

	Republika Hrvatska Hrvatski zavod za javno zdravstvo		 
	Služba za zdravstvenu ekologiju		
	Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu		
	Rockefellerova 7, 10 000 Zagreb		
	Tel: (01) 46 83 009	E-mail: vode@hzjz.hr	

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Datum: 20.10.2022.

Broj ispitnog izvještaja:	224869	Oznaka uzorka:	3839/22
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju, Privreda d.o.o., Petrinja, Sajmište 1, Operativa, slavina		
Vrsta uzorka:	Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)		
Naručitelj:	Privreda d.o.o. za javnu vodoopskrbu i odvodnju, Ulica Braće Hanžek 19, 44250 Petrinja		
Tip zahtjeva:	Zapisnik		
Isporučitelj:	Privreda d.o.o. za javnu vodoopskrbu i odvodnju, Ulica Braće Hanžek 19, 44250 Petrinja		
Uzorkovatelj HZJZ-a:	Ivan Trumbetić, dipl.sanit.ing.		
Okucija:	Privreda d.o.o., Petrinja, Sajmište 1, Operativa, slavina		
Broj i datum narudžbenice:	1076/22 od 14.9.2022.		
Datum/vrijeme uzorkovanja:	29.09.2022. (10:00)	Datum/vrijeme dostave:	29.09.2022. (14:00)
Vrsta ispitivanja:	po ponudi za ispitivanje 255-2022, Parametri skupine B, enterovirusi, ID doza i tricij_voda za ljudsku potrošnju (revizijski monitoring)		
Početak ispitivanja:	29.09.2022.	Kraj ispitivanja:	20.10.2022.

KONAČNA OCJENA:	SUKLADNO
------------------------	-----------------


 Voditeljica Odjela za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu
 dr.sc. Magdalena Ujević Bošnjak, dipl.ing.

PRIVREDA d.o.o. - Petrinja
 Prihvaćeno: 4.11.2022.
 [Stamp]

Dostaviti:

1. Privreda d.o.o. za javnu vodoopskrbu i odvodnju
 Ulica Braće Hanžek 19, 44250 Petrinja

Napomene:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 4) Akreditirane metode nose oznaku **M**, a fleksibilno akreditirane **F**.
- 5) Prilog se nalazi na kraju ispitnog izvještaja i nije obuhvaćen područjem akreditacije.
- 6) Mjerna nesigurnost je izražena kao proširena mjerna nesigurnost sa obuhvatnim faktorom pokrivanja k=2, što predstavlja 95% razinu pouzdanosti.
- 7) Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode.
- 8) Ako je uzorkovanje proveo HZJZ mjerna nesigurnost rezultata obuhvaća i doprinosi nesigurnosti uzorkovanja za sve akreditirane metode.
- 9) HZJZ se odriče odgovornosti kada su informacije o uzorku dobivene od kupca takve da mogu utjecati na valjanost rezultata.

Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu							
Početak ispitivanja:	03.10.2022.		Kraj ispitivanja:	20.10.2022.			
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju, Privreda d.o.o., Petrinja, Sajmište 1, Operativa, slavina						
Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna neslg.	*MDK	Ocjena ispravnosti	
Uzorkovanje vode za ljudsku potrošnju	■ HRN ISO 5667-5:2011						
Temperatura	SM 2550 B (23. izd., 2017)	°C	17,1	0,2	25	DA	
Boja	■ SM 2120 C (23. izd., 2017)	mg/PtCo skale	< 5	-	20	DA	
Mutnoća	■ HRN EN ISO 7027:2016	NTU	0,16	0,03	4	DA	
Miris	HRN EN 1622:2008	-	bez	-	-	DA	
Okus	HRN EN 1622:2008	-	bez	-	-	DA	
pH vrijednost	■ HRN EN ISO 10523:2012	pH jedinica	7,2	0,1	6,5 - 9,5	DA	
Temperatura uzorka pri kojoj je izmjerena pH vrijednost: 19,8 °C							
Vodljivost	■ HRN EN 27888:2008	µS/cm/20°C	396	29	2.500	DA	
Slobodni rezidualni klor	■ HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl ₂	0,07	0,01	0,5	DA	
Vodikov sulfid	SM 4500-S ² -1 (23. izd., 2017) - prilagođeno	mg/L H ₂ S	< 0,005	-	0,05	DA	
Ukupne suspenzije	■ HRN EN 872:2008	mg/L	< 2	-	10	DA	
Ukupna tvrdoća	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-22, izdanje: 1/3 modificirana HRN ISO 6059:1998	mg/L CaCO ₃	243,3	17,8	-	DA	
Hydrogenkarbonat	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-14, izdanje: 3/2, modificirana HRN EN ISO 9963-1:1998	mg/L HCO ₃ ⁻	264,6	20,4	-	DA	
Utrošak KMnO ₄	■ HRN EN ISO 8467:2001	mg/L O ₂	< 0,50	-	5,0	DA	
TOC (totalni organski ugljik)	■ HRN EN 1484:2002	mg/L C	1,0	0,1	-	DA	
Amonij	■ HRN ISO 7150-1:1998	mg/L NH ₄ ⁺	< 0,01	-	0,50	DA	
Nitrili	■ HRN EN 26777:1998	mg/L NO ₂ ⁻	< 0,02	-	0,50	DA	
Nitrati	■ HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L NO ₃ ⁻	5,1	0,6	50	DA	
Fosfati	■ HRN EN ISO 10304-1:2009	µg/L P	< 20	-	300	DA	
Fluoridi	■ HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L F	< 0,1	-	1,5	DA	
Kloridi	■ HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L Cl ⁻	4,8	0,4	250,0	DA	
Sulfati	■ HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L SO ₄ ²⁻	23,0	1,7	250,0	DA	
Kloriti	■ HRN EN ISO 10304-4:2001	µg/L	81	4	400	DA	
Klorati	■ HRN EN ISO 10304-4:2001	µg/L	144	4	400	DA	
Bromati	■ HRN EN ISO 15061:2001	µg/L BrO ₃ ⁻	< 2	-	10	DA	
Natrij (Na)	■ HRN EN ISO 14911:2001	mg/L Na ⁺	3,4	0,3	200,0	DA	
Kalij (K)	■ HRN EN ISO 14911:2001	mg/L K ⁺	< 1,0	-	12	DA	
Magnezij (Mg)	■ HRN EN ISO 14911:2001	mg/L Mg ²⁺	8,7	1,2	-	DA	
Kalcij (Ca)	■ HRN EN ISO 14911:2001	mg/L Ca ²⁺	80	8	-	DA	
Silikati	■ Vlastita metoda, oznaka: P-VODE-17, izdanje: 2/5, modificirana SM 4500-SiO ₂ D (23. izd. 2017)	mg/L SiO ₂	6,9	1,1	50	DA	
Cijanidi	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-54, izdanje: 1/0	µg/L CN ⁻	< 15	-	50	DA	
Fenoli	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-46, izdanje: 1/0	µg/L	< 5	-	-	DA	
Detergenti - anionski	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-60, izdanje: 1/0, Merck 1.02552.0001 (kivetni test)	µg/L	< 50	-	200,0	DA	
Detergenti - neionski	■ Vlastita metoda, oznaka: P-VODE-28, izdanje: 1/3, Merck 1.01787.0001 (kivetni test)	µg/L	< 60	-	200,0	DA	
THM - ukupni	■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	1,4	0,2	100	DA	
Kloroform	■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	0,6	0,1	-	DA	

