

Izvešće o ispitivanju

Izvešće o ispitivanju br.	: KS2500286	Kupac	: KAŠTIJUN d.o.o.
Dopuna	: 4	Adresa	: Premanturska cesta 215 52100, Pula, Croatia
Datum izdavanja	: 4/2/2026	Kontakt	: Martina Car
Datum zaprimanja	: 4/12/2025		
Datum ispitivanja	: 10/12/2025		

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.

Izvešće 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%.

Potpis

Potpis

Marija Turkalj

Pozicija

Voditelj laboratorija


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

Rezultati ispitivanja

Matriks: OTPADNA VODA

Mjesto uzorkovanja: Pula, KAŠTIJUN d.o.o.

ID uzorka kupca				otpadna voda, trenutni uzorak spremnik permeata reverzne osmoze Vrijeme uzorkovanja 13:00 MM 423162-1			
ID uzorka				KS2500286-001			
Dokument uzorkovanja, uzorkovao				3913/25, ----			
Datum i vrijeme uzorkovanja				4/12/2025			
Parametar	Metoda	LOR	Jedinica	Rezultat	MN	Kontrolna granica	Lab
Fizikalni parametri							
Električna vodljivost	W-EC-01_KS	1.00	µS/cm	25.4	1.8%	----	KS
pH	W-PH-02_KS	2.00	-	7.4	2.0%	6.5 - 9	KS
Temperatura	W-TEM-80_KS	0	°C	18.1	4.7%	≤ 30	KS
Temperatura (pH)	W-PH-02_KS	1.0	°C	19.2	----	----	KS
Ne metalni anorganski parametri							
* Adsorbilni organski vezani halogeni (AOX)	W-AOX-46_KS	0.050	mg/L	<0.050	12.0%	≤ 0.5	KS
BPK5	W-BOD5-U-17_KS	0.50	mg/L O2	3.0	15.0%	≤ 20	KS
KPK	W-COD-68_KS	4	mg/L O2	6	15.0%	≤ 100	KS
Ukupne suspendirane tvari	W-SS-07_KS	2	mg/L	<2	23.3%	≤ 25	KS
Ukupni dušik	W-TN-95_KS	0.25	mg/L	3.0	23.2%	≤ 15	KS
Nitrati kao N	W-NO3-30_KS	0.23	mg/L N	1.10	16.0%	≤ 2	KS
Nitriti kao N	W-NO2-30_KS	0.03	mg/L N	0.32	16.0%	≤ 1	KS
Amonij kao N	W-NH4-30_KS	0.05	mg/L N	1.35	16.0%	≤ 5	KS
Metali / Glavni kationi							
Krom (VI)	W-CR6-48_KS	0.01	mg/L	<0.01	21.0%	≤ 0.1	KS
Arsen	W-MET-93_KS	0.0100	mg/L	<0.0100	6.3%	≤ 0.1	KS
Bakar	W-MET-93_KS	0.00300	mg/L	<0.00300	3.7%	≤ 0.5	KS
Barij	W-MET-93_KS	0.00200	mg/L	<0.00200	3.2%	≤ 5	KS
Cink	W-MET-93_KS	0.000500	mg/L	<0.000500	8.5%	≤ 2	KS
Fosfor	W-MET-93_KS	0.0300	mg/L	<0.0300	5.5%	≤ 2	KS
Kadmij	W-MET-93_KS	0.00100	mg/L	<0.00100	4.9%	≤ 0.1	KS
Krom	W-MET-93_KS	0.00100	mg/L	<0.00100	4.9%	≤ 0.5	KS
Mangan	W-MET-93_KS	0.000500	mg/L	<0.000500	5.3%	≤ 2	KS
Nikal	W-MET-93_KS	0.00500	mg/L	<0.00500	6.7%	≤ 0.5	KS
Olovo	W-MET-93_KS	0.0200	mg/L	<0.0200	15.7%	≤ 0.5	KS
Selen	W-MET-93_KS	0.0200	mg/L	<0.0200	6.2%	≤ 0.02	KS

Matriks: OTPADNA VODA

Mjesto uzorkovanja: Pula, KAŠTIJUN d.o.o.

