



Split, 19.09.2016.

ANALITIČKO IZVJEŠĆE

Analitički broj	1480/16 POZ 2 – površinski sloj
Analitički broj	1481/16 POZ 2– na dubini od 10 metara
Analitički broj	1482/16 POZ 1 – površinski sloj
Analitički broj	1483/16 POZ 1 – na dubini od 10 metara
Naručitelj	Lučka uprava Ploče Trg kralja Tomislava 21 20340 Ploče
Vrsta uzorka:	Morska voda
Uzorkovali:	R. Peračić, T. Karačić, djelatnici NZZJSDŽ
Vrijeme uzorkovanja:	14.9.2016.
Vrijeme dostave uzorka:	14.9.2016.



MIKROBIOLOŠKA ANALIZA

Analitički broj

1480/16 1481/16 1482/16 1483/16

Parametar / Metoda	Mjerna jedinica	Rezultati mjerenja			
*Enterokoki HRN EN ISO 7899-2:2000	cfu/100 ml	0	0	0	0
* <i>Escherichia coli</i> HRN EN ISO 9308-1:2000	cfu/100 ml	6	0	2	2

Voditelj Odsjeka za ispitivanje mora i
biologiju okoliša.

dr. sc. Tatjana Puljak, prof. biologije i kemije

Voditelj Odjela sanitarne mikrobiologije:

Antonija Mikrut, dr. med.
specijalist mikrobiologije s parasitologijom



Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja niti koristiti u reklamne svrhe.

*Akreditirana metoda



Split, 19.09.2016.

ANALITIČKO IZVJEŠĆE

Analitički broj	1476/16 KV 2 – površinski sloj
Analitički broj	1477/16 KV 2– na dubini od 10 metara
Analitički broj	1478/16 KV 1 – površinski sloj
Analitički broj	1479/16 KV 1 – na dubini od 8 metara
Naručitelj	Lučka uprava Ploče Trg kralja Tomislava 21 20340 Ploče
Vrsta uzorka:	Morska voda
Uzorkovali:	R. Peračić, T. Karačić, djelatnici NZZJZSDŽ
Vrijeme uzorkovanja:	14.9.2016.
Vrijeme dostave uzorka:	14.9.2016.



MIKROBIOLOŠKA ANALIZA

Analitički broj

1476/16 1477/16 1478/16 1479/16

Parametar / Metoda	Mjerna jedinica	Rezultati mjerenja			
*Enterokoki HRN EN ISO 7899-2:2000	cfu/100 ml	0	0	81	2
* <i>Escherichia coli</i> HRN EN ISO 9308-1:2000	cfu/100 ml	6	3	42	2

Voditelj Odsjeka za ispitivanje mora i
biologiju okoliša:

dr. sc. Tatjana Puljak, prof. biologije i kemije

Voditelj Odjela sanitarne mikrobiologije:

Antonija Mikrut, dr. med.
specijalist mikrobiologije s parasitologijom

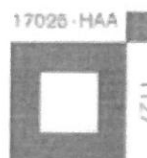


Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja niti koristiti u reklamne svrhe.

*Akreditirana metoda



Nastavni ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
PRIMORSKO – GORANSKE ŽUPANIJE
ZDRAVSTVENO – EKOLOŠKI ODJEL
 Odsjek za biološki monitoring i ekspozicije
 Krešimirova 52a, Rijeka
 Tel: 051/358-740, Fax: 051/358-753



COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =

Rijeka, 06.12.2016.

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU

Naručitelj: Nastavni zavod za javno zdravstvo
 Splitsko-dalmatinske županije
 Vukovarska 46
 21000 Split

Zahtjev: Ponuda Br. 02-220-86/5-16

Analitički broj: 23/16
 Mjesto uzorkovanja: **PLS-01**

Analitički broj: 24/16
 Mjesto uzorkovanja: **PLS-02**

Vrijeme uzimanja uzorka: - Vrijeme dostave uzorka: 15.09.2016. u 09:00
 Analiza započeta: 15.09.2016. u 10:00 Analiza završena: 01.12.2016. u 14:00

Uzorkovanje proveo/la: Uzorak je dostavljen
 Uzorkovanju prisustvovao/la: -

Vrsta uzorka: Morski sediment
 Podaci o uzorku: Uzorak sušen na 40°C
 Prosijan kroz sito promjera pora 0,5 mm za analizu metala
 Prosijan kroz sito promjera 2 mm za analizu policikličkih aromatskih ugljikovodika

