



Protokol o zkoušce č. 670-V-2024/J

List číslo: 1

Počet listů:2

Počet příloh: 2 (3 a 6 stran)

Zákazník: Obec Lichkov
 čp.203
 561 68 Lichkov

KOPIE

Vzorek číslo: 670-V
 Materiál: Pitná voda - vodovodní řád - úplný rozbor
 Popis vzorku: Lichkov čp.203 - obecní úřad - kuchyňka - dřez
 Odběr vzorku: ZL EKO-LAB Žamberk spol. s r.o., Roman Nevyhoštěný
 Datum odběru: 4.6.2024 9:30 -9:45
 Vzork.postup: (A)-SOP 751 (ČSN ISO 5667-5)
 Datum příjmu: 4.6.2024

Obecní úřad Lichkov

Číslo popisu:

Datelo dne: 21.6.2024

Zpracovatel: DP

Číslo: 668/2024

Ukl.znak: 231.2

Příloha: 218, 2024.12

231.2

Datum provedení zkoušky: 4.6.2024 - 27.6.2024

Parametr	Výsledek	Jednotka	Vyhl.MZd 252/2004 Sb	Nejistota měření	Dle metodiky
Clostridium perfringens	0 ✓	KTJ/100ml	0 MH	-	(A)- SOP 620 (ČSN EN ISO 14189)
Intestinální enterokoky	0 ✓	KTJ/100ml	0 NMH	-	(A)- SOP 603 (ČSN EN ISO 7899-2)
Escherichia coli	0 ✓	MPN/100 ml	0 NMH	-	(A)- SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)
Koliformní bakterie	0 ✓	MPN/100 ml	0 MH	-	(A)- SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)
Mikroskop.obr.- abioseston	<1 ✓	%	5 MH	-	(A)- SOP 660 (ČSN 75 7713)
Mikros.obr-počet organismů	0 ✓	jedinci/ml	50 MH	-	(A)- SOP 661 (ČSN 75 7712)
Mikrosk.obr.-živé organismy	0 ✓	jedinci/ml	0 MH	-	(A)- SOP 661 (ČSN 75 7712)
Počty kolonií při 22°C	1 ✓	KTJ/ml	200 MH	-	(A)- SOP 611 (ČSN EN ISO 6222)
Počty kolonií při 36°C	1 ✓	KTJ/ml	40 MH	-	(A)- SOP 611 (ČSN EN ISO 6222)
1,2-dichlorethan	<1.00 ✓	µg/l	3.0 NMH	-	(S)- (Externí laboratoř č.1266)
Amonné ionty (NH4+)	<0.02 ✓	mg/l	0.50 MH	-	(A)- SOP 509 (ČSN ISO 7150-1)
Antimon (Sb)	<0.60 ✓	µg/l	10 NMH	-	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Arsen (As)	2.00 ✓	µg/l	10 NMH	15 %	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Barva (436 nm)	<2.5 ✓	mg/l Pt	20 MH	-	(A)- SOP 551 (ČSN EN ISO 7887)
Benzen	<0.20 ✓	µg/l	1.0 NMH	-	(S)- (Externí laboratoř č.1266)
Benzo(a)pyren (BaP)	<0.0025 ✓	µg/l	0.01 NMH	-	(S)- (Externí laboratoř č.1266)
Beryllium (Be)	1.10 ✓	µg/l	2.0 NMH	15 %	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Bór (B)	0.007 ✓	mg/l	1.5 NMH	15 %	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Bromičnany (BrO3-)	<3.0 ✓	µg/l	10 NMH	-	(S)- (Externí laboratoř č.1266)
Draslík (K)	1.39 ✓	mg/l	1 - 10 DH	10 %	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Dusičnany (NO3-)	5.1 ✓	mg/l	50 NMH	8 %	(A)- SOP 513 (Metodika ÚRVJT)
Dusitany (NO2-)	<0.03 ✓	mg/l	0.50 NMH	-	(A)- SOP 508 (ČSN EN 26777)
Fluoridy	<0.10 ✓	mg/l	1.5 NMH	-	(S)- (Externí laboratoř č.1266)
Hliník (Al)	<0.001 ✓	mg/l	0.20 MH	-	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Hořčík (Mg)	1.46 ! ✓	mg/l	20 - 30 DH	10 %	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
CHSK-Mn	<0.80 ✓	mg/l	3.0 MH	-	(A)- SOP 549 (ČSN EN ISO 8467)
Chlór volný*	<0.05 ✓	mg/l	0.3 MH	-	(A)- SOP 542 (Návod setu HACH)
Chlorečnany (ClO3-)	<50.0 ✓	µg/l	250 NMH	-	(S)- (Externí laboratoř č.1266)
Chloridy	1.36 ✓	mg/l	250 MH	4 %	(A)- SOP 512 (ČSN ISO 9297)
Chloritany (ClO2-)	<50.0 ✓	µg/l	250 NMH	-	(S)- (Externí laboratoř č.1266)
Chlorečnany+chloritany	0 ✓	µg/l	250 NMH	-	(S)- (Externí laboratoř č.1266)
Chrom (Cr)	<0.6 ✓	µg/l	25 NMH	-	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Chut'*	Přijatelná ✓		Přijatelná MH	-	(A)- SOP 551 (ČSN 75 7340)
Kadmium (Cd)	0.13 ✓	µg/l	5.0 NMH	15 %	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Konduktivita	9.2 ✓	mS/m	125 MH	3 %	(A)- SOP 510 (ČSN EN 27888)
Kyanidy celkové (CN-celk.)	<0.010 ✓	mg/l	0.050 NMH	-	(S)- (Externí laboratoř č.1266)
Mangan (Mn)	<0.001 ✓	mg/l	0.050 MH	-	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Měď (Cu)	<1.0 ✓	µg/l	1000 NMH	-	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Nikl (Ni)	<1.0 ✓	µg/l	20 NMH	-	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Olovo (Pb)	2.87 ✓	µg/l	10 NMH	15 %	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Pach*	Přijatelný ✓		Přijatelný MH	-	(A)- SOP 551 (ČSN 75 7340)
Pesticidní látky celkem	0 ✓	µg/l	0.50 NMH	-	(S)- (Externí laboratoř č. 1264)



