

Izvešće o ispitivanju

Izvešće o ispitivanju br.	: KS2500387	Kupac	: KAŠTIJUN d.o.o.
Dopuna	: 2	Adresa	: Premanturska cesta 215 52100, Pula, Croatia
Datum izdavanja	: 5/2/2026	Kontakt	: Martina Car
Datum zaprimanja	: 16/12/2025		
Datum ispitivanja	: 17/12/2025		

Opće napomene

Rezultati u izvješću o ispitivanju odnose se samo na uzorak koji je ispitan. Ako Hidro.Lab. dio ALS Limited nije odgovoran za uzorkovanje, rezultati se odnose na uzorak kako je primljen.

Laboratorij ne snosi odgovornost za podatke koje je kupac dostavio i njihov utjecaj na valjanost rezultata.

Podaci koje daje kupac označeni su #

Ovo se izvješće ne smije reproducirati osim u cijelosti, bez prethodnog pismenog odobrenja laboratorija.

Izvješće o ispitivanju izdano je u elektroničkom obliku te je valjano uz potpis i pečat.

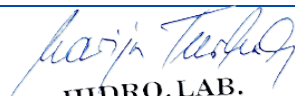
Mjerna nesigurnost je proširena nesigurnost dobivena s faktorom pokrivenosti $k=2$, što odgovara razini pouzdanosti od 95%.

Uzorak KS2500387/001-003 - N/A - nije dostupno, nemoguće odrediti jer vrijednost inhibicije nije dosegla 50% u testiranom uzorku; to znači da uzorak nije dovoljno toksičan da bi se odredila njegova vrijednost razrjeđenja.

Prilozi broj 1-6 sastavni su dio izvješća o analizi.

Potpis

Potpis	Pozicija
Marija Turkalj	Voditelj laboratorija


HIDRO.LAB.
d.o.o.
KASTAV 1

Rezultati ispitivanja

Matriks: PODZEMNA VODA

Mjesto uzorkovanja: Pula, Kaštijun d.o.o

Dokument uzorkovanja, uzorkovao

ID uzorka kupca

ID uzorka

Datum i vrijeme uzorkovanja

4041/25, Matej Segota

podzemna voda piezometar B-1	podzemna voda piezometar B-2	podzemna voda piezometar B-3
KS2500387-001	KS2500387-002	KS2500387-003
11/12/2025 11:00	11/12/2025 12:10	11/12/2025 13:35

Parametar	Metoda	LOR	Jedinica	Rezultat	Rezultat	Rezultat	Lab
Ostalo							
* Miris	W-ODOR-F_KS	-	-	bez mirisa	bez mirisa	bez mirisa	KS
* Vizualni izgled	W-APP-F_KS	-	-	bistra, bezbojna tekućina	bistra, bezbojna tekućina	bistra, bezbojna tekućina	KS
Uzorkovanje							
Uzorkovanje	W-SMP-GW_KS	-	-	Provedeno	Provedeno	Provedeno	KS
* Vremenski uvjeti tijekom uzorkovanja	W-WEATHER-F_KS	-	-	Bez oborina	Bez oborina	Bez oborina	KS
* Vremenski uvjeti prethodni dan	W-WEATHER-F_KS	-	-	Bez oborina	Bez oborina	Bez oborina	KS
Fizikalni parametri							
pH	W-PH-02_KS	2.00	-	7.8	7.8	7.8	KS
Temperatura	W-TEM-80_KS	0	°C	14.8	15.1	15.0	KS
Temperatura (pH)	W-PH-02_KS	1.0	°C	18.3	18.2	18.2	KS
Ne metalni anorganski parametri							
BPK5	W-BOD5-U-17_KS	0.50	mg/L O2	3.0	3.0	7.0	KS
* Permanganatni indeks (COD-Mn)	W-KPK-KMNO4-21_KS	0.50	mg/L O2	0.59	<0.50	<0.50	KS
* Ukupne suspendirane tvari	W-SS-07_KS	2	mg/L	<2	<2	<2	KS
Ukupni dušik	W-TN-95_KS	0.25	mg/L	10	12	2.3	KS
Nitrati kao N	W-NO3-30_KS	0.23	mg/L N	10.7	12.7	2.13	KS
Nitriti kao N	W-NO2-30_KS	0.03	mg/L N	<0.03	<0.03	<0.03	KS
Amonij kao N	W-NH4-30_KS	0.05	mg/L N	<0.05	<0.05	<0.05	KS
Metali / Glavni kationi							
* Krom (VI)	W-CR6-48_KS	0.01	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	KS
Arsen	W-MET-92_KS	1.00	µg/L	<1.00	<1.00	<1.00	KS
Barij	W-MET-92_KS	0.300	µg/L	10.5	16.9	27.8	KS
Kadmij	W-MET-92_KS	0.020	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	KS
Krom	W-MET-92_KS	0.500	µg/L	<0.500	<0.500	<0.500	KS
Bakar	W-MET-92_KS	0.300	µg/L	<0.300	0.529	2.92	KS
Željezo	W-MET-92_KS	5.00	µg/L	<5.00	<5.00	<5.00	KS
Živa	W-MET-92_KS	0.020	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	KS
Mangan	W-MET-92_KS	0.500	µg/L	1.49	6.64	128	KS
Nikal	W-MET-92_KS	0.500	µg/L	<0.500	1.55	6.35	KS
Fosfor	W-MET-92_KS	2.00	µg/L	<2.00	<2.00	2.54	KS

