



Izvješće o ispitivanju

Izvješće o ispitivanju br.	: KS2601527-AA	Kupac	: ZAGREBAČKI HOLDING d.o.o Podr. Čistoća
Dopuna	: 1	Adresa	: Radnička cesta 82, 10000 Zagreb, Hrvatska
Datum izdavanja	: 23/9/2026	Kontakt	: Boris Dobrilović
Datum primitka uzoraka	: 30/6/2026		
Datum početka ispitivanja	: 1/7/2026	Mjesto uzorkovanja	: Zagreb, Odlagalište Jakuševac

Opće napomene

Rezultati u izvješću o ispitivanju odnose se samo na uzorak koji je ispitan. Ako Laboratorij 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.

Dokument je izdan u elektroničkom obliku te je valjan samo uz digitalni potpis, sukladno važećim propisima.

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

Uzorak KS2600640/001, metoda W-PTHGMS02 - LOR je povišen zbog interferencije matrice.

Pri izdavanju izjave o sukladnosti, laboratorij ALS Environmental Croatia d.o.o. primjenjuje pravilo odlučivanja dostupno na web stranici (link u donjem desnom kutu). Indeksi CF i CP uz kontrolnu granicu definiraju primijenjeno pravilo odlučivanja, a opis je naveden ispod tablice rezultata. U slučaju da su kontrolne granice navedene, a indeksi CF i CP nisu vidljivi, znači da je primijenjeno jednostavno pravilo odlučivanja. U slučaju da u tablici nisu navedene kontrolne granice, izjava o sukladnosti se ne izdaje.

Potpis

Elektronički potpisala

Marija Turkalj, dipl.ing.
Voditelj laboratorija



Rezultati ispitivanja

Matriks: PODZEMNA VODA

ID uzorka kupca				Zagreb, Odlagalište Jakuševac podzemna voda piezometar JM-3			
ID uzorka				KS2601527-001			
Zapisnik o uzorkovanju, uzorkovao				----			
Datum i vrijeme uzorkovanja				30/6/2026 11:10			
Parametar	Metoda	LOR	Jedinica	Rezultat	MN	Kontrolna granica	Lab
Uzorkovanje							
Uzorkovanje	W-SMP-GW_KS	-	-	Provedeno	----	----	KS
* Vremenski uvjeti tijekom uzorkovanja	W-WEATHER-F_KS	-	-	bez oborina	----	----	KS
* Temperatura zraka tijekom uzorkovanja	W-TEM-AIR-F_KS	0.1	°C	32	----	----	KS
* Vremenski uvjeti prethodni dan	W-WEATHER-F_KS	-	-	bez oborina	----	----	KS
Terenski parametri							
* Miris	W-ODOR-F_KS	-	-	bez mirisa	----	----	KS
* Vizualni izgled	W-APP-F_KS	-	-	Bistra, bezbojna tekućina	----	----	KS
Temperatura uzorka	W-TEM-80_KS	0	°C	16.4	4.7%	----	KS
Fizikalno-kemijski parametri							
* Mutnoća	W-MUT-45_KS	0.05	NTU	0.444	----	≤ 4 _{CP}	KS
pH	W-PH-02_KS	2.00	-	8.2	2.0%	6.5 - 9.5 _{CF CP}	KS
Temperatura (pH)	W-PH-02_KS	1.0	°C	24.3	----	----	KS
* Ukupne suspendirane tvari	W-SS-07_KS	2	mg/L	<2	23.3%	----	KS
Organski parametri							
* Permanganatni indeks (COD-Mn)	W-KPK-KMNO4-21_KS	0.50	mg/L O2	0.71	8.8%	≤ 5 _{CP}	KS
BPK5	W-BOD5-U-17_KS	0.50	mg/L O2	<0.50	15.0%	----	KS
Ukupni organski ugljik (TOC)	W-TOC-43_KS	0.30	mg/L	2.1	5.5%	----	KS
* Teško topljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	W-TOG-14_KS	5.00	mg/L	<5.00	17.0%	----	KS
Ukupni ugljikovodici	W-TPH-81_KS	10	µg/L	<10	15.2%	≤ 50 _{CP}	KS
Fenolni indeks	W-PI-28_KS	0.010	mg/L	<0.010	20.0%	----	KS
Adsorbilni organski vezani halogeni (AOX)	W-AOX-COU	0.010	mg/L	0.015	47.6%	----	CS
Ne metalni anorganski parametri							
Nitriti kao N	W-NO2-30_KS	0.03	mg/L N	<0.03	16.0%	≤ 0.5 _{CP}	KS
Nitrati kao N	W-NO3-30_KS	0.23	mg/L N	1.46	16.0%	≤ 50 _{CP}	KS
Amonij kao N	W-NH4-30_KS	0.05	mg/L N	<0.05	16.0%	≤ 0.5 _{CP}	KS
Ukupni dušik	W-TN-95_KS	0.25	mg/L	1.6	23.2%	----	KS
Metali / Glavni kationi							
Arsen	W-MET-92_KS	1.00	µg/L	<1.00	5.2%	≤ 10 _{CP}	KS



