



Република Србија
Министарство пољопривреде и заштите животне средине
АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Тел.: +381 11/28 61 065, Факс: +381 11/28 61 077,
office@sepa.gov.rs

Број: 353-00-3/2016-02
Датум: 03.03.2016.год.

Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**
Дирекција за воде
11 070 НОВИ БЕОГРАД
Бул. Уметности бр. 2а
Факс: 011/ 20 13 353

Предмет: Ванредно узорковање воде реке Лим на подручју СО Прибој.

Дана 26.02.2016. у 15:00 часова, обавештени смо од стране начелника Одељења водне инспекције Љиљане Анђелић, дипл.инж.грађ., Републичка дирекција за воде, да је потребно извршити узорковање воде реке Лим на подручју СО Прибој.

На основу Закона о водама (Сл.Гласник РС 30/2010), а у присуству водног инспектора Милосава Љујића, дипл.инж.грађ., представник Агенције за заштиту животне средине, Зоран Кузмановић, хем.тех. (26.02.2016.г.), извршио је узорковање воде реке Лим на следећим профилима:

- Узорак бр. 1 (26.02.2016.г. у 20:35 часова)..... Профил_1, Прибој, река Лим, низводно од паљевине магацина, на удаљености од око 30m, десна обала, 40cm испод површине воденог огледала (ид.бр. узорка **3_39_2016**).
- Узорак бр. 2 (26.02.2016.г. у 21:10 часова)..... Профил_2, Прибој, река Лим, узводно од паљевине магацина на удаљености од око 100 m, десна обала, 40cm испод површине воденог огледала (ид.бр. узорка **3_40_2016**).

На основу резултата извршених физичко-хемијских и хемијских анализа узорака воде реке Лим, може се констатовати следеће:

Узорак ИБ 3_39_2016 На основу резултата анализа, може се констатовати да добијене вредности (концентрације), нису прелазиле прописане граничне вредности за I и II класу вода, осим тоталног органског угљеника (ТОС) који је припадао III класи квалитета вода (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл.гласник РС, бр. 50/2012; Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, Сл. гласник РС, бр. 24/2014).

Узорак ИБ 3_40_2016 На основу резултата анализа, може се констатовати да добијене вредности (концентрације), нису прелазиле прописане граничне вредности за I и II класу вода, осим тоталног органског угљеника (ТОС) који је припадао III класи квалитета вода (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл.гласник РС, бр. 50/2012; Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, Сл. гласник РС, бр. 24/2014).

Напомена: Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода, ("Сл. Гласник РС бр.96/2010) река Лим је разврстана:

Редни број	Назив водног тела	Назив водотока	Категорија водног тела	Шифра водног тела	Водно подручје
71	Лим од државне границе са БиХ до ушћа Увца	Лим	река	LIM_1	Сава

Прилог: - Извештај бр. 3_39_2016 (5/5 стране)
- Извештај бр. 3_40_2016 (5/5 стране)

С поштовањем,





Izveštaj o ispitivanju

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije
(adresa/tel-fax):

Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine,
Republička direkcija za vode, Odeljenje vodne inspekcije

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka:

3_39_2016

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Stanica1. Priboj Lim, 30m niz ; REKA: Lim; OPIS LOKACIJE: Reka Lim kod Priboja, 30m nizvodno od fabrike Poliestar Cevi DOO Priboj; MESTO UZORKOVANJA: Desna_obala; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja:
(mm/dd/gg hh:mm)

2/26/2016 20:35

Datum prijema u laboratoriju: 2/29/2016
(mm/dd/gg)

Datum završetka analize:
(mm/dd/gg)

3/3/2016

Datum izrade izveštaja: 3/3/2016
(mm/dd/gg)

Uzorkovano prema:

UP 1.8/PC16

Tip ambalaže
(zapremina/količina):

PVC kanister od 3 l, Staklena tamna boca od 2.5 l, Staklena tamna boca od 250 ml, PVC boca od 1 l, PVC boca od 250 ml, Winkler boca od 150 ml

Uzorkovanje izvršio:

Kuzmanovic Zoran

Ostali podaci o uzorku:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

Lj. Denić, Dipl.hem.

