

Datum: 10.10.2014.

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Broj ispitnog izvještaja: 145886 **Oznaka uzorka:** 3428/14
Naziv uzorka: voda, V 1412/14, Jaruga centralni bunar
Vrsta uzorka: Voda na izvorištu (sirova)
Naručitelj: ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ŠIBENSKO-KNINSKE ŽUPANIJE, Služba za ekologiju
Put groblja 6, 22000 Šibenik
Tip zahtjeva: Ugovor
Ur.br.: 40-20-041/1-2010. i dopis od 16.9.2014.
Uzorkovao/la: Naručitelj
Vrijeme dostave: 16.09.2014.
Vrsta ispitivanja: prema zahtjevu
Početak/kraj ispitivanja: 17.09.2014. / 10.10.2014.

Konačna ocjena: UZORAK ODGOVARA
Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Odjela za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu
dr. sc. Željko Đadić, dipl. ing.



Dostaviti:

1. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ŠIBENSKO-KNINSKE ŽUPANIJE, Služba za ekologiju
Put groblja 6, 22000 Šibenik

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 4) Akreditirane metode označene su u Ispitnom izvještaju [®]

Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu

Početak/kraj ispitivanja: 17.09.2014. / 10.10.2014.

Rezultati ispitivanja

Naziv uzorka: voda,V 1412/14,Jaruga centralni bunar

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Cijanidi	HRN EN ISO 6703-1:1998	µg/L CN ⁻	<30	<50	DA
Trihalometani -ukupni	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	<0,1	<100	DA
Suma tetrakloreten i trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	<0,1	<10	DA
Trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	<0,1	<10	DA
Tetrakloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	<0,1	<10	DA
1,2-dikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	<0,1	<3	DA
Benzo(a)piren	US EPA Metoda 525.2	µg/L	<0,005	<0,01	DA
benzo(b)fluoranthene	US EPA Metoda 525.2	µg/L	<0,005	<0,1	DA
benzo(k)fluoranthene	US EPA Metoda 525.2	µg/L	<0,005	<0,1	DA
benzo(ghi)perilene	US EPA Metoda 525.2	µg/L	<0,005	<0,1	DA
fluoranthene	US EPA Metoda 525.2	µg/L	<0,005	<0,1	DA
indeno(1,2,3-cd)pirene	US EPA Metoda 525.2	µg/L	<0,005	<0,1	DA
Olovo (Pb)	HRN EN ISO 11885:2010	µg/L	<3	<10	DA
Kadmij (Cd)	HRN EN ISO 11885:2010	µg/L	<2	<5	DA
Arsen (As)	Vlastita metoda, oznaka:P-VODE-21, izdanje:1/1	µg/L	<1	<10	DA
Cink (Zn)	HRN EN ISO 11885:2010	µg/L	<2	<3.000	DA

Napomena : Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.d. - nije detektirano.

Broj ispitnog izvještaja/Oznaka uzorka: 145886 / 3428/14 VODE

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Željezo (Fe)	HRN EN ISO 11885: 2010 [■]	µg/L	56,9	<200	DA
Nikal (Ni)	HRN EN ISO 11885: 2010 [■]	µg/L	<2	<20	DA
Krom (Cr)	HRN EN ISO 11885: 2010 [■]	µg/L	<2	<50	DA
Mangan (Mn)	HRN EN ISO 11885: 2010 [■]	µg/L	6,5	<50	DA
Kobalt (Co)	HRN EN ISO 11885: 2010 [■]	µg/L	<2		DA
Aluminij (Al)	HRN EN ISO 11885: 2010	µg/L	48,1	<200	DA
Antimon (Sb)	HRN EN ISO 11885: 2010	µg/L	<5	<5	DA
Barij (Ba)	HRN EN ISO 11885: 2010 [■]	µg/L	<12	<700	DA
Selen (Se)	HRN EN ISO 11885: 2010	µg/L	<6	<10	DA
Bakar (Cu)	HRN EN ISO 11885: 2010 [■]	µg/L	9	<2.000	DA
Srebro (Ag)	HRN EN ISO 11885: 2010 [■]	µg/L	<4	<10	DA
Neionski tenzidi	Vlastita metoda, oznaka:P-VODE-28, izdanje:1/1 [■]	µg/L	<50	<200	DA
Bor (B)	HRN EN ISO 17294-1,2:2008	µg/L	3,6	<1.000	DA
Vanadij (V)	HRN EN ISO 11885: 2010	µg/L	<2	<5	DA
Berilij (Be)	HRN EN ISO 11885: 2010	µg/L	<0,1		DA
Stroncij (Sr)	HRN EN ISO 11885: 2010	µg/L	293		DA
Aromatski ugljikovodici - BTEX	HRN ISO 11423-2: 2002	µg/L	<0,50		DA
Ugljikovodici	SOP-17-053;HRN ISO 11423-2:2002	µg/L	<2,0	<50	DA
Aromatski ugljikovodici - benzen	HRN ISO 11423-2: 2002	µg/L	<0,50	<1	DA

Napomena : Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.d. - nije detektirano.