Rezultati ispitivanja

Matriks: PODZEMNA VODA

Mjesto uzorkovanja: Pula, Kaštijan d.o.o

Dokument uzorkovanja, uzorkovao

ID uzorka kupca

ID uzorka

Datum i vrijeme uzorkovanja

4041/25, Matej Segota

podzemna voda piezometar B-1	podzemna voda piezometar B-2	podzemna voda piezometar B-3
KS2500387-001	KS2500387-002	KS2500387-003
11/12/2025 11:00	11/12/2025 12:10	11/12/2025 13:35

Parametar	Metoda	LOR	Jedinica	Rezultat	Rezultat	Rezultat	Lab
Metali / Glavni kationi							
Olovo	W-MET-92_KS	0.300	µg/L	<0.300	<0.300	<0.300	KS
Selen	W-MET-92_KS	0.500	µg/L	<0.500	<0.500	<0.500	KS
Cink	W-MET-92_KS	2.00	µg/L	16.8	<2.00	<2.00	KS
Organski spojevi							
Fenolni indeks	W-PI-28_KS	0.010	mg/L	<0.010	<0.010	<0.010	KS
* Teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	W-TOG-14_KS	5.00	mg/L	<5.00	<5.00	<5.00	KS
Ukupni organski ugljik (TOC)	W-TOC-43_KS	0.30	mg/L	2.3	2.5	9.8	KS
Ukupni ugljikovodici	W-TPH-81_KS	10	µg/L	18	16	<10	KS
Ukupni aromatski ugljikovodici (BTEX)	W-BTEX-59_KS	4.00	µg/L	<4.00	<4.00	<4.00	KS
Parametri agregata							
Adsorbilni organski vezani halogeni (AOX)	W-AOX-COU	0.010	mg/L	<0.010	0.060	0.034	CS
Ekotoksikološki parametri - Daphnia magna							
Imobilizacija (orginalni uzorak)	W-DAPH-BT	-	%	100	65.0	70.0	CS
48hEC50	W-DAPH-BT	-	mL/L	392	692	589	CS
TU-D.m.	W-DAPH-BT	1.0	-	3.0	1.0	2.0	CS
Ekotoksikološki parametar- test luminiscentnih bakterija							
Inhibicija za razrjeđenje 800 mL/L	W-BBTT	-	%	18.8	19.3	18.5	CS
EC20 (15/15)	W-BBTT	-	mL/L	N/A	N/A	N/A	CS
EC50(15/15)	W-BBTT	-	mL/L	N/A	N/A	N/A	CS
TU - BBTT	W-BBTT	1	-	N/A	N/A	N/A	CS
pH	W-BBTT	1.0	-	6.7	6.7	6.6	CS
Provodljivost	W-BBTT	0.10	mS/m	87.8	141	113	CS

*Simbol koji prethodi nazivu parametra označava neakreditirano ispitivanje laboratorija ili podizvođača.

LOR - Granica ispitivanja

Laboratoriji koji provode ispitivanja

CS	ALS Czech Republic, s.r.o., Bendlova 1687/7, Ceska Lipa, Czech Republic
KS	Hidro.Lab. d.o.o., Spincici 170A, Kastav, Croatia