M. Nadeždić, Dipl.inž.teh.

M. Balac, Dipl.hem.

A. Vujović, Spec.fiz.-hem.

A. Miletić, Dipl.hem.

Šef Odseka za monitoring i kontrolu kvaliteta voda i sedimenta

Lj. Denić, Dipl.hem.

Šef Odseka za opštu i neorgansku analitičku hemiju

A. Miletić, Dipl.hem.

Šef Odseka za organsku analitičku hemiju

M. Balac, Dipl.hem.

Tehnički rukovodilac:

Lj. Denić, Dipl.hem.

Izvršni rukovodilac

Zoran Stojanović, Dipl.hem.



REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

ID uzorka: 3_39_2016
Lokacija / mesto uzorkovanja: Stanica1. Priboj Lim, 30m niz /Desna_obala

Datum uzorkovanja: 26/02/2016
Opis lokacije uzorkovanja: Reka Lim kod Priboja, 30m nizvodno od fabrike Poliestar Cevi DOO Priboj

Vreme uzorkovanja: 20:35:00
Vodotok /oznaka vodnog tela: Lim/LIM_1

G. širina:
Tip vodnog tela: Velike reke, dominacija srednjeg nanosa, izuzev reka područja Panonske nizije (Tip 2)

G. dužina:
Dubina uzorkovanja: 50 cm

Granične vrednosti/Maksimalno dozvoljene koncentracije (1

KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Miris	-	bez	26/02/2016	UP 1.85/P C12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode	°C	7.4	26/02/2016	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	8.0	26/02/2016	UP 1.3/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća	NTU	9.8	26/02/2016	UP 1.88/PC 12 *					
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	115	26/02/2016	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	13.8	26/02/2016	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4

*- metoda van obima akreditacije
T -tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

Strana: 1

Ukupno: 5

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Alkalitet	mmol/l	2.52	26/02/2016	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	123	26/02/2016	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO ₂)	mg/l	0.0	26/02/2016	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO ₃ --)	mg/l	5	26/02/2016	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO ₃ -)	mg/l	144	26/02/2016	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO ₃)	mg/l	126	26/02/2016	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH	-	8.50	26/02/2016	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 ili >8.5
Elektroprovodljivost	µS/cm	244	26/02/2016	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli	mg/l	140	26/02/2016	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH ₄ -N)	mg/l	0.03	26/02/2016	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO ₂ -N)	mg/l	0.005	26/02/2016	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO ₃ -N)	mg/l	0.5	26/02/2016	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.130	01/03/2016	SRPS ISO 5663:1998					
Ukupni azot (N)	mg/l	0.7	01/03/2016	UP 1.27/PC 12	1	2	8	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/l	0.016	26/02/2016	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.060	02/03/2016	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)					
11 - Silikati									
Rastvoreni silikati (SiO ₂)	mg/l	5.8	01/03/2016	APHA AWWA WEF 4500 (C)					
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca ⁺⁺)	mg/l	42	26/02/2016	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg ⁺⁺)	mg/l	5	26/02/2016	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl ⁻)	mg/l	< 5.0	26/02/2016	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO ₄ ⁻⁻)	mg/l	< 4	26/02/2016	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
15 - Metali, makro konstituenti									
Gvožđe (Fe)	µg/l	167.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	200	500	1000	2000	>2000
Mangan (Mn)	µg/l	23.2	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	50	100	300	1000	>1000
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l	< 10.0	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					

*- metoda van obima akreditacije
T -tvrdoća vode izražena u mg CaCO₃/l

Strana: 2

Ukupno: 5

Napomena: Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za zaštitu životnu sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životnu sredine