Analitički podaci: Odsjek za zajedničke analitičke tehnike

odjel za Zajedničko analitičko tehničko

Naziv analize	Oznaka metode	Mjerna jedinica	MDK***	Rezultati mjerenja	
				23/16	24/16
Metali					
Olovo	Modificirana metoda HR EN ISO 15586:2008*	mg/kg s.t.	-	28	24
Cink	Modificirana metoda HR EN ISO 8288:1998*	mg/kg s.t.	-	93	81
Bakar	Modificirana metoda HR ISO 8288:1998*	mg/kg s.t.	-	33	28
Kositar	Modificirana metoda HR EN ISO 15586:2008	mg/kg s.t.	-	<2	<2
Policiklički aromatski ugljikovodici					
Naftalen	LC Varian application Note Number 7; A.Alebić-Juretić, Marine Pollut Bull (2011) 863- 869*	µg/kg s.t.	-	7,17	< 1,00
Acenaftilen	LC Varian application Note Number 7; A.Alebić-Juretić, Marine Pollut Bull (2011) 863- 869*	µg/kg s.t.	-	< 5,00	< 5,00
Acenaften	LC Varian application Note Number 7; A.Alebić-Juretić, Marine Pollut Bull (2011) 863- 869*	µg/kg s.t.	-	12,6	3,18

Fluoren	LC Varian application Note Number 7; A.Alebić-Juretić, Marine Pollut Bull (2011) 863- 869*	µg/kg s.t.	-	19,9	5,95
Fenantren	LC Varian application Note Number 7; A.Alebić-Juretić, Marine Pollut Bull (2011) 863- 869*	µg/kg s.t.	-	145	52,0
Antracen	LC Varian application Note Number 7; A.Alebić-Juretić, Marine Pollut Bull (2011) 863- 869*	µg/kg s.t.	-	15,5	6,04
Fluoranten	LC Varian application Note Number 7; A.Alebić-Juretić, Marine Pollut Bull (2011) 863- 869*	µg/kg s.t.	-	282	110
Piren	LC Varian application Note Number 7; A.Alebić-Juretić, Marine Pollut Bull (2011) 863- 869*	µg/kg s.t.	-	153	60,6
Benzo(a)antracen	LC Varian application Note Number 7; A.Alebić-Juretić, Marine Pollut Bull (2011) 863- 869*	µg/kg s.t.	-	59,2	17,2
Krizen	LC Varian application Note Number 7; A.Alebić-Juretić, Marine Pollut Bull (2011) 863- 869*	µg/kg s.t.	-	188	36,4
Benzo(b)fluoranten	LC Varian application Note Number 7; A.Alebić-Juretić, Marine Pollut Bull (2011) 863- 869*	µg/kg s.t.	-	90,3	10,8
Benzo(k)fluoranten	LC Varian application Note Number 7; A.Alebić-Juretić, Marine Pollut Bull (2011) 863- 869*	µg/kg s.t.	-	74,5	3,04
Benzo(a)piren	LC Varian application Note Number 7; A.Alebić-Juretić, Marine Pollut Bull (2011) 863- 869*	µg/kg s.t.	-	58,0	5,42
Dibenzo(a,h)antracen	LC Varian application Note Number 7; A.Alebić-Juretić, Marine Pollut Bull (2011) 863- 869*	µg/kg s.t.	-	11,5	1,07
Benzo(g,h,i)perilen	LC Varian application Note Number 7; A.Alebić-Juretić, Marine Pollut Bull (2011) 863- 869*	µg/kg s.t.	-	19,1	1,01
Indeno(1,2,3cd)piren	LC Varian application Note Number 7; A.Alebić-Juretić, Marine Pollut Bull (2011) 863- 869*	µg/kg s.t.	-	8,82	<1,00
Ukupni PAU	LC Varian application Note Number 7; A.Alebić-Juretić, Marine Pollut Bull (2011) 863- 869	µg/kg s.t.	-	1145	313

Voditeljica Odsjeka: Mr.sc. Paula Žurga, dipl.ing.

* Akreditirane metode

** Metode u fleksibilnom području akreditacije

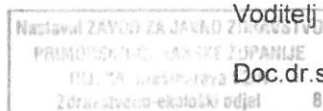
*** Maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

Voditelj Odsjeka za biološki monitoring i ekspozicije

Doc.dr.sc. Luka Traven, dipl.ing.

Voditelj Zdravstveno-ekološkog odjela

Doc.dr.sc. Aleksandar Bulog, dipl.sanit.ing.