Broj ispitnog izvještaja/Oznaka uzorka: 145886 / 3428/14 VODE

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Aromatski ugljikovodici - Toluen	HRN ISO 11423-2: 2002	µg/L	<0,50		DA
Aromatski ugljikovodici - Etilbenzen	HRN ISO 11423-2: 2002	µg/L	<0,50		DA
Aromatski ugljikovodici - Ksilen	HRN ISO 11423-2: 2002	µg/L	0,50		DA
3-H (Tricij)	Interna metoda Instituta R.Bošković, PS 5.4/3;RU 5.4/3-1	Bq/L	<4	<100	DA
Akrilamid	EPA 1625	µg/L	<0,05	<0,1	DA
Epiklorhidrin	EPA 1625	µg/L	<0,05	<0,1	DA
Vinil klorid	EPA 1625	µg/L	<0,05	<0,5	DA

☒ - Metode za koje je Odjel akreditiran prema HRN EN ISO/IEC 17025:2007

** maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

ZAKLJUČAK:

Uzorak prema fizikalnim, kemijskim i fizikalno-kemijskim zahtjevima ODGOVARA Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju (NN br. 56/2013).

Voditelj Odjela za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu
dr. sc. Željko Dadić, dipl. ing.

Napomena : Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.d. - nije detektirano.

Odsjek za metale i metalloide

Početak/kraj ispitivanja: 22.09.2014. / 29.09.2014.

Rezultati ispitivanja

Naziv uzorka: voda,V 1412/14, Jaruga centralni bunar

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	NDK**	Ocjena ispravnosti
Živa (Hg)	AAS	µg/L	<0,30	<1	DA

** najveća dopuštena količina prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

ZAKLJUČAK:

Masena koncentracija žive (Hg) u analiziranom uzorku je u skladu s najvećom dopuštenom količinom žive utvrđenom u Prilogu I: Mikrobiološki, fizikalno-kemijski i radiološki pokazatelji ispravnosti vode za piće, Tablica 2. Kemijski pokazatelji, na koji upućuje člank 48. stavak 1. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (N.N. 56/2013).

Voditelj Odsjeka
mr. sc. Anica Benutić, dipl. ing

Odsjek za pesticide

Početak/kraj ispitivanja: 19.09.2014. / 19.09.2014.

Rezultati ispitivanja

Naziv uzorka: voda,V 1412/14, Jaruga centralni bunar

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Poliklorirani bifenili (PCB)	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01	<0,5	DA
Oksidemeton -metil	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,05		DA
DDT i metaboliti	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01		DA
Endosulfan	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01		DA
Klordan	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01		DA
Aldrin	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01		DA
Atrazin	US EPA Metoda 619	µg/L	<0,01		DA
Azinfos-etil	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,02		DA
Azinfos-metil	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,02		DA
Bromofos-etil	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,02		DA
Bromofos-metil	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,02		DA
Demeton S	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01		DA
Demeton-S-metil	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,02		DA
Demeton-S-metil sulfon	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,02		DA
Diazinon	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01		DA
Dieldrin	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01		DA
Diklofluanid	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01		DA

Napomena : Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.d. - nije detektirano.

Broj ispitnog izvještaja/Oznaka uzorka: 145886 / 3428/14 PEST

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Diklorvos	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,02		DA
Dikofol	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01		DA
Endrin	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Etion	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,02		DA
Fenamifos	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,05		DA
Fenitroton	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,02		DA
Fenklorfos	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,02		DA
Fention	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,02		DA
Forat	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01		DA
Fosalon	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,05		DA
HCB	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01	<0,1	DA
HCH alfa	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01	<0,1	DA
HCH beta	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01	<0,1	DA
HCH gama (Lindan)	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01	<0,1	DA
HCH delta	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Heptaklor	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Kaptan	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,05		DA
Klormefos	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01		DA
Klorpirifos	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01		DA
Klorpirifos-metil	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01		DA

Napomena : Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.d. - nije detektirano.

Broj ispitnog izvještaja/Oznaka uzorka: 145886 / 3428/14 PEST

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Kumafos	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,05		DA
Malation	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,02		DA
Metamidofos	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,02		DA
Metoksiklor	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01		DA
cis-Mevinfos	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,02		DA
Ometoat	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,05		DA
Paration	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,02		DA
Paration-metil	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,02		DA
Pirazofos	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,05		DA
Pirimifos-metil	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01		DA
Simazin	US EPA Metoda 619	µg/L	<0,01		DA
Tetraklorvinfos	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01		DA
Tolklofos-metil	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01		DA
Triklorfon	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,1		DA
Vinklozolin	plinska kromatografija -GC	µg/L	<0,01		DA

** maksimalna razina ostataka pesticida prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

ZAKLJUČAK:

Uzorak odgovara zahtjevima Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013)

Analitičar:
Ivana Pukljak, dipl.ing.

Kraj ispitnog izvještaja

Napomena : Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.d. - nije detektirano.