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti
Bromoform	■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Bromdiklometan	■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	0,8	0,1	-	DA
Dibromdiklometan	■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Suma tetrakloreten i trikloreten	■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	-	10	DA
Tetrakloreten	■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	-	10	DA
Trikloreten	■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	-	10	DA
1,2-dikloreten	■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	-	3,0	DA
1,1,1-Trikloreten	■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Tetraklorugljik	■ Vlastita metoda, P-VODE-51 (metoda B, HS-GC-MS/MS), Izdanje: 2/0, Modificirana HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Policiklički aromatski ugljikovodici	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	0,10	DA
benzo(a)piren	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,003	-	0,010	DA
benzo(b)fluoranten	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	0,10	DA
benzo(k)fluoranten	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	0,10	DA
benzo(ghi)perilene	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	0,10	DA
fluoranthene	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	-	DA
indeno(1,2,3-cd)pirene	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/3, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	0,10	DA
Aromatski ugljikovodici - benzen	■ HRN ISO 11423-1:2002	µg/L	< 0,2	-	1,0	DA
Ugljikovodici	■ Vlastita metoda, oznaka: P-VODE-36, izdanje 1/0; datum 31.08.2019., modificirana HRN ISO 11423-1:2002	µg/L	< 15,0	-	50,0	DA
Akrlamid	■ Vlastita metoda	µg/L	< 0,05	-	0,10	DA
Epiklorhidrin	■ Vlastita metoda	µg/L	< 0,05	-	0,10	DA
Vinil klorid	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-45, Izdanje: 1/0	µg/L	< 0,15	-	0,50	DA
Tricij	■ Interna metoda Instituta R. Bošković, PS 7.2/3 Određivanje tricija (Izdanje 1)	Bq/L	< 4	-	100	DA
Izveštaj IRB je u prilogu.						
Ukupna alfa-aktivnost	■ Standardna metoda ISO 10704; 2019 u skladu s postupkom Instituta R. Bošković, PS 7.2/5 Određivanje ukupne alfa i ukupne beta aktivnosti (Izdanje 1)	Bq/L	< 0,040	-	-	DA
Izveštaj IRB je u prilogu.						
Ukupna beta-aktivnost	■ Standardna metoda ISO 10704; 2019 u skladu s postupkom Instituta R. Bošković, PS 7.2/5 Određivanje ukupne alfa i ukupne beta aktivnosti (Izdanje 1)	Bq/L	< 0,024	-	-	DA
Izveštaj IRB je u prilogu.						
Ionska ravnoteža	■ Izračunavanje	%	-1,7151350728	-	-	DA

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti
IZJAVA O SUKLADNOSTI:						
<p>Izmjerene vrijednosti pokazatelja određivanih u uzorku vode su u SKLADU sa maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I (Tablica 3. i Tablica 4.) Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17 i 39/2020).</p> <p>Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).</p>						

*MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Voditelj Odsjeka
Filip Tomljenović dipl.ing.

Odsjek za mikrobiologiju voda							
Početak ispitivanja:	29.09.2022.		Kraj ispitivanja:	03.10.2022.			
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju, Privreda d.o.o., Petrinja, Sajmište 1, Operativa, slavina						
Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna neslg.	*MDK	Ocjena ispravnosti	
Uzorkovanje za mikrobiološku analizu	■ HRN EN ISO 19458:2008						
Ukupni koliformi	■ HRN EN ISO 9308-2:2014	n/100 mL	0	-	0	DA	
<i>Escherichia coli</i>	■ HRN EN ISO 9308-2:2014	n/100 mL	0	-	0	DA	
Enterokoki	■ HRN EN ISO 7899-2:2000	cfu/100 mL	0	-	0	DA	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	■ HRN EN ISO 16266:2008	cfu/100 mL	0	-	0	DA	
<i>Clostridium perfringens</i>	■ HRN EN ISO 14189:2016	cfu/100 mL	0	-	0	DA	
Broj kolonija 36°C/48h	■ HRN EN ISO 6222:2000	broj/1 mL	0	-	100	DA	
Broj kolonija 22°C/72h	■ HRN EN ISO 6222:2000	broj/1 mL	0	-	100	DA	
IZJAVA O SUKLADNOSTI:							
Uzorak vode s obzirom na ispitane mikrobiološke pokazatelje U SKLADU je s Pravilnikom o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN br.125/17 i 39/20).							

*MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Analičar
Ljilja Škarica dipl.sanit.ing.

Odsjek za metale i metalloide							
Početak ispitivanja:	03.10.2022.		Kraj ispitivanja:	14.10.2022.			
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju, Privreda d.o.o., Petrinja, Sajmište 1, Operativa, slavina						
Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti	
Priprema uzorka-razgradnja	F#	HRN EN ISO 15587-1:2002					
Berilij (Be)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0	-	-	DA
Bor (B)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,002	-	1	DA
Aluminij (Al)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	48,9	1,8	200	DA
Vanadij (V)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0	-	5	DA
Krom (Cr)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	2,16	0,20	50	DA
Mangan (Mn)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1,20	0,06	50	DA
Željezo (Fe)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	5,14	0,26	200	DA
Kobalt (Co)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0	-	-	DA
Nikal (Ni)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 2,0	-	20	DA
Bakar (Cu)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,0040	0,0002	2	DA
Cink (Zn)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 3,0	-	3000	DA
Arsen (As)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0	-	10	DA
Selen (Se)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0	-	10	DA
Srebro (Ag)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,2	-	10	DA
Kadmij (Cd)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,2	-	5	DA
Antimon (Sb)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0	-	5	DA
Barij (Ba)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	48,6	1,8	700	DA
Živa (Hg)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,2	-	1	DA
Olovo (Pb)	F#	HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	2,42	0,24	10	DA
IZJAVA O SUKLADNOSTI:							
<p>Masena koncentracija analita u uzorku vode u skladu je sa maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I (Tablica 3. i Tablica 4.) Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17 i 39/2020). Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).</p>							

*MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Analičar:
Bernardo Marčuš mag.chem.

Odsjek za pesticide

Početak ispitivanja:	12.10.2022.	Kraj ispitivanja:	17.10.2022.			
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju, Privreda d.o.o., Petrinja, Sajmište 1, Operativa, slavina					
Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti
Pesticidi ukupni	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,5	DA
Organoklorirani pesticidi	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,5	DA
Izodrin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Organofosforni pesticidi	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,5	DA
Dimetoat	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Klorfenvinfos	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Klorpirifos	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Klorpirifos-metil	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Malation	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Ometoat	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Pirimifos-metil	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Glifosat	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Fosetil	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA
Malaokson	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Triazini i metaboliti	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,5	DA
Atrazin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	0,01	0,01	0,1	DA
Simazin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,04	-	0,1	DA
Desetil atrazin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	0,03	0,02	0,1	DA
Deisopropil atrazin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Desetil terbutilazin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Desetil deisopropil atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,04	-	0,1	DA
Desetil 2-hidroksi atrazin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Hidroksi atrazin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti
Hidroksi simazin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Hidroksi terbutilazin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Metribuzin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA
Terbutilazin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Herbicidi i metaboliti	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,5	DA
Bentazon	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Bromacil	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Desmetil isoproturon	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Dikamba	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA
Dimetenamid-p	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Diuron	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
2,4-D	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
2,6-diklorobenzamid	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Izoproturon	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Klorotoluron	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Linuron	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
MCPA	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Mekoprop	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA
Pendimetalin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Prosulfokarb	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Fungicidi (falmidi, benzimidazoli, ditiokarbamati,	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,5	DA
Azoksistrobin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA
Folpet	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Mankozeb	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	0,1	DA
Propineb	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,04	-	0,1	DA

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti
Tebukonazol	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Tiofanat-metil	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	0,1	DA
Kloracetamid	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,5	DA
Acetoklor	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Acetoklor ESA	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA
Acetoklor OXA	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
S-metolaklor	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA
Metolaklor ESA	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA
Metolaklor OXA	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	0,1	DA

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Masena koncentracija analita određivanih u uzorku vode u skladu je s maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I (Tablica 3.) Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17 i 39/2020).

