

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO SISAČKO-MOSLAVAČKE ŽUPANIJE

Služba za zdravstvenu ekologiju

Sisak, Kralja Tomislava 1

Tel. 044/567-184; Fax: 044/567-193

Broj: 2176-124-10-14/DA  
OB 5.10 - V izdanje 2/2014

Sisak 31.12.2014.

**ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 14/V2169**

Kupac: **GRAD SISAK, 44000 SISAK, Rimska 26**  
Uzorak: jezero  
Lokacija: Jezero kod Herbosa, SISAK  
Vrsta analize: kemijska analiza, narudžbenica br. 14R0000865 od 21.11.2014.  
Datum uzorkovanja: 5.12.2014.  
Početak ispitivanja: 5.12.2014.  
Uzorkovao: ovlaštenu djelatnik ZZJZ Sisak

**Zaključak:**

Napomena:

Analize organoklornih pesticida i organofosfornih pesticida izvršene su u HZJZ Zagreb.

SISACKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA  
GRAD SISAK

PRIMLJENO	21-01-2015
K. GRAD SISAK	OPĆ. GRAD SISAK
UČENI	OPĆ. GRAD SISAK
2176-124-10-14/DA	

149

Voditelj službe: Andreja Bednjički, dipl.ing.

Dostaviti:

**1. GRAD SISAK**

Hrvatska, 44000 SISAK, Rimska 26



Rezultati se odnose isključivo na ispitivani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja niti koristiti u reklamne svrhe i dostavljaju se zakonom određenim nadležnim tijelima.  
Akreditirane metode su označene zvjezdicom (\*).

20142169-jezero				
Naziv pokazatelja	Metoda	MDK	Rezultat	Ispravnost
<i>Odsjek za instrumentalne analitičke tehnike</i>				
Arsen [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008		2,42	
Bakar [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008		< 2	
Olovo [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008		< 1	
Kadmij [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008		< 0,1	
Krom [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008		1	
Nikal [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008		< 5	
Cink [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008		< 5	
Živa [ $\mu\text{g/L}$ ]	EPA METHOD 7473-1:2003		< 0,01	
Srebro [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008		< 1	
Berilij [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008		< 0,1	
Kobalt [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008		< 10	
Željezo [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008		3,22	
Mangan [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008		10,6	
Selen [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008		< 1	
Antimon [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008		< 0,5	
Vanadij [ $\mu\text{g/L}$ ]	HRN EN ISO 15586:2008		0,874	
atrazin [ $\mu\text{g/L}$ ]	GC-plinska kromatografija		< 0,01	
simazin [ $\mu\text{g/L}$ ]	GC-plinska kromatografija		< 0,01	

Analičari:  
Andreja Bednjički, dipl.ing.



## REKAPITULACIJA TROŠKOVA

kemijska analiza		Broj uzoraka	Cijena
<b>Odsjek za instrumentalne analitičke tehnike</b>		<b>1</b>	<b>2.249,00</b>
NazivPokazatelj /Metoda	Cijena pokazatelja	Broj uzoraka	Ukupno
1. Arsen/HRN EN ISO 15586:2008	90,00	1	90,00
2. Bakar/HRN EN ISO 15586:2008	90,00	1	90,00
3. Olovo/HRN EN ISO 15586:2008	90,00	1	90,00
4. Kadmij/HRN EN ISO 15586:2008	90,00	1	90,00
5. Krom/HRN EN ISO 15586:2008	90,00	1	90,00
6. Nikal/HRN EN ISO 15586:2008	90,00	1	90,00
7. Cink/HRN EN ISO 15586:2008	90,00	1	90,00
8. Živa/EPA METHOD 7473-1:2003	149,00	1	149,00
9. Srebro/HRN EN ISO 15586:2008	90,00	1	90,00
10. Berilij/HRN EN ISO 15586:2008	90,00	1	90,00
11. Kobalt /HRN EN ISO 15586:2008	90,00	1	90,00
12. Željezo/HRN EN ISO 15586:2008	90,00	1	90,00
13. Mangan/HRN EN ISO 15586:2008	90,00	1	90,00
14. Selen /HRN EN ISO 15586:2008	90,00	1	90,00
15. Antimon /HRN EN ISO 15586:2008	90,00	1	90,00
16. Vanadij/HRN EN ISO 15586:2008	90,00	1	90,00
17. atrazin/GC-plinska kromatografija	500,00	1	500,00
18. simazin/GC-plinska kromatografija	250,00	1	250,00
<b>HZJZ</b>		<b>1</b>	<b>1.160,00</b>
NazivPokazatelj /Metoda	Cijena pokazatelja	Broj uzoraka	Ukupno
1. Organoklorirani pesticidi/plinska kromatografija-GC	580,00	1	580,00
2. Organofosforni pesticidi/plinska kromatografija-GC	580,00	1	580,00
<b>Ukupno analize:</b>			<b>3.409,00</b>
<b>Obrada podataka i izrada izvještaja:</b>			<b>80,00</b>
<b>Troškovi uzorkovanja:</b>			<b>30,00</b>
<b>SVEUKUPNO:</b>			<b>3.519,00</b>

