ISO 15586	celokupna frakcija	22.02. 22.02.
Železo	<50	ug/L Fe	200	212/DIN 38406-32	celokupna frakcija	07.02. 07.02.
Živo srebro	<0.2	ug/L Hg	1	213/SIST ISO 5666-1		13.02. 13.02.
Amonij	<0.02	# mg/L NH ₄	0.50	263/		05.02. 05.02.
Fluorid	<0.1	mg/L F	1,5	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		07.02. 11.02.
Klorid	9	mg/L Cl	250	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		07.02. 11.02.
Nitrat	14	mg/L NO ₃	50	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		07.02. 11.02.
Nitrit	<0.01	# mg/L NO ₂	0,5	/ISO 26777		05.02. 05.02.
Sulfat	13	mg/L SO ₄	250	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		07.02. 11.02.
ORGANSKI PARAMETRI						
Benzen	<0.5	ug/L	1,0	166/SIST EN ISO 15680:2004		07.02. 08.02.
TRIHALOMETANI - Vsota	<0.5	ug/L	100	320/DIN 38407-30:2003		07.02. 11.02.
Kloroform	<0.5	ug/L		320/DIN 38407-30:2003		07.02. 11.02.
Bromoform	<0.5	ug/L		320/DIN 38407-30:2003		07.02. 11.02.
Bromodiklorometan	<0.5	ug/L		320/DIN 38407-30:2003		07.02. 11.02.
Dibromoklorometan	<0.5	ug/L		320/DIN 38407-30:2003		07.02. 11.02.
POLICIKLIČNI AROMATSKI OGLJIKOVODIKI - PAO						
Policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH)	<0.01	# ug/L	0,1	/ISO 13877		10.02. 21.02.
Benzo(b)fluoranten	<0.01	# ug/L		/ISO 13877		10.02. 21.02.
Benzo(k)fluoranten	<0.01	# ug/L		/ISO 13877		10.02. 21.02.
Benzo(g,h,i)perilen	<0.01	# ug/L		/ISO 13877		10.02. 21.02.
Indeno(1,2,3-c,d)piren	<0.01	# ug/L		/ISO 13877		10.02. 21.02.
Benzo(a)piren	<0.010	# ug/L	0,010	/ISO 13877		10.02. 21.02.
PESTICIDI - Vsota	<0.05	# ug/L	0,50	/		03.03. 03.03.
ORGANOKLORNI PESTICIDI						
Delta HCH	<0.02	# ug/L	0.1	170/		25.02. 26.02.
Gama HCH (Lindan)	<0.02	# ug/L	0.1	170/		25.02. 26.02.
Heksaklorobenzen (HCB)	<0.02	# ug/L	0.1	170/		25.02. 26.02.
Heksaklorobutadien	<0.02	# ug/L	0,1	170/		25.02. 26.02.
Pentaklorobenzen	<0.02	# ug/L	0,1	170/		25.02. 26.02.

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: 2/5
Verzija programa: 1.2

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Endosulfan sulfat	<0.02 #	ug/L	0,1	170/		25.02. 26.02.
Aldrin	<0.02 #	ug/L	0.03	170/		25.02. 26.02.
Dieldrin	<0.02 #	ug/L	0.03	170/		25.02. 26.02.
Heptaklor	<0.02 #	ug/L	0.03	170/		25.02. 26.02.
Heptaklor epoksid	<0.02 #	ug/L	0.03	170/		25.02. 26.02.
Endosulfan - alfa	<0.02 #	ug/L	0.1	170/		25.02. 26.02.
Endosulfan - beta	<0.02 #	ug/L	0.1	170/		25.02. 26.02.
ORGANOFOSFORNI PESTICIDI						
Malation	<0.05 #	ug/L	0,1	170/		14.02. 22.02.
Diazinon	<0.05 #	ug/L	0,1	170/		14.02. 22.02.
Klorpirifos-metil	<0.05 #	ug/L	0,1	170/		14.02. 22.02.
Klorfenvinfos	<0.05 #	ug/L	0,1	170/		14.02. 22.02.
TRIAZINSKI IN DRUGI PESTICIDI						
Acetoklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.
Alaklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.
Ametrin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.
Atrazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.
Bromacil	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.
Cianazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.
Desetilatrazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.
Deizopropilatrazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.
Metribuzin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.
Metolaklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.
Metazaklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.
Propazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.
Prometrin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.
Sebutilazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.
Simazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.
Terbutilazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.
Terbutrin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.

