

	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ZADAR SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU I ZAŠTITU OKOLIŠA Zadar, Ljudevita Posavskog 7a tel/fax : 023/301-355 www.zjz-zadar.hr	17026 · HAA  1173 TEST
Akreditirane metode označene su zvjezdicom (*).		

- Službeni laboratorij za obavljanje analiza vode za ljudsku potrošnju prema rješenju Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/21-03/14; URBROJ: 534-03-3-2/6-21-4 od 23. prosinca 2021.
- Ovlašteni laboratorij za obavljanje djelatnosti uzimanja uzoraka i ispitivanje voda (površinske, morska, podzemne, otpadne) i sedimenta u površinskim vodama prema rješenju Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-325-01/21-01/05; URBROJ: 517-09-1-2-1-21-4 od 22. listopada 2021.
- Službeni laboratorij za obavljanje analiza hrane i hrane za životinje u svrhu službene kontrole prema rješenju Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/20-01/39; URBROJ: 525-10/1304-21-5 od 06. prosinca 2021.

Zadar 9.2.2024.

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj izvještaja : **23/11078**
Naziv uzorka: **MORE - KV-1**
Zahtjevatelj: **LUČKA UPRAVA PLOČE**
20340 Ploče, Trg kralja Tomislava 21
Ugovor: **NA-N-KV-01**
Lokacija: **Luka Ploče - Kontejnerski terminal**
Datum uzorkovanja: **4.12.2023.**
Metoda uzorkovanja: **HRN ISO 5667-9:2001***
HRN EN ISO 19458:2008*
Uzorkovao: **Matko Bačinić**
Početak/kraj ispitivanja: **4.12.2023. / 8.2.2024.**

Voditelj Službe za zdravstvenu ekologiju i zaštitu okoliša
Benito Pucar, dipl. ing.

Dostaviti:
1. LUČKA UPRAVA PLOČE
20340 Ploče, Trg kralja Tomislava 21

Napomena:

1. Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
2. Rezultati se odnose isključivo na ispitani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja, niti koristiti u reklamne svrhe.
3. Laboratorij se odriče svake odgovornosti za tvrdnje koje je zahtjevatelj naveo o uzorku.
4. Izvještaj je rezultat elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez pečata i potpisa.
5. Mjerna nesigurnost (U) je izražena kao proširena mjerna nesigurnost uz obuhvatni faktor $k=2$, što predstavlja 95%-tnu razinu pouzdanosti - ⁽¹⁾ iskazuje mjernu nesigurnost metode ispitivanja; ⁽²⁾ iskazuje mjernu nesigurnost postupka uzorkovanja i metode ispitivanja.
6. MDK i mikrobiološki kriteriji prema zakonskim propisima navedenima u Izjavi o sukladnosti.
7. Pravilo odlučivanja pri ocjenjivanju sukladnosti rezultata ispitivanja je Pravilo jednostavnog prihvatanja.
8. Ovaj izvještaj o ispitivanju odnosi se isključivo na ispitani uzorak, te se dostavlja zakonom određenim nadležnim tijelima.
9. Izjava o sukladnosti za NEAKREDITIRANE metode izvan je područja akreditacije.

ZJZ Zadar	Broj izvještaja: 23/11078	9.2.2024
-----------	---------------------------	----------

OPĆI PODACI

Vrijeme dolaska i odlaska:	od 11:00 do 11:25 sati
Koordinate (uzimanja uzorka):	φ 43°02'44 λ 17°25'45E
Prozirnost (Secci dubina, m)	5,0

Terenska mjerenja

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
2. MORE - KV-1 (0,5m)						
Prozirnost	HRN EN ISO 7027-2:2019*	m (φ 20cm/6 rupa)		5,0	±0,23 ⁽¹⁾	-
Uvjeti na postaji	-	-		Sunčano		-
Naoblaka (/8)	-	-		1/8		-
Temperatura zraka	-	°C		6,0		-
Vjetar smjer i brzina	-	-		NE; 1,5		-
Valovi	-	-		Namreškano		-
Miris	-	-		Bez		-
Boja mora po Forellu	-	-		6		-
Vidljivi plutajući otpad	-	-		Ne		-

MDK - Maksimalno dopuštena koncentracija

Laboratorij za kemiju mora

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
1. MORE - KV-1 (10m)						
Temperatura mora	SBE 25 CTD sonda	°C		18,73		-
Salinitet	SBE 25 CTD sonda	PSU		37,96		-
Gustoća	SBE 25 CTD sonda	Sigma-t		27,403		-
pH	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica pri 25°C		8,1	±0,2 ⁽¹⁾	-
Otopljeni kisik	HRN EN 25813:2003*	mg/L O ₂		8,01	±0,25 ⁽²⁾	-
Zasićenost kisikom	izračun	%		105,4		-
Amonij	Vlastita metoda PO-7.2/106; Izdanje 2 2022-07-04	μmol/L N		0,273	±0,063 ⁽²⁾	-
2. MORE - KV-1 (0,5m)						
Temperatura mora	SBE 25 CTD sonda	°C		14,53		-
Salinitet	SBE 25 CTD sonda	PSU		28,32		-
Gustoća	SBE 25 CTD sonda	Sigma-t		20,932		-
pH	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica pri 25°C		8,3	±0,3 ⁽¹⁾	-
Otopljeni kisik	HRN EN 25813:2003*	mg/L O ₂		8,77	±0,27 ⁽²⁾	-