Protokol o zkoušce č. 670-V-2024/J

List číslo: 2
Počet listů:2

Parametr	Výsledek	Jednotka	Vyhl.MZd 252/2004 Sb	Nejistota měření	Dle metodiky
pH	7.59 ✓		6.5 - 9.5 MH	0.1	(A)- SOP 522 (ČSN ISO 10523)
Polycykl.aromat.uhl. (PAU)	0 ✓	µg/l	0.10 NMH	-	(S)- (Externí laboratoř č.1266)
Rtuť (Hg)	<0.20000 ✓	µg/l	1.0 NMH	-	(A)- SOP 519 (ČSN 75 7440)
Selen (Se)	<0.70 ✓	µg/l	20 NMH	-	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Sírany	7.9 ✓	mg/l	250 MH	8 %	(A)- SOP 513 (Metodika ÚRVJT)
Sodík (Na)	4.18 ✓	mg/l	200 MH	10 %	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Teplota*	10.0 ✓	°C	8 - 12 DH	0.1	(A)- SOP 550 (ČSN 75 7342)
Tetrachlorethen (PCE)	<0.30 ✓	µg/l	10 NMH	-	(S)- (Externí laboratoř č.1266)
Trihalomethany (THM)	3.86 ✓	µg/l	50 NMH	-	(S)- (Externí laboratoř č.1266)
Trichlorethen (TCE)	<0.30 ✓	µg/l	10 NMH	-	(S)- (Externí laboratoř č.1266)
Trichlormethan (chloroform)	2.16 ✓	µg/l	30 NMH	-	(S)- (Externí laboratoř č.1266)
Uran (U)	1.20 ✓	µg/l	15 NMH	-	(S)- (Externí laboratoř č. 1264)
Vápník (Ca)	11.80 !	mg/l	40 - 80 DH	10 %	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Vápník a hořčík (Ca + Mg)	0.35 !	mmol/l	2.0 - 3.5 DH	-	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Zákal (ZFn)	0.04 ✓	ZF(n)	5 MH	15 %	(A)- SOP 552 (ČSN EN ISO 7027-1)
Železo (Fe)	<0.001 ✓	mg/l	0.20 MH	-	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Bromdichlormethan	1.07 ✓	µg/l		-	(S)- (Externí laboratoř č.1266)
Dibromchlormethan	0.63 ✓	µg/l		-	(S)- (Externí laboratoř č.1266)
Tribrommethan (bromoform)	<0.30 ✓	µg/l		-	(S)- (Externí laboratoř č.1266)