Matriks: PODZEMNA VODA

ID uzorka kupca				Zagreb, Odlagalište Jakuševac podzemna voda piezometar JM-3			
ID uzorka				KS2601527-001			
Zapisnik o uzorkovanju, uzorkovao				----			
Datum i vrijeme uzorkovanja				30/6/2026 11:10			
Parametar	Metoda	LOR	Jedinica	Rezultat	MN	Kontrolna granica	Lab
Metali / Glavni kationi							
Barij	W-MET-92_KS	0.300	µg/L	17.6	8.0%	≤ 700 _{CP}	KS
Bakar	W-MET-92_KS	0.300	µg/L	<0.300	4.7%	≤ 2 _{CP}	KS
Cink	W-MET-92_KS	2.00	µg/L	<2.00	4.7%	≤ 3000 _{CP}	KS
Fosfor	W-MET-92_KS	2.00	µg/L	<2.00	6.5%	----	KS
Kadmij	W-MET-92_KS	0.020	µg/L	<0.020	3.6%	≤ 5 _{CP}	KS
Krom	W-MET-92_KS	0.500	µg/L	<0.500	5.1%	≤ 25 _{CP}	KS
* Krom (VI)	W-CR6-48_KS	0.01	mg/L	<0.01	21.0%	----	KS
Mangan	W-MET-92_KS	0.500	µg/L	0.857	11.1%	≤ 50 _{CP}	KS
Nikal	W-MET-92_KS	0.500	µg/L	<0.500	6.1%	≤ 20 _{CP}	KS
Olovo	W-MET-92_KS	0.300	µg/L	<0.300	3.0%	≤ 5 _{CP}	KS
Selen	W-MET-92_KS	0.500	µg/L	<0.500	7.9%	≤ 20 _{CP}	KS
Željezo	W-MET-92_KS	5.00	µg/L	<5.00	5.6%	≤ 200 _{CP}	KS
Živa	W-MET-92_KS	0.020	µg/L	<0.020	11.2%	≤ 1 _{CP}	KS
Lakohlapivi organski spojevi							
Ukupni aromatski ugljikovodici (BTEX)	W-BTEX-59_KS	4.00	µg/L	<4.00	5.0%	----	KS
Organski spojevi							
Bis(2-etilheksil)ftalat (DEHP)	W-PTHGMS02	0.0010	mg/L	<0.0010	35.0%	----	PR
Ekotoksikološki parametri							
Toksičnost na Daphnia magna	W-DAPH-BT	1.0	LID	1.0	----	----	CS

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

Rezultati označeni simbolom ► nisu u skladu s kontrolnom granicom

Indeks CP prisutan u stupcu "Kontrolna granica" označava da kriterij vjerojatnosti, koji se koristi za ocjenu sukladnosti, smatra rezultat sukladnim ako ne prelazi granicu kada se oduzme mjerna nesigurnost

Indeks CF prisutan u stupcu "Kontrolna granica" označava da kriterij vjerojatnosti koji se koristi za ocjenu sukladnosti smatra rezultat sukladnim ako rezultat ne premašuje granicu, ali prelazi granicu nakon dodavanja mjerne nesigurnosti

LOR - Granica ispitivanja

MN - Mjerna nesigurnost povezana s rezultatom određivanja.