Datum: 06.03.2008

KEMIJA prot.št.: PV 2008/177
Pitne vode Datum izvida: 06.03.2008

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Trifluralin	<0.05	# ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.
Pendimetalin	<0.05	# ug/L	0,1	171/		13.02. 15.02.
Vinklozolin	<0.05	# ug/L	0,1	171/		13.02. 15.02.
Heksazinon	<0.05	# ug/L	0,1	171/		13.02. 15.02.
Dimetenamid	<0.05	# ug/L	0,1	171/		13.02. 15.02.
Diklobenil	<0.05	# ug/L	0,1	171/		13.02. 15.02.
Sekbumeton	<0.05	# ug/L	0,1	171/		13.02. 15.02.
2,6-Diklorobenzamid	<0.05	# ug/L	0.1	171/		13.02. 15.02.
Napropamid	<0.05	# ug/L	0,1	171/		13.02. 15.02.
FENOKSI PESTICIDI						
2,4,5-T	<0.05	# µg/l	0.1	172/		15.02. 26.02.
Dikloroprop (2,4-DP)	<0.05	# µg/l	0.1	172/		15.02. 26.02.
MCPA	<0.05	# µg/l	0.1	172/		15.02. 26.02.
MCPP (Mekoprop)	<0.05	# µg/l	0.1	172/		15.02. 26.02.
FENILUREA PESTICIDI						
Buturon	<0.05	# ug/L	0.1	307/		10.02. 21.02.
Diuron	<0.05	# ug/L	0.1	307/		10.02. 21.02.
Izoproturon	<0.05	# ug/L	0.1	307/		10.02. 21.02.
Klorbromuron	<0.05	# ug/L	0.1	307/		10.02. 21.02.
Klortoluron	<0.05	# ug/L	0.1	307/		10.02. 21.02.
Linuron	<0.05	# ug/L	0.1	307/		10.02. 21.02.
Metobromuron	<0.05	# ug/L	0.1	307/		10.02. 21.02.
Metoxuron	<0.05	# ug/L	0,1	307/		10.02. 21.02.
Monolinuron	<0.05	# ug/L	0.1	307/		10.02. 21.02.
Monuron	<0.05	# ug/L	0,1	307/		10.02. 21.02.
Neburon	<0.05	# ug/L	0,1	307/		10.02. 21.02.
Fluometuron	<0.05	# ug/L	0,1	307/		10.02. 21.02.
LAHKOHLAPNI HALOGENIRANI ALIFATSKI OGLJIKOVODIKI - LKCH						
1,2-Dikloroetan	<0.5	ug/L	3,0	167/SIST EN ISO 10301-3:1998		07.02. 08.02.

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: 4/5
Verzija programa: 1.2

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		07.02. 08.02.

- 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.


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

Protokol: PVI/452

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: 04.02.2008 ob 14:25, Preiskano do: 07.02.2008

Namen odvzema: Notranji nadzor

Vzorke prinesel: Kendorfer Jože

Vzorec: Pitna voda iz omrežja

Lokacija: A - OSKRBNİ SISTEM KLEČE

Odvzel: Kendorfer Jože

Datum odvzema: 04.02.2008 ob 10:45

Stanje ob prevzemu: ustrezno

Preiskava: Občasna preiskava pitne vode MF + CP

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

PARAMETER	METODA	PREISKANA KOLIČINA	KRITERIJ	REZULTAT	ENOTA	OCENA	ZAČETEK KONEC
<i>Escherichia coli</i>	SIST EN ISO 9308-1:2001	100 ml	ni najdeno	ni najdeno	CFU/100 ml #	USTREZEN	04.02.2008 07.02.2008
Koliformne bakterije	SIST EN ISO 9308-1:2001	100 ml	ni najdeno	ni najdeno	CFU/100 ml #	USTREZEN	04.02.2008 07.02.2008
Enterokoki	SIST EN ISO 7899-2:2000	100 ml	ni najdeno	ni najdeno	CFU/100 ml #	USTREZEN	04.02.2008 07.02.2008
<i>Clostridium perfringens</i> (s sporami)	HPA NHS W5	100 ml	ni najdeno	ni najdeno	CFU/100 ml #	USTREZEN	04.02.2008 07.02.2008
Število kolonij pri 22° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	/	ni najdeno	CFU/ml	/	04.02.2008 07.02.2008
Število kolonij pri 36° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	100	3 ocenjeno št.	CFU/ml	USTREZEN	04.02.2008 07.02.2008

Točke: 24

OCENA #: Ocena za posamezen parameter je podana na podlagi primerjave rezultata s kriterijem. Navedeni kriteriji so povzeti po Pravilniku o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06,92/06).

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. 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.

V Celju, 11.02.2008

Stran: 1 od 1