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST		DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	<	10.0	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
16 - Metali, mikro konstituenti										
Cink (Zn)	µg/l		8.6	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	30 (T=10) 200(T=50) 300(T=100) 500(T=500)	300 (T=10) 700(T=50) 1000(T=100) 2000(T=500)	2000	5000	>5000
Bakar (Cu)	µg/l		4.4	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	500	1000	>1000
Hrom (Cr)-ukupni	µg/l		1.2	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	µg/l	<	0.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Živa (Hg)	µg/l	<	0.1	02/03/2016	UP 1.38/PC 12					
Aluminijum (Al)	µg/l		113.6	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)	µg/l	<	0.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Antimon (Sb)	µg/l	<	0.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Cink (Zn)-rastvoreni	µg/l		2.2	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l	<	1.0	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l		0.6	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	<	0.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	<1.2	<=1.2	>1.2 i <=14	>1.2 i <=14	>14
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l		0.05	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	<0.08(I)* <0.08(II) <0.09(III) <0.15(IV) <0.25(V) *kl.tvrdoće vode	<=0.08(I)* <=0.08(II) <=0.09(III) <=0.15(IV) <=0.25(V)	0.08-0.45(I)* 0.08-0.45(II) 0.09-0.6(III) 0.15-0.9(IV) 0.25-1.5(V)	0.08-0.45(I)* 0.08-0.45(II) 0.09-0.6(III) 0.15-0.9(IV) 0.25-1.5(V)	>0.45(I)* >0.45(II) >0.6(III) >0.9(IV) >1.5(V)
Živa (Hg)-rastvorena	µg/l	<	0.1	02/03/2016	UP 1.38/PC 12	**	**	**	**	**
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l		2.2	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	<4	<=4	>4 i <=34	>4 i <=34	>34
Aluminijum (Al)-rastvoreni	µg/l	<	10.0	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)-rastvoreni	µg/l	<	0.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Antimon (Sb)-rastvoreni	µg/l	<	0.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
17 - Metaloidi i nemetali										
Arsen (As)	µg/l	<	0.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	<5	10	50	100	>100
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	<	0.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Bor (B)	µg/l		16.2	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	300	1000	1000	2500	>2500
19 - Organske determinante-sum										
HPK (Mn)	mg/l		4.1	26/02/2016	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
TOC	mg/l		6.3	01/03/2016	SRPS ISO 8245 : 2007	2	5	15	50	>50

*- metoda van obima akreditacije
T -tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

Strana: 3

Ukupno: 5

Napomena: Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za zaštitu životnu sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životnu sredine

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V	
20 - Čisti halokarbonati										
Heksahlor-1,3-butadien	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	>0.6
21 - Čisti aromati										
Pentahlorbenzen	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.42/PC 12	<0.007	<=0.007	/	/	/
22 - Policiklični aromatični ugljovodonici										
Antracen	µg/l	<	0.0005	02/03/2016	UP 1.44/PC 12	<0.1	<=0.1	<=0.1	<=0.1	>0.1
Benzo(a)piren	µg/l	<	0.0005	02/03/2016	UP 1.44/PC 12	<0.00017	<=0.00017	>0.00017 i <=0.27	>0.00017 i <=0.27	>0.27
Benzo(g,h,i)perilen	µg/l	<	0.0005	02/03/2016	UP 1.44/PC 12	**	**	**	**	>0.0082
Benzo(b)fluoranten	µg/l	<	0.0005	02/03/2016	UP 1.44/PC 12	**	**	**	**	>0.017
Benzo(k)fluoranten	µg/l	<	0.0005	02/03/2016	UP 1.44/PC 12	**	**	**	**	>0.017
Fluoranten	µg/l		0.0020	02/03/2016	UP 1.44/PC 12	<0.0063	<=0.0063	>0.0063 i <=0.12	>0.0063 i <=0.12	>0.12
Indeno(1,2,3-c,d)piren	µg/l	<	0.0005	02/03/2016	UP 1.44/PC 12	**	**	/	/	/
Naftalen	µg/l	<	0.0005	02/03/2016	UP 1.44/PC 12	<2	<=2	>2 i <=130	>2 i <=130	>130
23 - Fenoli										
para-terc-Oktilfenol	µg/l	<	0.001	02/03/2016	UP 1.125/PC 12(5)	<0.1	<=0.1	/	/	/
4-n-Nonilfenol	µg/l	<	0.001	02/03/2016	UP 1.125/PC 12(5)	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=2.0	>0.3 i <=2.0	>2.0
26 - Pesticidi na bazi triazina										
Atrazin	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)	<0.6	<=0.6	>0.6 i <=2.0	>0.6 i <=2.0	>2.0
Simazin	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)	<1	<=1	>1 i <=4	>1 i <=4	>4
Terbutrin	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)	<0.065	<=0.065	>0.065 i <=0.34	>0.065 i <=0.34	>0.34
Prometrin	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Desetilatrazin	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Propazin	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Desetilterbutilazin	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Terbutilazin	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Desizopropilatrazin	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Acetohlor	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Metolahlor	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
27 - Fosfati										
Hlorfenvinfos	µg/l	<	0.010	03/03/2016	UP 1.124/ PC 12	<0.1	<=0.1	>0.1 i <=0.3	>0.1 i <=0.3	>0.3
29 - Tiofosfati										
Hlorpirifos	µg/l	<	0.005	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)	<0.03	<=0.03	>0.03 i <=0.1	>0.03 i <=0.1	>0.1