Kontrolna granica - maksimalna dozvoljena koncentracija (MDK), granična vrijednost emisija (GVE)



Referentni propis

KS2601527-001	Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023)
---------------	--

Izjava o sukladnosti

KS2601527-001	Svi parametri su u skladu s granicama referentnog propisa.
---------------	--

Laboratoriji koji provode ispitivanja

CS	ALS Czech Republic, s.r.o., Bendlova 1687/7, Ceska Lipa, Czech Republic
KS	ALS Environmental Croatia d.o.o., Spincici 170A, Kastav, Hrvatska
PR	ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfe 336/9, Prague 9 - Vysocany, Czech Republic

Broj Potvrde o akreditaciji

CAI 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018
1283
CAI 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018

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-PTHGMS02	CZ_SOP_D06_03_159(US EPA Method 8061A) Određivanje ftalata metodom plinske kromatografije s MS detekcijom i izračun sume
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-TEM-AIR-F_KS	Standard Methods, 24th Ed.2023,2550 - Određivanje temperature
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-MUT-45_KS	Standard Methods 24th Ed.2023; 2130 B; Određivanje zamućenosti
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-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 Izvješća o ispitivanju



Izvješće o ispitivanju

Izvješće o ispitivanju br.	: KS2601527-AB	Kupac	: ZAGREBAČKI HOLDING d.o.o Podr. Čistoća
Dopuna	: 1	Adresa	: Radnička cesta 82, 10000 Zagreb, Hrvatska
Datum izdavanja	: 23/9/2026	Kontakt	: Boris Dobrilović
Datum primitka uzoraka	: 30/6/2026		
Datum početka ispitivanja	: 1/7/2026	Mjesto uzorkovanja	: Zagreb, Odlagalište Jakuševac

Opće napomene

Rezultati u izvješću o ispitivanju odnose se samo na uzorak koji je ispitan. Ako Laboratorij 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.

Dokument je izdan u elektroničkom obliku te je valjan samo uz digitalni potpis, sukladno važećim propisima.

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

Uzorak KS2600640/001, metoda W-PTHGMS02 - LOR je povišen zbog interferencije matrice.

Pri izdavanju izjave o sukladnosti, laboratorij ALS Environmental Croatia d.o.o. primjenjuje pravilo odlučivanja dostupno na web stranici (link u donjem desnom kutu). Indeksi CF i CP uz kontrolnu granicu definiraju primijenjeno pravilo odlučivanja, a opis je naveden ispod tablice rezultata. U slučaju da su kontrolne granice navedene, a indeksi CF i CP nisu vidljivi, znači da je primijenjeno jednostavno pravilo odlučivanja. U slučaju da u tablici nisu navedene kontrolne granice, izjava o sukladnosti se ne izdaje.

Potpis

Elektronički potpisala

Marija Turkalj, dipl.ing.

