



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: 05.12.2007

KEMIJA prot.št.: PV 2007/1862

Pitne vode Datum izvida: 05.12.2007

POROČILO O PRESKUSU

Občasne preiskave

Izvor: Vodovod Kleče, Hrastje, Jarški prod (H), 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, 11:00 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	7.64	enote pH	6,5-9,5	238/SIST ISO 10523		14.11. 14.11.
Električna prevodnost (20 °C)	425 #	uS/cm	2500	261/ISO 7888		14.11. 14.11.
Celotni organski ogljik (TOC)	0.55 #	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.
Celotni krom	7	ug/L Cr	50	209/SIST EN ISO 15586	celokupna frakcija	30.11. 30.11.
Krom-šestvalentni	<0.025	mg/L Cr		279/SIST ISO 11083		14.11. 14.11.
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 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	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	13	mg/L Cl	250	283/ISO 10304-1 in ISO 10304-2		14.11. 21.11.
Nitrat	14.6	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	17.4	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.
TRISALOMETANI - 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.
Dibromodiklorometan	<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

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/		16.11. 23.11.
Alaklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		16.11. 23.11.
Ametrin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		16.11. 23.11.
Atrazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		16.11. 23.11.
Bromacil	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		16.11. 23.11.
Cianazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		16.11. 23.11.
Desetilatrazin	0.05 #	ug/L	0.1	171/		16.11. 23.11.
Deizopropilatrazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		16.11. 23.11.
Metribuzin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		16.11. 23.11.
Metolaklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		16.11. 23.11.
Metazaklor	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		16.11. 23.11.
Propazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		16.11. 23.11.
Prometrin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		16.11. 23.11.
Sebutilazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		16.11. 23.11.
Simazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		16.11. 23.11.
Terbutilazin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		16.11. 23.11.
Terbutrin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		16.11. 23.11.

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: 3/5

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat	Enota	Normativ	Metoda	Opombe	Začetek konec
Trifluralin	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		16.11. 23.11.
Pendimetalin	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		16.11. 23.11.
Vinklozolin	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		16.11. 23.11.
Heksazinon	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		16.11. 23.11.
Dimetenamid	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		16.11. 23.11.
Diklobenil	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		16.11. 23.11.
Sekbumeton	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		16.11. 23.11.
2,6-Diklorobenzamid	<0.05 #	ug/L	0.1	171/		16.11. 23.11.
Napropamid	<0.05 #	ug/L	0,1	171/		16.11. 23.11.
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