Račun ispostaviti:

GRAD SISAK OIB: 08686015790

44000 SISAK, Rimska 26



**HZJZ**

HRVATSKI ZAVOD ZA  
JAVNO ZDRAVSTVO

Republika Hrvatska  
Hrvatski zavod za javno zdravstvo  
Služba za zdravstvenu ekologiju  
Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu  
Zagreb, Rockefellerova 7  
Tel: (01) 46 83 009, Fax: (01) 46 83 009

Datum: 20.01.2015.

## ISPITNI IZVJEŠTAJ

**Broj ispitnog izvještaja:** 149799 (149093)<sup>5</sup>      **Oznaka uzorka:** 4919/14  
**Naziv uzorka:** površinska voda, an.br.2169  
**Vrsta uzorka:** Voda na izvorištu (sirova)  
**Naručitelj:** Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije, Služba za zdravstvenu ekologiju  
Kralja Tomislava br. 1, 44000 Sisak  
**Tip zahtjeva:** Narudžbenica  
Ur.br.: 2270/14 i dopis od 10.12.2014.  
**Uzorkovao/la:** Naručitelj  
**Vrijeme dostave:** 11.12.2014.  
**Vrsta ispitivanja:** prema zahtjevu  
**Početak/kraj ispitivanja:** 12.12.2014. / 19.01.2015.

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

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

Dostaviti:

**1. Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije, Služba za zdravstvenu ekologiju**  
Kralja Tomislava br. 1, 44000 Sisak

**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 ■
- 5) Izdavanjem izmijenjenog izdanja prestaje važiti prijašnji ispitni izvještaj. Molimo, prijašnji ispitni izvještaj uništiti ili vratiti u Zavod.

O-SZE-28

Izdanje/preradba: 1/0

Stranica: 1/4

149799/2014

## Odsjek za pesticide

Početak/kraj ispitivanja: 12.12.2014. / 23.12.2014.

## Rezultati ispitivanja

Naziv uzorka: površinska voda, an.br.2169

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Oksidemeton -metil	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,05	<0,1	DA
DDT i metaboliti	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Endosulfan	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Klordan	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Aldrin	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,03	DA
Atrazin	US EPA Metoda 619	µg/L	<0,09	<0,1	DA
Azinfos-etil	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Azinfos-metil	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Bromofos-etil	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Bromofos-metil	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Demeton S	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Demeton-S-metil	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Demeton-S-metil sulfon	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Diazinon	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Dieldrin	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,03	DA
Diklofluanid	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Diklorvos	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Dikofol	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Endrin	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Etion	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Fenamifos	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,05	<0,1	DA
Fenitrothion	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Fenklorfos	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Fention	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Fonofos	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Forat	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Fosalon	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,05	<0,1	DA
HCB	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,1	DA
HCH alfa	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,1	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: 149799 / 4919/14 PEST**

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
HCH beta	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,1	DA
HCH gama (Lindan)	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,1	DA
HCH delta	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Heptaklor	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,03	DA
Heptaklorepoksid-egzo	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,03	DA
Heptaklorepoksid-endo	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,03	DA
Izofenfos	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Kaptan	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,05	<0,1	DA
Klormefos	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Klorpirifos	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Klorpirifos-metil	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Kumafos	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,05	<0,1	DA
Malation	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Metamidofos	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Metidation	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Metoksiklor	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,1	DA
cis-Mevinfos	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Ometoat	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,05	<0,1	DA
Paration	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Paration-metil	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,02	<0,1	DA
Pirazofos	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,05	<0,1	DA
Pirimifos-etil	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Pirimifos-metil	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Simazin	US EPA Metoda 619	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Tetraklorvinfos	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Tiabendazol	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,1	<0,1	DA
Tolilfluanid	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Tolklofos-metil	US EPA Metoda 614	µg/L	<0,01	<0,1	DA
Vinklozolin	US EPA Metoda 617	µg/L	<0,01	<0,1	DA

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

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.

**ZAKLJUČAK:**

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

Voditelj Odsjeka  
Iva Bebek, mag.ing.

Kraj ispitnog izvještaja