ZJZ Zadar	Broj izvještaja: 23/11078	9.2.2024
-----------	---------------------------	----------

Laboratorij za kemiju mora

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
Zasićenost kisikom	izračun	%		106,7		-
Amonij	Vlastita metoda PO-7.2/106; Izdanje 2 2022-07-04	μmol/L N		0,555	±0,128 ⁽²⁾	-

MDK - Maksimalno dopuštena koncentracija

Voditeljica Laboratorija za kemiju mora
dr. sc. Jadranka Šangulin, prof.

Laboratorij za biologiju i mikrobiologiju mora

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
1. MORE - KV-1 (10m)						
<i>Escherichia coli</i>	Vlastita metoda PO-7.2/92 Izdanje 01/0 2019-09-30, modificirana HRN EN ISO 9308-1:2014 *	cfu/100mL		10		-
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2/2000*	cfu/100mL		0		-
2. MORE - KV-1 (0,5m)						
<i>Escherichia coli</i>	Vlastita metoda PO-7.2/92 Izdanje 01/0 2019-09-30, modificirana HRN EN ISO 9308-1:2014 *	cfu/100mL		110		-
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2/2000*	cfu/100mL		210		-

MDK - Maksimalno dopuštena koncentracija

Voditeljica Laboratorija za biologiju i mikrobiologiju mora
dr. sc. Danijela Peroš-Pucar, dipl. ing.

Laboratorij za plinsku kromatografiju

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
2. MORE - KV-1 (0,5m)						
Mineralna ulja (alkani C ₁₀ -C ₄₀)	Vlastita metoda PO-7.2/96; Izdanje 01/1 2021	μg/L		10,0		-

MDK - Maksimalno dopuštena koncentracija

Voditeljica Laboratorija za plinsku kromatografiju
dr. sc. Jadranka Šangulin, prof.

Kraj izvještaja o ispitivanju

	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ZADAR SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU I ZAŠTITU OKOLIŠA Zadar, Ljudevita Posavskog 7a tel/fax : 023/301-355 www.zjz-zadar.hr	17025·HAA  1173 TEST
Akreditirane metode označene su zvjezdicom (*).		

- Službeni laboratorij za obavljanje analiza vode za ljudsku potrošnju prema rješenju Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/21-03/14; URBROJ: 534-03-3-2/6-21-4 od 23. prosinca 2021.
- Ovlašteni laboratorij za obavljanje djelatnosti uzimanja uzoraka i ispitivanje voda (površinske, morska, podzemne, otpadne) i sedimenta u površinskim vodama prema rješenju Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-325-01/21-01/05; URBROJ: 517-09-1-2-1-21-4 od 22. listopada 2021.
- Službeni laboratorij za obavljanje analiza hrane i hrane za životinje u svrhu službene kontrole prema rješenju Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/20-01/39; URBROJ: 525-10/1304-21-5 od 06. prosinca 2021.

Zadar 9.2.2024.

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj izvještaja : **23/11077**
Naziv uzorka: **MORE - KV-2**
Zahtjevatelj: **LUČKA UPRAVA PLOČE**
20340 Ploče, Trg kralja Tomislava 21

Ugovor: **NA-N-KV-01**
Lokacija: **Luka Ploče - Kontejnerski terminal**
Datum uzorkovanja: **4.12.2023.**
Metoda uzorkovanja: **HRN ISO 5667-9:2001***
HRN EN ISO 19458:2008*
Uzorkovao: **Matko Bačinić**
Početak/kraj ispitivanja: **4.12.2023. / 8.2.2024.**

Voditelj Službe za zdravstvenu ekologiju i zaštitu okoliša

Benito Pucar, dipl. ing.

Dostaviti:

1. LUČKA UPRAVA PLOČE

20340 Ploče, Trg kralja Tomislava 21

Napomena:

1. Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
2. Rezultati se odnose isključivo na ispitani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja, niti koristiti u reklamne svrhe.
3. Laboratorij se odriče svake odgovornosti za tvrdnje koje je zahtjevatelj naveo o uzorku.
4. Izvještaj je rezultat elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez pečata i potpisa.
5. Mjerna nesigurnost (U) je izražena kao proširena mjerna nesigurnost uz obuhvatni faktor k=2, što predstavlja 95%-tnu razinu pouzdanosti - ⁽¹⁾ iskazuje mjernu nesigurnost metode ispitivanja; ⁽²⁾ iskazuje mjernu nesigurnost postupka uzorkovanja i metode ispitivanja.
6. MDK i mikrobiološki kriteriji prema zakonskim propisima navedenima u Izjavi o sukladnosti.
7. Pravilo odlučivanja pri ocjenjivanju sukladnosti rezultata ispitivanja je Pravilo jednostavnog prihvatanja.
8. Ovaj izvještaj o ispitivanju odnosi se isključivo na ispitani uzorak, te se dostavlja zakonom određenim nadležnim tijelima.
9. Izjava o sukladnosti za NEAKREDITIRANE metode izvan je područja akreditacije.