Voditelj laboratorija



Rezultati ispitivanja

Matriks: PODZEMNA VODA

ID uzorka kupca				Zagreb, Odlagalište Jakuševac podzemna voda piezometar JM-10			
ID uzorka				KS2601527-002			
Zapisnik o uzorkovanju, uzorkovao				----			
Datum i vrijeme uzorkovanja				30/6/2026 10:05			
Parametar	Metoda	LOR	Jedinica	Rezultat	MN	Kontrolna granica	Lab
Uzorkovanje							
Uzorkovanje	W-SMP-GW_KS	-	-	Provedeno	----	----	KS
* Vremenski uvjeti tijekom uzorkovanja	W-WEATHER-F_KS	-	-	bez oborina	----	----	KS
* Temperatura zraka tijekom uzorkovanja	W-TEM-AIR-F_KS	0.1	°C	32	----	----	KS
* Vremenski uvjeti prethodni dan	W-WEATHER-F_KS	-	-	bez oborina	----	----	KS
Terenski parametri							
* Miris	W-ODOR-F_KS	-	-	bez mirisa	----	----	KS
* Vizualni izgled	W-APP-F_KS	-	-	Bistra, bezbojna tekućina	----	----	KS
Temperatura uzorka	W-TEM-80_KS	0	°C	17.2	4.7%	----	KS
Fizikalno-kemijski parametri							
* Mutnoća	W-MUT-45_KS	0.05	NTU	0.591	----	≤ 4 _{CP}	KS
pH	W-PH-02_KS	2.00	-	7.8	2.0%	6.5 - 9.5 _{CF} CP	KS
Temperatura (pH)	W-PH-02_KS	1.0	°C	24.2	----	----	KS
* Ukupne suspendirane tvari	W-SS-07_KS	2	mg/L	13	23.3%	----	KS
Organski parametri							
* Permanganatni indeks (COD-Mn)	W-KPK-KMNO4-21_KS	0.50	mg/L O2	<0.50	8.8%	≤ 5 _{CP}	KS
BPK5	W-BOD5-U-17_KS	0.50	mg/L O2	<0.50	15.0%	----	KS
Ukupni organski ugljik (TOC)	W-TOC-43_KS	0.30	mg/L	2.3	5.5%	----	KS
* Teško topljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	W-TOG-14_KS	5.00	mg/L	<5.00	17.0%	----	KS
Ukupni ugljikovodici	W-TPH-81_KS	10	µg/L	16	15.2%	≤ 50 _{CP}	KS
Fenolni indeks	W-PI-28_KS	0.010	mg/L	<0.010	20.0%	----	KS
Adsorbilni organski vezani halogeni (AOX)	W-AOX-COU	0.010	mg/L	0.024	34.2%	----	CS
Ne metalni anorganski parametri							
Nitriti kao N	W-NO2-30_KS	0.03	mg/L N	<0.03	16.0%	≤ 0.5 _{CP}	KS
Nitrati kao N	W-NO3-30_KS	0.23	mg/L N	<0.23	16.0%	≤ 50 _{CP}	KS
Amonij kao N	W-NH4-30_KS	0.05	mg/L N	0.59	16.0%	≤ 0.5 _{CP}	KS
Ukupni dušik	W-TN-95_KS	0.25	mg/L	0.74	23.2%	----	KS
Metali / Glavni kationi							
Arsen	W-MET-92_KS	1.00	µg/L	<1.00	5.2%	≤ 10 _{CP}	KS



Matriks: PODZEMNA VODA

ID uzorka kupca				Zagreb, Odlagalište Jakuševac podzemna voda piezometar JM-10			
ID uzorka				KS2601527-002			
Zapisnik o uzorkovanju, uzorkovao				-----			
Datum i vrijeme uzorkovanja				30/6/2026 10:05			
Parametar	Metoda	LOR	Jedinica	Rezultat	MN	Kontrolna granica	Lab
Metali / Glavni kationi							
Barij	W-MET-92_KS	0.300	µg/L	39.7	8.0%	≤ 700 _{CP}	KS
Bakar	W-MET-92_KS	0.300	µg/L	<0.300	4.7%	≤ 2 _{CP}	KS
Cink	W-MET-92_KS	2.00	µg/L	<2.00	4.7%	≤ 3000 _{CP}	KS
Fosfor	W-MET-92_KS	2.00	µg/L	<2.00	6.5%	----	KS
Kadmij	W-MET-92_KS	0.020	µg/L	<0.020	3.6%	≤ 5 _{CP}	KS
Krom	W-MET-92_KS	0.500	µg/L	<0.500	5.1%	≤ 25 _{CP}	KS
* Krom (VI)	W-CR6-48_KS	0.01	mg/L	<0.01	21.0%	----	KS
Mangan	W-MET-92_KS	0.500	µg/L	► 82.0	11.1%	≤ 50 _{CP}	KS
Nikal	W-MET-92_KS	0.500	µg/L	<0.500	6.1%	≤ 20 _{CP}	KS
Olovo	W-MET-92_KS	0.300	µg/L	<0.300	3.0%	≤ 5 _{CP}	KS
Selen	W-MET-92_KS	0.500	µg/L	<0.500	7.9%	≤ 20 _{CP}	KS
Željezo	W-MET-92_KS	5.00	µg/L	19.3	5.6%	≤ 200 _{CP}	KS
Živa	W-MET-92_KS	0.020	µg/L	<0.020	11.2%	≤ 1 _{CP}	KS
Lakohlapivi organski spojevi							
Ukupni aromatski ugljikovodici (BTEX)	W-BTEX-59_KS	4.00	µg/L	<4.00	5.0%	----	KS
Organski spojevi							
Bis(2-etilheksil)ftalat (DEHP)	W-PTHGMS02	0.0010	mg/L	<0.0010	35.0%	----	PR
Ekotoksikološki parametri							
Toksičnost na Daphnia magna	W-DAPH-BT	1.0	LID	1.0	----	----	CS