Hodnocení: vzorek není ve shodě s mezí danou vyhláškou č. 252/2004 Sb. v parametru označeném vykřičníkem.

Nejistota měření není započtena ve výroku o shodě.

Vysvětlení zkratk: NMH-nejvyšší mezní hodnota, MH-mezní hodnota, DH-doporučená hodnota

PAU je součet koncentrací benzo(b)fluorantenu,benzo(k)fluorantenu,benzo(ghi)perylenu a inde(123-cd)pyrenu.

THM je součet koncentrací trichlormetanu,tribrommetanu,dibromchlormetanu a bromdichlormetanu.

(A)-zkouška v rozsahu akreditace, (N)-zkouška mimo rozsah akreditace,(S)-zkouška zajištěná ext.poskytovatelem.

Zkoušky prováděné mimo prostory zkušební laboratoře jsou označeny hvězdičkou.

Výsledky zkoušek platí pro zkoušený vzorek. Protokol může být reprodukován bez písemného souhlasu jedině celý. Zkoušky jsou provedeny na adrese uvedené v hlavičce protokolu, mimo zkoušek označených symbolem (S).

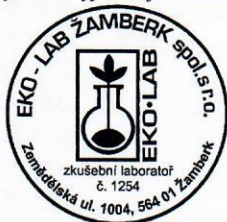
Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou stanovení vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k=2 (pro hladinu významnosti 95%).

Tato nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování, která je k dispozici na vyžádání u manažera kvality ZL.

U výsledků chemických zkoušek pod mezí stanovitelnosti se nejistota měření neuvádí.

U mikrobiologických zkoušek, kde je výsledek vyjádřen jako méně než (<) nebo jako více než (>), se nejistota měření neuvádí.

Datum vydání: 27.6.2024



Vydal:

Fišerová
Hana Fišerová
vedoucí ZL

konec protokolu



Protokol o zkoušce č. 671-V-2024/J

List číslo: 1
Počet listů:1

Zákazník: Obec Lichkov
čp.203
561 68 Lichkov

Vzorek číslo: 671-V
Materiál: Vyrobená pitná voda - souvstažný vzorek
Popis vzorku: Vodojem - vyrobená pitná voda
Odběr vzorku: ZL EKO-LAB Žamberk spol. s r.o., Roman Nevyhoštěný
Datum odběru: 4.6.2024 9:10 -9:20
Vzork.postup: (A)-SOP 751 (ČSN ISO 5667-5)
Datum přijmu: 4.6.2024