Mjerna nesigurnost ne uzima se u obzir pri utvrđivanju ocjene sukladnosti temeljem očitovanja nadležnog ministarstva (KLASA: 023-03/19-01/505; URBROJ: 534-07-2/1-20-2).

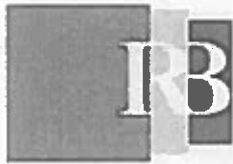
*MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Analičar:
Maja Rečić mag.nutr.

Odsjek za genetski modificirane organizme (GMO) i procjenu rizika						
Početak ispitivanja:	30.09.2022.	Kraj ispitivanja:	14.10.2022.			
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju, Privreda d.o.o., Petrinja, Sajmište 1, Operativa, slavina					
Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	LOQ	Ocjena ispravnosti
Enterovirusi	RT-PCR	broj/5000 mL	0	-	-	DA
IZJAVA O SUKLADNOSTI:						
Uzorak vode s obzirom na ispitane mikrobiološke pokazatelje SUKLADAN je Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN br.125/17, 39/20).						

Analitičar:
Iva Flolić, mag.ing.biotechn.

- KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA -



ISPITNI IZVJEŠTAJ
O KONCENTRACIJI AKTIVNOSTI
RADIONUKLIDA U UZORKU
Test report of the radionuclide
activity concentration in a sample



Stranica
Page
1 od 3
1 of 3

Izveštaj broj: 016-5493/4/2022
Test report no.:

Naziv i adresa kupca: HZJZ, Služba za zdravstvenu ekologiju,
Name and address of the customer: Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu,
Rockefellerova 7, 10000 Zagreb

Broj i/ili datum narudžbe: 29.9.2022.
Number and/or date of the order:

Oznaka, naziv i/ili vrsta predmeta ispitivanja: Anal.br. 3839 – voda za ljudsku potrošnju (prerađena), Privreda Petrinja, uzorkovano 29.9.2022.
Identification, description and/or type of the tested item:

Stanje predmeta ispitivanja: Uredno, pogodno za analizu
Condition of the tested item:

Datum preuzimanja predmeta ispitivanja: 30.9.2022.
Date of receipt of the tested item:

Način dostave predmeta ispitivanja: Osobno – Kupac Poštom
Mode of delivery of the tested item: Ostalo: _____

Datum provedbe ispitivanja: 30.9. – 10.10.2022.
Date of performance of the test:

Ovaj ispitni izvještaj ne smije se preslikavati, osim u cijelosti, bez pisanog odobrenja Laboratorija za radioekologiju. Ispitni izvještaj je nevažeći bez potpisa.
This test report may not be reproduced, except in full, without written permission of the Laboratory for Radioecology. Test report without signature is not valid.

Datum:
Date:

10.10.2022.

Odgovorna(e) osoba(e):
Person(s) in charge:

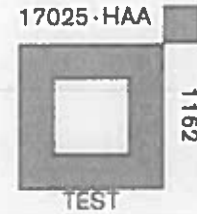
dr. sc. Željko Grahek

Voditelj Laboratorija:
Head of Laboratory:

dr. sc. Željko Grahek



ISPITNI IZVJEŠTAJ
O KONCENTRACIJI AKTIVNOSTI
RADIONUKLIDA U UZORKU
*Test report of the radionuclide
activity concentration in a sample*



Stranica
Page

2 od 3
2 of 3

Izveštaj broj: 016-5493/4/2022

Test report no.:

Postupak ispitivanja/Test process:

- PS 7.2/1 Gama-spektrometrijska određivanja (Izdanje 1)*
 PS 7.2/2 Određivanje ^{89,90}Sr (Izdanje 1)*
 PS 7.2/3 Određivanje tricija (Izdanje 1)*
 PS 7.2/4 Određivanje ⁵⁵Fe (Izdanje 1)*
 PS 7.2/5 Određivanje ukupne alfa i ukupne beta aktivnosti (Izdanje 1)**
 Drugi: _____