ID uzorka kupca				otpadna voda, trenutni uzorak spremnik permeata reverzne osmoze Vrijeme uzorkovanja 13:00 MM 423162-1			
ID uzorka				KS2500286-001			
Dokument uzorkovanja, uzorkovao				3913/25, ----			
Datum i vrijeme uzorkovanja				4/12/2025			
Parametar	Metoda	LOR	Jedinica	Rezultat	MN	Kontrolna granica	Lab
Metali / Glavni kationi							
Željezo	W-MET-93_KS	0.00200	mg/L	0.00690	23.2%	≤ 2	KS
Živa	W-MET-93_KS	0.00200	mg/L	<0.00200	12.0%	≤ 0.01	KS
Organski spojevi							
* Ukupni ugljikovodici (mineralna ulja)	W-MO-FTIR-14-2_KS	0.50	mg/L	<0.50	15.0%	≤ 10	KS
Fenolni indeks	W-PI-28_KS	0.010	mg/L	<0.010	20.0%	≤ 0.1	KS
Teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	W-TOG-14_KS	5.00	mg/L	<5.00	21.9%	≤ 20	KS
Ukupni organski ugljik (TOC)	W-TOC-43_KS	0.30	mg/L	<0.30	5.5%	≤ 30	KS
Ukupni aromatski ugljikovodici (BTEX)	W-BTEX-59_KS	4.00	µg/L	<4.00	5.0%	≤ 100	KS
Ekotoksikološki parametri - Daphnia magna							
Imobilizacija (orginalni uzorak)	W-DAPH-BT	-	%	11.7	----	----	CS
48hEC50	W-DAPH-BT	-	mL/L	N/A	----	----	CS
TU-D.m.	W-DAPH-BT	1	-	N/A	----	----	CS
Ekotoksikološki parametar- test luminiscentnih bakterija							
Inhibicija za razrjeđenje 800 mL/L	W-BBTT	-	%	-11.2	----	----	CS
EC20 (15/15)	W-BBTT	-	mL/L	N/A	----	----	CS
EC50(15/15)	W-BBTT	-	mL/L	N/A	----	----	CS
TU - BBTT	W-BBTT	1	-	N/A	----	----	CS
pH	W-BBTT	1.0	-	8.2	----	6.5 - 9	CS
Provodljivost	W-BBTT	0.10	mS/m	3.00	----	----	CS

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

Podebljani rezultati nisu u skladu s granicom

LOR - Granica ispitivanja

MN - Mjerna nesigurnost povezana s rezultatom određivanja.

Referentni propis

KS2500286-001	Prilog 16., Tablica 1., Pravilnika o graničnim vrijednostima za ispuštanje u površinske vode (Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, NN 26/20)
---------------	--

Izjava o sukladnosti

Svi parametri su u skladu s granicama referentnog propisa.

Laboratoriji koji provode ispitivanja

Broj Potvrde o akreditaciji

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

1283

Metode

Metode ispitivanja	Referenca metode
W-AOX-46_KS	Vlastita metoda RU-M-46/izdanje 06/16 2016-09-23 Određivanje adsorbilnih organski vezanih halogena (AOX)
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-EC-01_KS	HRN EN 27888:2008 (ISO 7888:1985; EN 27888:1993) Određivanje električne vodljivosti
W-PI-28_KS	HRN EN ISO 6439:1998 (ISO 6439:1990) Određivanje fenolnog indeksa - Spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije
W-COD-68_KS	Standard Methods, 24th Ed. 2023, 5220 D Određivanje kemijske potrošnje kisika spektrofotometrijski
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-CR6-48_KS	Vlastita metoda RU-M-48, izdanje 05/16, 2016-10-24 Određivanje kroma VI
W-MO-FTIR-14-2-_KS	Standard Methods, 24th Ed.2023, 5520F (method C), Ugljikovodici - metoda infracrvene particije; Određivanje mineralnih ulja
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-93_KS	HRN EN ISO 11885:2010 Određivanje odabranih elemenata [Fleksibilno područje akreditacije]
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)

Kraj dokumenta

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

Datum: 18.12.2025.

DODATAK ANALITIČKOM IZVJEŠTAJU KS2500286

Vrsta uzorka: otpadna voda, trenutni uzorak
Lokacija#: Pula, Kaštijun d.o.o
Mjesto uzimanja uzorka#: spremnik permeata reverzne osmoze

PODUGOVORENI PARAMETAR

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

Voditelj laboratorija:
Marija Turkali, 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