Broj Potvrde o akreditaciji

1283

Metode

Metode ispitivanja	Referenca metode
W-AOX-COU	CZ_SOP_D06_07_028 (CSN EN ISO 9562, TNI 757531) Određivanje adsorbirajućih organski vezanih halogena (AOX) i otopljenih organski vezanih halogena (DOX) kulometrijski.
W-BOD5-U-17_KS	HRN EN 1899-2:2004 (ISO 5815:1989, modified/; EN 1899-2:1998). Određivanje biokemijske potrošnje kisika nakon n dana (BPKn) - 2.dio: Metoda za nerazrijeđene uzorke
W-BTEX-59_KS	Vlastita metoda RU-M-59, izdanje 05/17, 2017-02-01 Određivanje BTEX-a (benzen, toluen, etilbenzen, m+p-ksilen, o-ksilen)
W-DAPH-BT	CZ_SOP_D06_07_351 (CSN EN ISO 6341, STN 83 8303) Određivanje inhibicije pokretljivosti Daphnia magna Straus - Test akutne toksičnosti.
W-PI-28_KS	HRN EN ISO 6439:1998 (ISO 6439:1990) Određivanje fenolnog indeksa - Spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije
W-NH4-30_KS	HRN EN ISO 15923-1:2024; Određivanje odabranih parametara pomoću jedinstvenog sustava: amonij, nitrat, nitrit, klor, ortofosfat, sulfat, ukupni fosfor
W-APP-F_KS	-
W-CR6-48_KS	Vlastita metoda RU-M-48, izdanje 05/16, 2016-10-24 Određivanje kroma VI
W-ODOR-F_KS	Miris
W-NO3-30_KS	HRN EN ISO 15923-1:2024. Određivanje odabranih parametara pomoću jedinstvenog sustava: amonij, nitrat, nitrit, klorid, ortofosfat, sulfat, ukupni fosfor.
W-NO2-30_KS	HRN EN ISO 15923-1:2024 Određivanje odabranih parametara pomoću jedinstvenog sustava: amonij, nitrat, nitrit, klorid, ortofosfat, sulfat, ukupni fosfor.
W-MET-92_KS	HRN EN ISO 17294-2:2023 (ISO 17294-2:2023, ispravljena verzija 24-02; EN ISO 17294-2:2023) Određivanje odabranih elemenata masenom spektrometrijom s induktivno vezanom plazmom. [Fleksibilno područje akreditacije]
W-KPK-KMNO4-21_KS	HRN EN ISO 8467:2001 Određivanje permanganatnog indeksa
W-TPH-81_KS	HRN EN ISO 9377-2:2002 Određivanje ukupnih ugljikovodika (mineralnih ulja)
W-TN-95_KS	HRN EN ISO 20236:2021 (ISO 20236:2018; EN ISO 20236:2021) Određivanje ukupnog dušika
W-PH-02_KS	HRN EN ISO 10523:2012 (ISO 10523:2008; EN ISO 10523:2012) Određivanje pH vrijednosti
W-SS-07_KS	Vlastita metoda RU-M-07/izdanje 04/16 2016-12-22/modificirana HRN EN 872:2008 (EN 872:2005). Određivanje suspendiranih tvari
W-TEM-80_KS	Standard Methods, 24th Ed.2023,2550 B; Određivanje temperature
W-TOG-14_KS	Standard Methods, 24th Ed. 2023, 5520 B Određivanje ukupnih ulja i masti
W-BBTT	CZ_SOP_D06_07_354 (CSN EN ISO 11348-2) Determination of the inhibitory effect of water samples on the light emission of Vibrio fischeri.
W-TOC-43_KS	HRN EN 1484:2002 (EN 1484:1997) Određivanje ukupnog organskog ugljika (TOC) i otopljenog organskog ugljika (DOC)
W-SMP-GW_KS	HRN ISO 5667-11:2011 Uzorkovanje - 11 dio: Smjernice za uzorkovanje podzemnih voda
W-WEATHER-F_KS	Vizualna metoda

Kraj dokumenta

KAŠTIJUN d.o.o.
Premanturska cesta 215
52 100 Pula

Datum: 09.01.2026.

DODATAK ANALITIČKOM IZVJEŠTAJU KS2500387/001

Vrsta uzorka: podzemna voda
Lokacija#: Pula, Kaštijun d.o.o.
Mjesto uzimanja uzorka#: piezometar B-1

PODUGOVORENI PARAMETAR				
PARAMETAR	METODA	MJERNA JEDINICA	GV	REZULTAT
Toksičnost na Daphnia magna	CSN N ISO 6341, STN 83 8303	LID _D	-	3
Toksičnost na svjetleće bakterije	CSN EN ISO 11348-2	LID _L	-	1

Voditelj laboratorija:
Marija Turkali, dipl. ing.

