

Bjelovar, 19.04.2024

Analitički broj uzorka: P 855 2024

05855

VODOVOD d.o.o.
KRALJA TOMISLAVA 10
43270 VELIKI GRĐEVAC

ANALITIČKO IZVJEŠĆE

Vrsta uzorka: voda za ljudsku potrošnju - PRERAĐENA PODZEMNA VODA

Lokacija uzimanja uzoraka: OSNOVNA ŠKOLA "M. LOVRAKA", V. GRĐEVAC

Mjesto uzimanja uzorka: SLAVINA - SANITARNI ČVOR

Uzorkovao-la: po Službi za zdravstvenu ekologiju/ K. Cajner

Datum uzimanja uzorka: 15.04.2024

Vrijeme uzimanja uzorka: 09:40

Datum dostave uzorka: 15.04.2024

Vrijeme dostave uzorka: 13:45

Ispitivanje započeto: 15.04.2024

Ispitivanje završeno: 18.04.2024

Izvjješće završeno: 18.04.2024

Vrsta analize: Analiza A

Tip zahtjeva: UGOVOR br: 05-44/1-2015. od 17.02.2015. (voda za ljudsku potrošnju)

Plan uzorkovanja: Ob-54, Rev. 2 od 15.04.2024.

Ocjena sukladnosti: Ispitivani uzorak "vode za ljudsku potrošnju" s obzirom na analizirane pokazatelje je sukladan maksimalno dopuštenim koncentracijama utvrđenim u Prilogu I. Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (Narodne novine br. 64/2023, 88/2023).

Pri donošenju odluke o sukladnosti mjernih rezultata s propisanim graničnim vrijednostima za akreditirane metode primjenjuje se pravilo jednostavnog prihvaćanja pri čemu se mjerna nesigurnost ne uzima u obzir.

Rukovoditelj Službe:
Ljiljana Jarčov, univ.spec.techn.aliment.

Napomene:

- 1) Akreditirane metode označene su zvjezdicom (*)
- 2) ***MDK - Maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku
- 3) **U - mjerna nesigurnost, izražena kao proširena mjerna nesigurnost sa obuhvatnim faktorom pokrivanja $k=2$, što predstavlja 95% razinu podzdanosti.
- 4) Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja niti koristiti u reklamne svrhe.
- 5) Služba za zdravstvenu ekologiju nije odgovorna za informacije dobivene od kupca ako je kupac sam izvršio uzorkovanje (vrsta uzorka, lokacija, mjesto, datum i vrijeme uzorkovanja)
- 6) Ako je uzorkovanje izvršio ZZJZ BBŽ mjerna nesigurnost rezultata obuhvaća i doprinosi nesigurnosti uzorkovanja za sve akreditirane metode
- 7) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
- 8) t.m -temperatura mjerenja
- 9) Rezultati izraženi kao manje od ($<$) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode

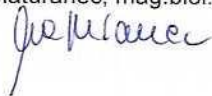
Terenski pokazatelji

Naziv	Metoda	Tehnika	Mjerna jedinica	Vrijednost	U**	MDK***	Udovo- ljava
Uzorkovanje*	HRN ISO 5667-5:2011 HRN EN ISO 19458:2008						-
Temperatura		Digitalni termometar	°C	15		25	DA
Slobodni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	Spektrofotometrija	mg/l Cl ₂	0.02		0.5	DA