* Interna ispitna metoda u skladu s postupcima i radnim uputama u LRE-u; ** Standardna metoda ISO 10704: 2019 u skladu s postupkom PS 7.2/5

Mjerni instrumenti/Measuring instruments:

- Gama-spektrometar: Broad
 Gama-spektrometar: Broad 2
 Gama-spektrometar: ExtCoax
 Gama-spektrometar: Inspector
 Gama-spektrometar: Reverse
 Tekućinski scintilacijski brojač LSC
 Tri-Carb 3180
 Quantuls GCT 6220
 α/β brojač: iMatic
 Drugi: _____

Datum uzorkovanja***: 29.9.2022.

Sampling date:

*** Informacija dobivena od kupca

Izvor datuma uzorkovanja: Dopis Narudžbenica Etiketa s ambalaže

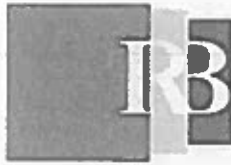
Origin of the sampling date: Ambalaža bez etikete Ceduljica uz uzorak

Ostalo: _____

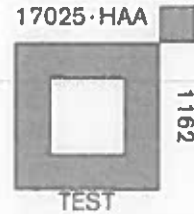
Rezultati ispitivanja/Results of test:

Oznaka, naziv i/ili vrsta uzorka <i>Sample designation, description and/or type</i>	Referentni datum <i>Reference date</i>	Analit <i>Analyte</i>	Koncentracija aktivnosti (c_A) <i>Activity concentration (c_A)</i>
			<input type="checkbox"/> Bq/m ³ <input checked="" type="checkbox"/> Bq/L
Anal.br. 3839 – voda za ljudsku potrošnju (preradena), Privreda Petrinja, uzorkovano 29.9.2022.	29.9.2022.	³ H	< 4
	2.10.2022.	Ukupna α	< 0,040
		Ukupna β	< 0,024

Kraj rezultata ispitivanja/End of the results of test



**ISPITNI IZVJEŠTAJ
O KONCENTRACIJI AKTIVNOSTI
RADIONUKLIDA U UZORKU**
*Test report of the radionuclide
activity concentration in a sample*



Stranica
Page
3 od 3
3 of 3

Izveštaj broj: 016-5493/4/2022

Test report no.:

Mjesto ispitivanja: Laboratorij za radioekologiju Instituta Ruder Bošković

Place of testing:

Uvjeti ispitivanja: Odgovarajući

Test conditions:

Mjerna nesigurnost/Measurement uncertainty:

Proširena mjerna nesigurnost navedena u ovom ispitnom izvještaju odgovara sastavljenoj standardnoj mjernoj nesigurnosti pomnoženoj s faktorom pokrivanja $k = 2$, koji za normalnu raspodjelu odgovara vjerojatnosti pokrivanja od približno 95%.

The reported expanded measurement uncertainty in this test report is stated as the combined standard measurement uncertainty multiplied by the coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of 95%.

Dodaci: Popratni dopis 016-5493/5/2022

Annexes:

Napomene: -

Comments:

----- Kraj ispitnog izvještaja -----
End of the test report

Rezultati u izvještaju se odnose samo na predmete koji su ispitani. Laboratorij se odriče odgovornosti za točnost informacija dobivenih od kupca. / *The results in the report only apply to the tested items. The Laboratory disclaims any responsibility for the accuracy of information supplied by the customer.*

Svoje komentare, prijedloge i primjedbe na rad Laboratorija možete nam poslati koristeći podatke za kontakt navedene u podnožju ovog ispitnog izvještaja. / *Your comments, suggestions and complaints about the Laboratory service can be sent using the contact data given in the footer of this test report.*