*- metoda van obima akreditacije
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO₃/l

Strana: 4

Ukupno: 5

Napomena: Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za zaštitu životnu sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životnu sredine

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST		DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
30 - Acetamidni										
Alahlor	µg/l	<	0.002	03/03/2016	UP 1.124/PC 12	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=0.7	>0.3 i <=0.7	>0.7
31 - N-supstituisani karbamidi										
Diuron	µg/l	<	0.005	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)	<0.2	<=0.2	>0.2 i <=1.8	>0.2 i <=1.8	>1.8
Linuron	µg/l	<	0.005	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Izoproturon	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=1.0	>0.3 i <=1.0	>1.0
32 - Organohlorni pesticidi										
Metoksihlor	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.42/PC 12					
Pentahlorfenol	µg/l	<	0.010	02/03/2016	UP 1.125/PC 12	<0.4	<=0.4	>0.4 i <=1.0	>0.4 i <=1.0	>1.0
Endosulfan-alfa	µg/l	<	0.005	03/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	**
Endosulfan-beta	µg/l	<	0.005	03/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	**
Heksahlorbenzen	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	>0.05
p,p'-DDT	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.42/PC 12	<0.01	<=0.01	/	/	/
o,p'-DDT	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.42/PC 12					
p,p'-DDD	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.42/PC 12					
p,p'-DDE	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.42/PC 12					
alfa-HCH	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	**
beta-HCH	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	**
gama-HCH (Lindan)	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	**
Aldrin	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	/	/	/
Dieldrin	µg/l	<	0.002	03/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	/	/	/
Endrin	µg/l	<	0.005	03/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	/	/	/
Isodrin	µg/l	<	0.002	03/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	/	/	/
Heptahlor-epoksid (Izomer B)	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	**
Heptahlor	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.42/PC 12					
Hlordan (cis+trans)	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.42/PC 12					
33 - Drugi pesticidi										
Trifluralin	µg/l	<	0.0010	03/03/2016	UP 1.124 / PC 12	<0.03	<=0.03	/	/	/

*- metoda van obima akreditacije
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO₃/l

Strana: 5

Ukupno: 5

Napomena: Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za zaštitu životnu sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životnu sredine



Izveštaj o ispitivanju

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije
(adresa/tel-fax): Ministarstvo poljoprivrede i zaštita životne sredine,
Republička direkcija za vode, Odeljenje vodne inspekcije

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_40_2016

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Stanica2. Priboj Lim, 100m uzv; REKA: Lim ; OPIS LOKACIJE: Reka Lim Priboj , 100m uzvodno od fabrike Poliester Cevi DOO Priboj; MESTO UZORKOVANJA: Desna_obala; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 2/26/2016 21:00 Datum prijema u laboratoriju: 2/29/2016
(mm/dd/gg hh:mm) (mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 3/3/2016 Datum izrade izveštaja: 3/3/2016
(mm/dd/gg) (mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP 1.8/PC16

Tip ambalaže
(zapremina/količina): PVC kanister od 3 l, Staklena tamna boca od 2.5 l, Staklena tamna boca od 250 ml, PVC boca od 1 l, PVC boa od 250 ml, Winkler boca od 150 ml

Uzorkovanje izvršio: Kuzmanovic Zoran

Ostali podaci o uzorku:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

Lj. Denić, Dipl.hem.