Fizikalno-kemijski pokazatelji

Naziv	Metoda	Tehnika	Mjerna jedinica	Vrijednost	U**	MDK***	Udovo- ljava
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	Turbidimetrija	NTU	0.12		4	DA
Boja*	SM 2120 C (23rd Edition)	Spektrofotometrija	mg/L PtCo skale	(pH 7.9) <5		20	DA
Miris	HRN EN 1622:2008	Senzorika	-	bez mirisa		bez mirisa	DA
Okus	HRN EN 1622:2008	Senzorika	-	bez okusa		bez okusa	DA
pH*	HRN EN ISO 10523:2012	Potencimetrija	pH jedinica	(t.m. 21.6°C) 7.4	0.1	6.5-9.5	DA
Elektrovodljivost*	HRN EN 27888:2008	Konduktometrija	µS/cm pri 20°C	(t.m. 21.8°C) 652	15	2500	DA
Utrošak KMnO ₄	HRN EN ISO 8467:2001	Titrimetrija	mg/l O ₂	<0.5		5.0	DA
Kloridi*	HRN EN ISO 10304-1:2009	Ionska kromatografija	mg/L Cl	4.3	0.3	250	DA
Nitriti*	HRN EN ISO 10304-1:2009	Ionska kromatografija	mg/l NO ₂	<0.040		0.50	DA
Nitratni*	HRN EN ISO 10304-1:2009	Ionska kromatografija	mg/l NO ₃	3.2	0.2	50	DA
Amonij*	HRN EN ISO 14911:2001	Ionska kromatografija	mg/L NH ₄	<0.013		0.50	DA

Napomena: Faktor razrjeđenja za nitrate je 2.

Analitičar:
Ana Maturanec, mag.biol.


Mikrobiološki pokazatelji

Naziv	Metoda	Tehnika	Mjerna jedinica	Vrijednost	U**	MDK***	Udovo- ljava
Broj kolonija na 36°C	HRN EN ISO 6222:2000	Total plate count	cfu/1 ml	10		100	DA
Broj kolonija na 22°C	HRN EN ISO 6222:2000	Total plate count	cfu/1 ml	0		100	DA
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014	Membranska filtracija MF	cfu/100 ml	0		0	DA
Ukupni kolidiformi	HRN EN ISO 9308-1:2014	Membranska filtracija MF	cfu/100 ml	0		0	DA
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2:2000	Membranska filtracija MF	cfu/100 ml	0		0	DA

Analitičar:
Ljiljana Jarčov, univ.spec.techn.aliment.

Kraj izvješća o ispitivanju



Terenski pokazatelji

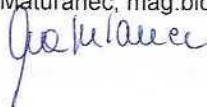
Naziv	Metoda	Tehnika	Mjerna jedinica	Vrijednost	U**	MDK***	Udovo- ljava
Uzorkovanje*	HRN ISO 5667-5:2011 HRN EN ISO 19458:2008						-
Temperatura		Digitalni termometar	°C	15		25	DA
Slobodni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	Spektrofotometrija	mg/l Cl ₂	0.01		0.5	DA

Fizikalno-kemijski pokazatelji

Naziv	Metoda	Tehnika	Mjerna jedinica	Vrijednost	U**	MDK***	Udovo- ljava
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	Turbidimetrija	NTU	0.18		4	DA
Boja*	SM 2120 C (23rd Edition)	Spektrofotometrija	mg/L PtCo skale	(pH 7.8) <5		20	DA
Miris	HRN EN 1622:2008	Senzorika	-	bez mirisa		bez mirisa	DA
Okus	HRN EN 1622:2008	Senzorika	-	bez okusa		bez okusa	DA
pH*	HRN EN ISO 10523:2012	Potencimetrija	pH jedinica	(t.m. 21.9°C) 7.4	0.1	6.5-9.5	DA
Elektrovodljivost*	HRN EN 27888:2008	Konduktometrija	µS/cm pri 20°C	(t.m. 21.8°C) 648	15	2500	DA
Utrošak KMnO ₄	HRN EN ISO 8467:2001	Titrimetrija	mg/l O ₂	0.5		5.0	DA
Kloridi*	HRN EN ISO 10304-1:2009	Ionska kromatografija	mg/L Cl	4.3	0.3	250	DA
Nitriti*	HRN EN ISO 10304-1:2009	Ionska kromatografija	mg/l NO ₂	<0.040		0.50	DA
Nitrati*	HRN EN ISO 10304-1:2009	Ionska kromatografija	mg/l NO ₃	3.2	0.2	50	DA
Amonij*	HRN EN ISO 14911:2001	Ionska kromatografija	mg/L NH ₄	<0.013		0.50	DA

Napomena: Faktor razrjeđenja za nitrate je 2.