HIDRO.LAB.
d.o.o.
KASTAV

Napomene:

- Rezultati i zaključak odnose se isključivo na analizirani uzorak
- Akreditirane metode su označene znakom *
- Metode u fleksibilnom području akreditacije označene su znakom **
- Tvrdnje koje je Naručitelj naveo u vezi uzorka označene su znakom #
- Laboratorij se odriče svake odgovornosti za tvrdnje koje je Naručitelj naveo u vezi uzorka
- Analitički izvještaj ne smije se umnožavati bez odobrenja laboratorija, osim u cijelosti
- Mjerna nesigurnost je izražena kao proširena mjerna nesigurnost što predstavlja 95%-tnu razinu pouzdanosti
- Zaključak odnosno ocjena sukladnosti provedena je prema postupku POS-01 te nije unutar područja akreditacije, osim ako se temelji na rezultatima akreditiranih metoda
- Mišljenja i tumačenja nisu unutar područja akreditacije
- Ukoliko su korištene usluge podugovaratelja, rezultati istih nalaze se u prilogu ovog analitičkog izvješća

KAŠTIJUN d.o.o.
Premanturska cesta 215
52 100 Pula

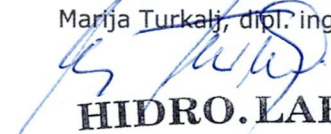
Datum: 09.01.2026.

DODATAK ANALITIČKOM IZVJEŠTAJU KS2500387/002

Vrsta uzorka: podzemna voda
Lokacija#: Pula, Kaštijun d.o.o.
Mjesto uzimanja uzorka#: piezometar B-2

PODUGOVORENI PARAMETAR				
PARAMETAR	METODA	MJERNA JEDINICA	GV	REZULTAT
Toksičnost na Daphnia magna	CSN N ISO 6341, STN 83 8303	LID _D	-	5
Toksičnost na svjetleće bakterije	CSN EN ISO 11348-2	LID _L	-	1

Voditelj laboratorija:
Marija Turkalj, dipl. ing.



HIDRO.LAB.
d.o.o.
KASTAV 1

Napomene:

- Rezultati i zaključak odnose se isključivo na analizirani uzorak
- Akreditirane metode su označene znakom *
- Metode u fleksibilnom području akreditacije označene su znakom **
- Tvrdnje koje je Naručitelj naveo u vezi uzorka označene su znakom #
- Laboratorij se odriče svake odgovornosti za tvrdnje koje je Naručitelj naveo u vezi uzorka
- Analitički izvještaj ne smije se umnožavati bez odobrenja laboratorija, osim u cijelosti
- Mjerna nesigurnost je izražena kao proširena mjerna nesigurnost što predstavlja 95%-tnu razinu pouzdanosti
- Zaključak odnosno ocjena sukladnosti provedena je prema postupku POS-01 te nije unutar područja akreditacije, osim ako se temelji na rezultatima akreditiranih metoda
- Mišljenja i tumačenja nisu unutar područja akreditacije
- Ukoliko su korištene usluge podugovaratelja, rezultati istih nalaze se u prilogu ovog analitičkog izvješća

KAŠTIJUN d.o.o.
Premanturska cesta 215
52 100 Pula

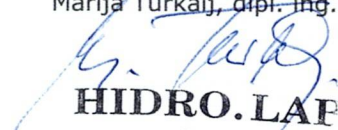
Datum: 09.01.2026.

DODATAK ANALITIČKOM IZVJEŠTAJU KS2500387/003

Vrsta uzorka: podzemna voda
Lokacija#: Pula, Kaštijun d.o.o
Mjesto uzimanja uzorka#: piezometar B-3

PODUGOVORENI PARAMETAR				
PARAMETAR	METODA	MJERNA JEDINICA	GV	REZULTAT
Toksičnost na Daphnia magna	CSN N ISO 6341, STN 83 8303	LID _D	-	2
Toksičnost na svjetleće bakterije	CSN EN ISO 11348-2	LID _L	-	1

Voditelj laboratorija:
Marija Turkalj, dipl. ing.



HIDRO.LAB
d.o.o.
KASTAV 1

Napomene:

1. Rezultati i zaključak odnose se isključivo na analizirani uzorak
2. Akreditirane metode su označene znakom *
3. Metode u fleksibilnom području akreditacije označene su znakom **
4. Tvrdnje koje je Naručitelj naveo u vezi uzorka označene su znakom #
5. Laboratorij se odriče svake odgovornosti za tvrdnje koje je Naručitelj naveo u vezi uzorka
6. Analitički izvještaj ne smije se umnožavati bez odobrenja laboratorija, osim u cijelosti
7. Mjerna nesigurnost je izražena kao proširena mjerna nesigurnost što predstavlja 95%-tnu razinu pouzdanosti
8. Zaključak odnosno ocjena sukladnosti provedena je prema postupku POS-01 te nije unutar područja akreditacije, osim ako se temelji na rezultatima akreditiranih metoda
9. Mišljenja i tumačenja nisu unutar područja akreditacije
10. Ukoliko su korištene usluge podugovaratelja, rezultati istih nalaze se u prilogu ovog analitičkog izvješća