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

Rezultati označeni simbolom ► nisu u skladu s kontrolnom granicom

Indeks CP prisutan u stupcu "Kontrolna granica" označava da kriterij vjerojatnosti, koji se koristi za ocjenu sukladnosti, smatra rezultat sukladnim ako ne prelazi granicu kada se oduzme mjerna nesigurnost

Indeks CF prisutan u stupcu "Kontrolna granica" označava da kriterij vjerojatnosti koji se koristi za ocjenu sukladnosti smatra rezultat sukladnim ako rezultat ne premašuje granicu, ali prelazi granicu nakon dodavanja mjerne nesigurnosti

LOR - Granica ispitivanja

MN - Mjerna nesigurnost povezana s rezultatom određivanja.

Kontrolna granica - maksimalna dozvoljena koncentracija (MDK), granična vrijednost emisija (GVE)



Referentni propis

KS2601527-002	Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023)
---------------	--

Izjava o sukladnosti

KS2601527-002	Rezultati označeni simbolom ► prelaze kontrolnu granicu te se parametri s označenim rezultatima stoga smatraju nesukladnima s referentnim propisom.
---------------	---

Laboratoriji koji provode ispitivanja

CS	ALS Czech Republic, s.r.o., Bendlova 1687/7, Ceska Lipa, Czech Republic
KS	ALS Environmental Croatia d.o.o., Spincici 170A, Kastav, Hrvatska
PR	ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfe 336/9, Prague 9 - Vysocany, Czech Republic

Broj Potvrde o akreditaciji

CAI 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018
1283
CAI 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018

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-PTHGMS02	CZ_SOP_D06_03_159 (US EPA Method 8061A) Određivanje ftalata metodom plinske kromatografije s MS detekcijom i izračun sume
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-TEM-AIR-F_KS	Standard Methods, 24th Ed.2023,2550 - Određivanje temperature
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-MUT-45_KS	Standard Methods 24th Ed.2023; 2130 B; Određivanje zamućenosti
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-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 Izvješća o ispitivanju



Izvješće o ispitivanju

Izvješće o ispitivanju br.	: KS2601527-AC	Kupac	: ZAGREBAČKI HOLDING d.o.o Podr. Čistoća
Dopuna	: 1	Adresa	: Radnička cesta 82, 10000 Zagreb, Hrvatska
Datum izdavanja	: 23/9/2026	Kontakt	: Boris Dobrilović
Datum primitka uzoraka	: 30/6/2026		
Datum početka ispitivanja	: 1/7/2026	Mjesto uzorkovanja	: Zagreb, Odlagalište Jakuševac

Opće napomene

Rezultati u izvješću o ispitivanju odnose se samo na uzorak koji je ispitan. Ako Laboratorij 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.

Dokument je izdan u elektroničkom obliku te je valjan samo uz digitalni potpis, sukladno važećim propisima.

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

Uzorak KS2600640/001, metoda W-PTHGMS02 - LOR je povišen zbog interferencije matrice.

Pri izdavanju izjave o sukladnosti, laboratorij ALS Environmental Croatia d.o.o. primjenjuje pravilo odlučivanja dostupno na web stranici (link u donjem desnom kutu). Indeksi CF i CP uz kontrolnu granicu definiraju primijenjeno pravilo odlučivanja, a opis je naveden ispod tablice rezultata. U slučaju da su kontrolne granice navedene, a indeksi CF i CP nisu vidljivi, znači da je primijenjeno jednostavno pravilo odlučivanja. U slučaju da u tablici nisu navedene kontrolne granice, izjava o sukladnosti se ne izdaje.