M. Nadeždić, Dipl.inž.teh.

M. Balać, Dipl.hem.

A. Vujović, Spec.fiz.-hem.

A. Miletić, Dipl.hem.

Šef Odseka za monitoring i kontrolu kvaliteta voda i sedimenta

Lj. Denić, Dipl.hem.

Šef Odseka za opštu i neorgansku analitičku hemiju

A. Miletić, Dipl.hem.

Šef Odseka za organsku analitičku hemiju

M. Balać, Dipl.hem.

Tehnički rukovodilac:

Lj. Denić, Dipl.hem.

Izvršni rukovodilac

Zoran Stojanović, Dipl.hem.



REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

ID uzorka: 3_40_2016 **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Stanica2. Priboj Lim, 100m uzv/Desna_obala

Datum uzorkovanja: 26/02/2016 **Opis lokacije uzorkovanja:** Reka Lim Priboj , 100m uzvodno od fabrike Poliester Cevi DOO Priboj

Vreme uzorkovanja: 21:00:00 **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Lim /LIM_1

G. širina: **Tip vodnog tela:** Velike reke, dominacija srednjeg nanosa, izuzev reka područja Panonske nizije (Tip 2) **Granične vrednosti/Maksimalno dozvoljene koncentracije (1**

G. dužina: **Dubina uzorkovanja:** 50 cm **KLASE VODE**

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Miris	-	bez	26/02/2016	UP 1.85/P C12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode	°C	7.2	26/02/2016	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	8.0	26/02/2016	UP 1.3/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća	NTU	9.1	26/02/2016	UP 1.88/PC 12 *					
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	112	26/02/2016	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	13.5	26/02/2016	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4

*- metoda van obima akreditacije
T -tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

Strana: 1

Ukupno: 5

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Alkalitet	mmol/l	2.54	26/02/2016	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	124	26/02/2016	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO ₂)	mg/l	0.0	26/02/2016	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO ₃ --)	mg/l	5	26/02/2016	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO ₃ -)	mg/l	145	26/02/2016	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO ₃)	mg/l	127	26/02/2016	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH	-	8.50	26/02/2016	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 ili >8.5
Elektroprovodljivost	µS/cm	245	26/02/2016	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli	mg/l	141	26/02/2016	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH ₄ -N)	mg/l	0.05	26/02/2016	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO ₂ -N)	mg/l	0.005	26/02/2016	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO ₃ -N)	mg/l	0.5	26/02/2016	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	<	0.100	01/03/2016	SRPS ISO 5663:1998				
Ukupni azot (N)	mg/l		0.7	01/03/2016	UP 1.27/PC 12	1	2	8	15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/l	0.019	26/02/2016	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.029	02/03/2016	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)					
11 - Silikati									
Rastvoreni silikati (SiO ₂)	mg/l	5.7	01/03/2016	APHA AWWA WEF 4500 (C)					
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca ⁺⁺)	mg/l	42	26/02/2016	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg ⁺⁺)	mg/l	5	26/02/2016	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl ⁻)	mg/l	<	5.0	26/02/2016	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250
Sulfati (SO ₄ --)	mg/l	<	4	26/02/2016	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300
15 - Metali, makro konstituenti									
Gvožđe (Fe)	µg/l	112.6	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	200	500	1000	2000	>2000
Mangan (Mn)	µg/l	19.7	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	50	100	300	1000	>1000
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l	<	10.0	01/03/2016	UP 1.37/PC 12				

*- metoda van obima akreditacije
T -tvrdoća vode izražena u mg CaCO₃/l

Strana: 2

Ukupno: 5

Napomena: Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za zaštitu životnu sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životnu sredine