Datum provedení zkoušky: 4.6.2024 - 27.6.2024

Parametr	Výsledek	Jednotka	Vyhl.MZd 252/2004 Sb	Nejistota měření	Dle metodiky
Clostridium perfringens	0 ✓	KTJ/100ml	0 MH	-	(A)- SOP 620 (ČSN EN ISO 14189)
Intestinální enterokoky	0 ✓	KTJ/100ml	0 NMH	-	(A)- SOP 603 (ČSN EN ISO 7899-2)
Escherichia coli	0 ✓	MPN/100 ml	0 NMH	-	(A)- SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)
Koliformní bakterie	0 ✓	MPN/100 ml	0 MH	-	(A)- SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)
Počty kolonií při 22°C	5 ✓	KTJ/ml	200 MH	-	(A)- SOP 611 (ČSN EN ISO 6222)
Počty kolonií při 36°C	0 ✓	KTJ/ml	40 MH	-	(A)- SOP 611 (ČSN EN ISO 6222)
Amonné ionty (NH4+)	<0.02 ✓	mg/l	0.50 MH	-	(A)- SOP 509 (ČSN ISO 7150-1)
Barva (436 nm)	<2.5 ✓	mg/l Pt	20 MH	-	(A)- SOP 551 (ČSN EN ISO 7887)
Dusičnany (NO3-)	5.1 ✓	mg/l	50 NMH	8 %	(A)- SOP 513 (Metodika ÚRVJT)
Dusitany (NO2-)	<0.03 ✓	mg/l	0.50 NMH	-	(A)- SOP 508 (ČSN EN 26777)
CHSK-Mn	<0.80 ✓	mg/l	3.0 MH	-	(A)- SOP 549 (ČSN EN ISO 8467)
Chlór volný*	0.20 ✓	mg/l	0.3 MH	4 %	(A)- SOP 542 (Návod setu HACH)
Chuť*	Přijatelná ✓		Přijatelná MH	-	(A)- SOP 551 (ČSN 75 7340)
Konduktivita	9.4 ✓	mS/m	125 MH	3 %	(A)- SOP 510 (ČSN EN 27888)
Pach*	Přijatelný ✓		Přijatelný MH	-	(A)- SOP 551 (ČSN 75 7340)
pH	7.57 ✓		6.5 - 9.5 MH	0.1	(A)- SOP 522 (ČSN ISO 10523)
Teplota*	5.0 ✓	°C	8 - 12 DH	0.1	(A)- SOP 550 (ČSN 75 7342)
Zákal (ZFn)	0.05 ✓	ZF(n)	5 MH	15 %	(A)- SOP 552 (ČSN EN ISO 7027-1)
Železo (Fe)	<0.001 ✓	mg/l	0.20 MH	-	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)

Hodnocení: vzorek je ve shodě s mezí danou vyhláškou č. 252/2004 Sb.

Nejistota měření není započtena ve výroku o shodě.

Vysvětlení zkratk: NMH-nejvyšší mezní hodnota, MH-mezní hodnota, DH-doporučená hodnota

(A)-zkouška v rozsahu akreditace, (N)-zkouška mimo rozsah akreditace, (S)-zkouška zajištěná ext.poskytovatelem.

Zkoušky prováděné mimo prostory zkušební laboratoře jsou označeny hvězdičkou.

Výsledky zkoušek platí pro zkoušený vzorek. Protokol může být reprodukován bez písemného souhlasu jedině celý. Zkoušky jsou provedeny na adrese uvedené v hlavičce protokolu, mimo zkoušek označených symbolem (S).

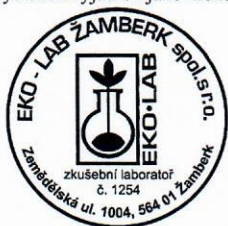
Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou stanovení vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k=2 (pro hladinu významnosti 95%).

Tato nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování, která je k dispozici na vyžádání u manažera kvality ZL.

U výsledků chemických zkoušek pod mezí stanovitelnosti se nejistota měření neuvádí.

U mikrobiologických zkoušek, kde je výsledek vyjádřen jako méně než (<) nebo jako více než (>), se nejistota měření neuvádí.

Datum vydání: 27.6.2024



Vydal:

Hana Fišerová
vedoucí ZL