ZJZ Zadar	Broj izvještaja: 23/11077	9.2.2024
-----------	---------------------------	----------

OPĆI PODACI

Vrijeme dolaska i odlaska:	od 10:42 do 10:55 sati
Koordinate (uzimanja uzorka):	φ 43°02'42 λ 17°25'24E
Dubina na postaji (m)	17,0

Terenska mjerenja

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
2. MORE - KV-2 (0,5m)						
Prozirnost	HRN EN ISO 7027-2:2019*	m (ϕ 20cm/6 rupa)		5,0	$\pm 0,23^{(1)}$	-
Uvjeti na postaji	-	-		Sunčano		-
Naoblaka (/8)	-	-		1/8		-
Temperatura zraka	-	°C		6,0		-
Vjetar smjer i brzina	-	-		NE; 1,5		-
Valovi	-	-		Namreškano		-
Miris	-	-		Bez mirisa		-
Boja mora po Forellu	-	-		6		-
Vidljivi plutajući otpad	-	-		Ne		-

MDK - Maksimalno dopuštena koncentracija

Laboratorij za kemiju mora

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
1. MORE - KV-2 (10m)						
Temperatura mora	SBE 25 CTD sonda	°C		18,78		-
Salinitet	SBE 25 CTD sonda	PSU		37,93		-
Gustoća	SBE 25 CTD sonda	Sigma-t		27,364		-
pH	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica pri 25°C		8,1	$\pm 0,2^{(1)}$	-
Otopljeni kisik	HRN EN 25813:2003*	mg/L O ₂		7,88	$\pm 0,24^{(2)}$	-
Zasićenost kisikom	izračun	%		103,8		-
Amonij	Vlastita metoda PO-7.2/106; Izdanje 2 2022-07-04	μ mol/L N		0,278	$\pm 0,064^{(2)}$	-
2. MORE - KV-2 (0,5m)						
Temperatura mora	SBE 25 CTD sonda	°C		14,70		-
Salinitet	SBE 25 CTD sonda	PSU		25,71		-
Gustoća	SBE 25 CTD sonda	Sigma-t		18,892		-
pH	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica pri 25°C		8,2	$\pm 0,3^{(1)}$	-
Otopljeni kisik	HRN EN 25813:2003*	mg/L O ₂		8,68	$\pm 0,27^{(2)}$	-

ZJZ Zadar	Broj izvještaja: 23/11077	9.2.2024
-----------	---------------------------	----------

Laboratorij za kemiju mora

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
Zasićenost kisikom	izračun	%		106,0		-
Amonij	Vlastita metoda PO-7.2/106; Izdanje 2 2022-07-04	μmol/L N		0,942	±0,217 ⁽²⁾	-

MDK - Maksimalno dopuštena koncentracija

Voditeljica Laboratorija za kemiju mora
dr. sc. Jadranka Šangulin, prof.

Laboratorij za biologiju i mikrobiologiju mora

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
1. MORE - KV-2 (10m)						
<i>Escherichia coli</i>	Vlastita metoda PO-7.2/92 Izdanje 01/0 2019 -09-30, modificirana HRN EN ISO 9308-1:2014 *	cfu/100mL		0		-
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2/2000*	cfu/100mL		0		-
2. MORE - KV-2 (0,5m)						
<i>Escherichia coli</i>	Vlastita metoda PO-7.2/92 Izdanje 01/0 2019 -09-30, modificirana HRN EN ISO 9308-1:2014 *	cfu/100mL		77		-
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2/2000*	cfu/100mL		64		-

MDK - Maksimalno dopuštena koncentracija

Voditeljica Laboratorija za biologiju i mikrobiologiju mora
dr. sc. Danijela Peroš-Pucar, dipl. ing.

Laboratorij za plinsku kromatografiju

Naziv pokazatelja	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	U	Ocjena ispravnosti
2. MORE - KV-2 (0,5m)						
Mineralna ulja (alkani C ₁₀ -C ₄₀)	Vlastita metoda PO-7.2/96; Izdanje 01/1 2021	μg/L		11,6		-

MDK - Maksimalno dopuštena koncentracija

Voditeljica Laboratorija za plinsku kromatografiju
dr. sc. Jadranka Šangulin, prof.

Kraj izvještaja o ispitivanju