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST		DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	<	10.0	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
16 - Metali, mikro konstituenti										
Cink (Zn)	µg/l		9.2	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	30 (T=10) 200(T=50) 300(T=100) 500(T=500)	300 (T=10) 700(T=50) 1000(T=100) 2000(T=500)	2000	5000	>5000
Bakar (Cu)	µg/l		1.3	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	500	1000	>1000
Hrom (Cr)-ukupni	µg/l		1.2	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	µg/l	<	0.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Živa (Hg)	µg/l	<	0.1	02/03/2016	UP 1.38/PC 12					
Nikl (Ni)	µg/l		0.8	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Aluminijum (Al)	µg/l		74.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)	µg/l	<	0.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Antimon (Sb)	µg/l	<	0.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Cink (Zn)-rastvoreni	µg/l		1.4	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l	<	1.0	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l	<	0.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	<	0.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	<1.2	<=1.2	>1.2 i <=14	>1.2 i <=14	>14
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l		0.03	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	<0.08(I)* <0.08(II) <0.09(III) <0.15(IV) <0.25(V) *kl.tvrdoće vode	<=0.08(I)* <=0.08(II) <=0.09(III) <=0.15(IV) <=0.25(V)	0.08-0.45(I)* 0.08-0.45(II) 0.09-0.6(III) 0.15-0.9(IV) 0.25-1.5(V)	0.08-0.45(I)* 0.08-0.45(II) 0.09-0.6(III) 0.15-0.9(IV) 0.25-1.5(V)	>0.45(I)* >0.45(II) >0.6(III) >0.9(IV) >1.5(V)
Živa (Hg)-rastvorena	µg/l	<	0.1	02/03/2016	UP 1.38/PC 12	**	**	**	**	**
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l	<	0.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	<4	<=4	>4 i <=34	>4 i <=34	>34
Aluminijum (Al)-rastvoreni	µg/l	<	10.0	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)-rastvoreni	µg/l	<	0.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Antimon (Sb)-rastvoreni	µg/l	<	0.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
17 - Metaloidi i nemetali										
Arsen (As)	µg/l	<	0.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	<5	10	50	100	>100
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	<	0.5	01/03/2016	UP 1.37/PC 12					
Bor (B)	µg/l		15.1	01/03/2016	UP 1.37/PC 12	300	1000	1000	2500	>2500
19 - Organske determinante-sum										
HPK (Mn)	mg/l		2.7	26/02/2016	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50

*- metoda van obima akreditacije
T -tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

Strana: 3

Ukupno: 5

Napomena: Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za zaštitu životnu sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životnu sredine

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST		DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
TOC	mg/l		5.3	01/03/2016	SRPS ISO 8245 : 2007	2	5	15	50	>50
20 - Čisti halokarbonati										
Heksahlor-1,3-butadien	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	>0.6
21 - Čisti aromati										
Pentahlorbenzen	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.42/PC 12	<0.007	<=0.007	/	/	/
22 - Policiklični aromatični ugljovodoni										
Antracen	µg/l	<	0.0005	02/03/2016	UP 1.44/PC 12	<0.1	<=0.1	<=0.1	<=0.1	>0.1
Benzo(a)piren	µg/l	<	0.0005	02/03/2016	UP 1.44/PC 12	<0.00017	<=0.00017	>0.00017 i <=0.27	>0.00017 i <=0.27	>0.27
Benzo(g,h,i)perilen	µg/l	<	0.0005	02/03/2016	UP 1.44/PC 12	**	**	**	**	>0.0082
Benzo(b)fluoranten	µg/l	<	0.0005	02/03/2016	UP 1.44/PC 12	**	**	**	**	>0.017
Benzo(k)fluoranten	µg/l	<	0.0005	02/03/2016	UP 1.44/PC 12	**	**	**	**	>0.017
Fluoranten	µg/l		0.0020	02/03/2016	UP 1.44/PC 12	<0.0063	<=0.0063	>0.0063 i <=0.12	>0.0063 i <=0.12	>0.12
Indeno(1,2,3-c,d)piren	µg/l	<	0.0005	02/03/2016	UP 1.44/PC 12	**	**	/	/	/
Naftalen	µg/l	<	0.0005	02/03/2016	UP 1.44/PC 12	<2	<=2	>2 i <=130	>2 i <=130	>130
23 - Fenoli										
para-terc-Oktilfenol	µg/l	<	0.001	02/03/2016	UP 1.125/PC 12(5)	<0.1	<=0.1	/	/	/
4-n-Nonilfenol	µg/l	<	0.001	02/03/2016	UP 1.125/PC 12(5)	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=2.0	>0.3 i <=2.0	>2.0
26 - Pesticidi na bazi triazina										
Atrazin	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)	<0.6	<=0.6	>0.6 i <=2.0	>0.6 i <=2.0	>2.0
Simazin	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)	<1	<=1	>1 i <=4	>1 i <=4	>4
Terbutrin	µg/l	<	0.001	02/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)	<0.065	<=0.065	>0.065 i <=0.34	>0.065 i <=0.34	>0.34
Prometrin	µg/l		0.009	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Desetilatrazin	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Propazin	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Desetilterbutilazin	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Terbutilazin	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Desizopropilatrazin	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Acetohlor	µg/l	<	0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Metolahlor	µg/l	<	0.001	02/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
27 - Fosfati										
Hlorfenvinfos	µg/l	<	0.010	02/03/2016	UP 1.124/ PC 12	<0.1	<=0.1	>0.1 i <=0.3	>0.1 i <=0.3	>0.3