Potpis

Elektronički potpisala

Marija Turkalj, dipl.ing.

Voditelj laboratorija



Rezultati ispitivanja

Matriks: PODZEMNA VODA

ID uzorka kupca				Zagreb, Odlagalište Jakuševac podzemna voda piezometar JM-11			
ID uzorka				KS2601527-003			
Zapisnik o uzorkovanju, uzorkovao				----			
Datum i vrijeme uzorkovanja				30/6/2026 09:30			
Parametar	Metoda	LOR	Jedinica	Rezultat	MN	Kontrolna granica	Lab
Uzorkovanje							
Uzorkovanje	W-SMP-GW_KS	-	-	Provedeno	----	----	KS
* Vremenski uvjeti tijekom uzorkovanja	W-WEATHER-F_KS	-	-	bez oborina	----	----	KS
* Temperatura zraka tijekom uzorkovanja	W-TEM-AIR-F_KS	0.1	°C	32	----	----	KS
* Vremenski uvjeti prethodni dan	W-WEATHER-F_KS	-	-	bez oborina	----	----	KS
Terenski parametri							
* Miris	W-ODOR-F_KS	-	-	bez mirisa	----	----	KS
* Vizualni izgled	W-APP-F_KS	-	-	Bistra, bezbojna tekućina	----	----	KS
Temperatura uzorka	W-TEM-80_KS	0	°C	16.6	4.7%	----	KS
Fizikalno-kemijski parametri							
* Mutnoća	W-MUT-45_KS	0.05	NTU	0.382	----	≤ 4 _{CP}	KS
pH	W-PH-02_KS	2.00	-	7.7	2.0%	6.5 - 9.5 _{CF CP}	KS
Temperatura (pH)	W-PH-02_KS	1.0	°C	24.5	----	----	KS
* Ukupne suspendirane tvari	W-SS-07_KS	2	mg/L	9.5	23.3%	----	KS
Organski parametri							
* Permanganatni indeks (COD-Mn)	W-KPK-KMNO4-21_KS	0.50	mg/L O2	<0.50	8.8%	≤ 5 _{CP}	KS
BPK5	W-BOD5-U-17_KS	0.50	mg/L O2	<0.50	15.0%	----	KS
Ukupni organski ugljik (TOC)	W-TOC-43_KS	0.30	mg/L	2.7	5.5%	----	KS
* Teško topljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	W-TOG-14_KS	5.00	mg/L	<5.00	17.0%	----	KS
Ukupni ugljikovodici	W-TPH-81_KS	10	µg/L	<10	15.2%	≤ 50 _{CP}	KS
Fenolni indeks	W-PI-28_KS	0.010	mg/L	<0.010	20.0%	----	KS
Adsorbilni organski vezani halogeni (AOX)	W-AOX-COU	0.010	mg/L	0.030	29.9%	----	CS
Ne metalni anorganski parametri							
Nitriti kao N	W-NO2-30_KS	0.03	mg/L N	<0.03	16.0%	≤ 0.5 _{CP}	KS
Nitrati kao N	W-NO3-30_KS	0.23	mg/L N	<0.23	16.0%	≤ 50 _{CP}	KS
Amonij kao N	W-NH4-30_KS	0.05	mg/L N	1.19	16.0%	≤ 0.5 _{CP}	KS
Ukupni dušik	W-TN-95_KS	0.25	mg/L	1.3	23.2%	----	KS
Metali / Glavni kationi							
Arsen	W-MET-92_KS	1.00	µg/L	<1.00	5.2%	≤ 10 _{CP}	KS