Kraj izvještaja o ispitivanju

	NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO SPLITSKO – DALMATINSKE ŽUPANIJE SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU ODJEL ZA KEMIJSKO ISPITIVANJE VODA SPLIT, VUKOVARSKA 46, tel: (021) 401116; fax: (021) 401162
	IZVJEŠTAJ O KEMIJSKOM ISPITIVANJU VODE Analitički broj 1480/16 (5307/16K); 1481/16(5308/16K); 1482/16(5309/16K); 1483/16(5310/16K)

Split, 15.12.2016

Naručitelj:	Lučka uprava Ploče Trg kralja Tomislava 21 20340 Ploče
Vrsta uzorka:	Morska voda – Terminal rasutih tereta PAH (Poliaromatski ugljikovodici)-izradio NZZJZ Rijeka br.izv. 16/5003;16/5004; 16/5005;16/5006
Izgled uzorka:	Vrijeme uzorkovanja 14.09.2016., početak uzorkovanja 14:55 ; sunčano 28°C

KEMIJSKI POKAZATELJI	Naziv metode	Mjerna jedinica	1480/16 POZ 2 Pov.sloj	1481/16 POZ 2 10 m	1482/16 POZ 1 Pov.sloj	1483/16 POZ 1 10 m
temperatura	Mjereno sondom na terenu	°C	23,6	22,6	23,4	22,5
prozirnost	Secchi disk	m	9,0	-	10,5	-
Koncentracija H ⁺ iona	HRN ISO 10523:2012	pH jedinica	8,2	8,2	8,2	8,2
Otopljeni kisik	Mjereno sondom na terenu	mg/l	9,21	9,07	9,15	9,16
Zasićenje kisikom	Mjereno sondom na terenu	%	108,2	104,8	102,3	105,4
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998	mg/lNH	0,015	0,024	0,03	0,018
Ugljikovodici (mineralna ulja)	HRN EN ISO 9377-2;HRN ISO 11423-1	ug/l	<5	16,5	<5	<5
Poliaromatski ugljikov. ukupni	HRN EN ISO 17993:2008	ug/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluoranten	HRN EN ISO 17993:2008	ug/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Benzo(k)fluoranten	HRN EN ISO 17993:2008	ug/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(a)piren	HRN EN ISO 17993:2008	ug/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Benzo(g,h,i)perilen	HRN EN ISO 17993:2008	ug/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Indeno(1,2,3-cd)piren	HRN EN ISO 17993:2008	ug/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Naftalen	HRN EN ISO 17993:2008	ug/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Fluoranten	HRN EN ISO 17993:2008	ug/l	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
Antracen	HRN EN ISO 17993:2008	ug/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Salinitet	Mjereno sondom na terenu		33,4	38,0	32,0	37,0
Olovo	HRN EN ISO 15586:2008	ug/l	4,31	6,09	4,41	4,25
Cink	HRN ISO 8288:1998	ug/l	<10	<10	<10	<10
Bakar	HRN EN ISO 15586:2008	ug/l	<1	<1	<1	<1
Kositar	HRN EN ISO 15586:2008	ug/l	14,85	16,7	10,85	17,5
Živa	Analizator žive	ug/l	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3

Voditelj
Odjela za kemijsko ispitivanje voda:

Mr.sc.Tina Dumanić,dipl.ing.

Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja niti koristiti u reklamne svrhe.

	NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO SPLITSKO – DALMATINSKE ŽUPANIJE SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU ODJEL ZA KEMIJSKO ISPITIVANJE VODA SPLIT, VUKOVARSKA 46, tel: (021) 401116; fax: (021) 401162
	IZVJEŠTAJ O KEMIJSKOM ISPITIVANJU VODE Analitički broj 1480/16 (5307/16K); 1481/16(5308/16K); 1482/16(5309/16K); 1483/16(5310/16K)

Split, 15.11.2016.

Naručitelj:	Lučka uprava Ploče Trg kralja Tomislava 21 20340 Ploče
Vrsta uzorka:	Morska voda – Kontejnerski terminal
Izgled uzorka:	Vrijeme uzorkovanja 14.09.2016., početak uzorkovanja 10:15 ; sunčano 27°C

KEMIJSKI POKAZATELJI	Naziv metode	Mjerna jedinica	1476/16 KV2 Pov.sloj	1477/16 KV2 10m	1478/16 KV1 Pov.sloj	1479/16 KV1 8m
temperatura	Mjereno sondom na terenu	°C	24,1	23,1	24,0	22,6
prozirnost	Secchi disk	m	6,0	-	5,0	-
Koncentracija H ⁺ iona	HRN ISO 10523:2012	pH jedinica	8,3	8,3	8,2	8,3
Otopljeni kisik	Mjereno sondom na terenu	mg/l	9,19	9,1	8,72	9,06
Zasićenje kisikom	Mjereno sondom na terenu	%	111,2	105,9	104,0	104,5
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998	mg/l NH ₄ ⁺	0,046	<0,01	0,031	<0,01
Ugljikovodici (mineralna ulja)	HRN EN ISO 9377-2; HRN ISO 11423-1	ug/l	<5	<5	<5	<5
Salinitet	Mjereno sondom na terenu		35,3	38,4	36,3	39,0

Voditelj Odjela za kemijsko ispitivanje voda:

Mr.sc. Tina Dumanić, dipl.ing.

Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja niti koristiti u reklamne svrhe.