*- metoda van obima akreditacije
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO₃/l

Napomena: Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za zaštitu životnu sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životnu sredine

Strana: 4

Ukupno: 5

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
29 - Tiofosfati									
Hlorpirifos	µg/l	< 0.005	02/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)	<0.03	<=0.03	>0.03 i <=0.1	>0.03 i <=0.1	>0.1
30 - Acetamidni									
Alahlor	µg/l	< 0.002	02/03/2016	UP 1.124/PC 12	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=0.7	>0.3 i <=0.7	>0.7
31 - N-supstituisani karbamidi									
Diuron	µg/l	< 0.005	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)	<0.2	<=0.2	>0.2 i <=1.8	>0.2 i <=1.8	>1.8
Linuron	µg/l	< 0.005	02/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Izoproturon	µg/l	< 0.001	03/03/2016	UP 1.124/PC 12(5)	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=1.0	>0.3 i <=1.0	>1.0
32 - Organohlorni pesticidi									
Metoksihlor	µg/l	< 0.001	02/03/2016	UP 1.42/PC 12					
Pentahlorfenol	µg/l	< 0.010	02/03/2016	UP 1.125/PC 12	<0.4	<=0.4	>0.4 i <=1.0	>0.4 i <=1.0	>1.0
Endosulfan-alfa	µg/l	< 0.005	02/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	**
Endosulfan-beta	µg/l	< 0.005	02/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	**
Heksahlorbenzen	µg/l	< 0.001	03/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	>0.05
p,p'-DDT	µg/l	< 0.001	02/03/2016	UP 1.42/PC 12	<0.01	<=0.01	/	/	/
o,p'-DDT	µg/l	< 0.001	02/03/2016	UP 1.42/PC 12					
p,p'-DDD	µg/l	< 0.001	02/03/2016	UP 1.42/PC 12					
p,p'-DDE	µg/l	< 0.001	02/03/2016	UP 1.42/PC 12					
alfa-HCH	µg/l	< 0.001	02/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	**
beta-HCH	µg/l	< 0.001	02/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	**
gama-HCH (Lindan)	µg/l	< 0.001	02/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	**
Aldrin	µg/l	< 0.001	02/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	/	/	/
Dieldrin	µg/l	< 0.001	02/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	/	/	/
Endrin	µg/l	< 0.005	02/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	/	/	/
Isodrin	µg/l	< 0.002	02/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	/	/	/
Heptahlor-epoksid (Izomer B)	µg/l	< 0.001	02/03/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	**
Heptahlor	µg/l	< 0.001	02/03/2016	UP 1.42/PC 12					
Hlordan (cis+trans)	µg/l	< 0.001	02/03/2016	UP 1.42/PC 12					
33 - Drugi pesticidi									
Trifluralin	µg/l	< 0.0010	03/03/2016	UP 1.124 / PC 12	<0.03	<=0.03	/	/	/

*- metoda van obima akreditacije
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO₃/l

Strana: 5

Ukupno: 5

Napomena: Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za zaštitu životnu sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životnu sredine