Matriks: PODZEMNA VODA

ID uzorka kupca				Zagreb, Odlagalište Jakuševac podzemna voda piezometar JM-11			
ID uzorka				KS2601527-003			
Zapisnik o uzorkovanju, uzorkovao				----			
Datum i vrijeme uzorkovanja				30/6/2026 09:30			
Parametar	Metoda	LOR	Jedinica	Rezultat	MN	Kontrolna granica	Lab
Metali / Glavni kationi							
Barij	W-MET-92_KS	0.300	µg/L	62.3	8.0%	≤ 700 _{CP}	KS
Bakar	W-MET-92_KS	0.300	µg/L	<0.300	4.7%	≤ 2 _{CP}	KS
Cink	W-MET-92_KS	2.00	µg/L	<2.00	4.7%	≤ 3000 _{CP}	KS
Fosfor	W-MET-92_KS	2.00	µg/L	<2.00	6.5%	----	KS
Kadmij	W-MET-92_KS	0.020	µg/L	<0.020	3.6%	≤ 5 _{CP}	KS
Krom	W-MET-92_KS	0.500	µg/L	<0.500	5.1%	≤ 25 _{CP}	KS
* Krom (VI)	W-CR6-48_KS	0.01	mg/L	<0.01	21.0%	----	KS
Mangan	W-MET-92_KS	0.500	µg/L	► 167	11.1%	≤ 50 _{CP}	KS
Nikal	W-MET-92_KS	0.500	µg/L	<0.500	6.1%	≤ 20 _{CP}	KS
Olovo	W-MET-92_KS	0.300	µg/L	<0.300	3.0%	≤ 5 _{CP}	KS
Selen	W-MET-92_KS	0.500	µg/L	<0.500	7.9%	≤ 20 _{CP}	KS
Željezo	W-MET-92_KS	5.00	µg/L	17.0	5.6%	≤ 200 _{CP}	KS
Živa	W-MET-92_KS	0.020	µg/L	<0.020	11.2%	≤ 1 _{CP}	KS
Lakohlapivi organski spojevi							
Ukupni aromatski ugljikovodici (BTEX)	W-BTEX-59_KS	4.00	µg/L	<4.00	5.0%	----	KS
Organski spojevi							
Bis(2-etilheksil)ftalat (DEHP)	W-PTHGMS02	0.0010	mg/L	<0.0010	35.0%	----	PR
Ekotoksikološki parametri							
Toksičnost na Daphnia magna	W-DAPH-BT	1.0	LID	1.0	----	----	CS

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

Rezultati označeni simbolom ► nisu u skladu s kontrolnom granicom

Indeks CP prisutan u stupcu "Kontrolna granica" označava da kriterij vjerojatnosti, koji se koristi za ocjenu sukladnosti, smatra rezultat sukladnim ako ne prelazi granicu kada se oduzme mjerna nesigurnost

Indeks CF prisutan u stupcu "Kontrolna granica" označava da kriterij vjerojatnosti koji se koristi za ocjenu sukladnosti smatra rezultat sukladnim ako rezultat ne premašuje granicu, ali prelazi granicu nakon dodavanja mjerne nesigurnosti

LOR - Granica ispitivanja

MN - Mjerna nesigurnost povezana s rezultatom određivanja.

Kontrolna granica - maksimalna dozvoljena koncentracija (MDK), granična vrijednost emisija (GVE)



Referentni propis

KS2601527-003	Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023)
---------------	--

Izjava o sukladnosti

KS2601527-003	Rezultati označeni simbolom ► prelaze kontrolnu granicu te se parametri s označenim rezultatima stoga smatraju nesukladnima s referentnim propisom.
---------------	---

Laboratoriji koji provode ispitivanja

CS	ALS Czech Republic, s.r.o., Bendlova 1687/7, Ceska Lipa, Czech Republic
KS	ALS Environmental Croatia d.o.o., Spincici 170A, Kastav, Hrvatska
PR	ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfe 336/9, Prague 9 - Vysocany, Czech Republic

Broj Potvrde o akreditaciji

CAI 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018
1283
CAI 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018

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-PTHGMS02	CZ_SOP_D06_03_159(US EPA Method 8061A) Određivanje ftalata metodom plinske kromatografije s MS detekcijom i izračun sume
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-TEM-AIR-F_KS	Standard Methods, 24th Ed.2023,2550 - Određivanje temperature
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-MUT-45_KS	Standard Methods 24th Ed.2023; 2130 B; Određivanje zamućenosti
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-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 Izvješća o ispitivanju