Analitičar:
Ana Maturanec, mag.biol.

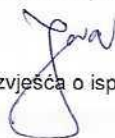


Mikrobiološki pokazatelji

Naziv	Metoda	Tehnika	Mjerna jedinica	Vrijednost	U**	MDK***	Udovo- ljava
Broj kolonija na 36°C	HRN EN ISO 6222:2000	Total plate count	cfu/1 ml	5		100	DA
Broj kolonija na 22°C	HRN EN ISO 6222:2000	Total plate count	cfu/1 ml	0		100	DA
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014	Membranska filtracija MF	cfu/100 ml	0		0	DA
Ukupni koliformi	HRN EN ISO 9308-1:2014	Membranska filtracija MF	cfu/100 ml	0		0	DA
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2:2000	Membranska filtracija MF	cfu/100 ml	0		0	DA

Analitičar:
Ljiljana Jarčov, univ.spec.techn.aliment.

Kraj izvješća o ispitivanju



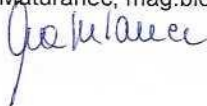
Terenski pokazatelji

Naziv	Metoda	Tehnika	Mjerna jedinica	Vrijednost	U**	MDK***	Udovo- ljava
Uzorkovanje*	HRN ISO 5667-5:2011 HRN EN ISO 19458:2008						-
Temperatura		Digitalni termometar	°C	15		25	DA
Slobodni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	Spektrofotometrija	mg/l Cl ₂	0.01		0.5	DA

Fizikalno-kemijski pokazatelji

Naziv	Metoda	Tehnika	Mjerna jedinica	Vrijednost	U**	MDK***	Udovo- ljava
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	Turbidimetrija	NTU	0.18		4	DA
Boja*	SM 2120 C (23rd Edition)	Spektrofotometrija	mg/L PtCo skale	(pH 7.8) <5		20	DA
Miris	HRN EN 1622:2008	Senzorika	-	bez mirisa		bez mirisa	DA
Okus	HRN EN 1622:2008	Senzorika	-	bez okusa		bez okusa	DA
pH*	HRN EN ISO 10523:2012	Potencimetrija	pH jedinica	(t.m. 21.9°C) 7.4	0.1	6.5-9.5	DA
Elektrovodljivost*	HRN EN 27888:2008	Konduktometrija	µS/cm pri 20°C	(t.m. 21.8°C) 648	15	2500	DA
Utrošak KMnO ₄	HRN EN ISO 8467:2001	Titrimetrija	mg/l O ₂	0.5		5.0	DA
Kloridi*	HRN EN ISO 10304-1:2009	Ionska kromatografija	mg/L Cl	4.3	0.3	250	DA
Nitriti*	HRN EN ISO 10304-1:2009	Ionska kromatografija	mg/l NO ₂	<0.040		0.50	DA
Nitrati*	HRN EN ISO 10304-1:2009	Ionska kromatografija	mg/l NO ₃	3.2	0.2	50	DA
Amonij*	HRN EN ISO 14911:2001	Ionska kromatografija	mg/L NH ₄	<0.013		0.50	DA

Napomena: Faktor razrjeđenja za nitrate je 2.

Analitičar:
Ana Maturanec, mag.biol.


Mikrobiološki pokazatelji

Naziv	Metoda	Tehnika	Mjerna jedinica	Vrijednost	U**	MDK***	Udovo- ljava
Broj kolonija na 36°C	HRN EN ISO 6222:2000	Total plate count	cfu/1 ml	5		100	DA
Broj kolonija na 22°C	HRN EN ISO 6222:2000	Total plate count	cfu/1 ml	0		100	DA
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014	Membranska filtracija MF	cfu/100 ml	0		0	DA
Ukupni koliformi	HRN EN ISO 9308-1:2014	Membranska filtracija MF	cfu/100 ml	0		0	DA
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2:2000	Membranska filtracija MF	cfu/100 ml	0		0	DA

Analitičar:
Ljiljana Jarčov, univ.spec.techn.aliment.

Kraj izvješća o ispitivanju

