



Protokol o zkoušce č. 369-V-2023/J

List číslo: 1

Počet listů: 2

Zákazník: Obec Lichkov
čp.203
561 68 Lichkov

KOPIE

Vzorek číslo: 369-V
Materiál: Surová voda
Popis vzorku: Lichkov - surová voda - studny S-2, S-3, S-4, S-8
Odběr vzorku: ZL EKO-LAB Žamberk spol. s r.o., Miroslav Linhart
Datum odběru: 11.4.2023 10:55 -11:05
Vzork.postup: (A)-SOP 751 (ČSN ISO 5667-5)
Datum přijmu: 11.4.2023

Obecní úřad Lichkov		Cis.dopor.
Došlo dne: 26.4.2023	Cis.j.: 428/15/2023	Zpracoval: 22
Příloha: 1, 2, 3, 4		Ukl.znak: 21.2 1.5

Datum provedení zkoušky: 11.4.2023 - 20.4.2023

Parametr	Výsledek	Jednotka	Nejistota měření	Dle metodiky
Dusičnany (NO3-)	5.5	mg/l	8 %	(A)- SOP 513 (Metodika ÚRVJT)
Dusitany (NO2-)	<0.03	mg/l	-	(A)- SOP 508 (ČSN EN 26777)
Amonné ionty (NH4+)	0.03	mg/l	8 %	(A)- SOP 509 (ČSN ISO 7150-1)
Konduktivita	7.6	mS/m	3 %	(A)- SOP 510 (ČSN EN 27888)
CHSK-Mn	<0.80	mg/l	-	(A)- SOP 549 (ČSN EN ISO 8467)
Chloridy	1.02	mg/l	4 %	(A)- SOP 512 (ČSN ISO 9297)
Sířany	17.3	mg/l	8 %	(A)- SOP 513 (Metodika ÚRVJT)
pH	7.11		0.1	(A)- SOP 522 (ČSN ISO 10523)
Nerozpuštěné látky - 105°C	<1	mg/l	-	(A)- SOP 523 (ČSN EN 872)
KNK 4,5	<0.30	mmol/l	-	(A)- SOP 532 (ČSN EN ISO 9963-1)
ZNK 8,3	0.13	mmol/l	5 %	(A)- SOP 533 (ČSN 75 7372)
Humínové látky	<0.70	mg/l	-	(N)- SOP 541 (ČSN 75 7536)
Teplota*	7.9	°C	0.1	(A)- SOP 550 (ČSN 75 7342)
Barva (436 nm)	<2.5	mg/l Pt	-	(A)- SOP 551 (ČSN EN ISO 7887)
Pach*	příjemný		-	(A)- SOP 551 (ČSN 75 7340)
Zákal (ZFn)	<0.04	ZF(n)	-	(A)- SOP 552 (ČSN EN ISO 7027-1)
Fosforečnany-o (PO4 3-)	0.18	mg/l	10 %	(A)- SOP 518 (ČSN EN ISO 6878)
Absorbance (A254)	0.010		10%	(A)- SOP 543 (ČSN 75 7360)
Železo (Fe)	<0.001	mg/l	-	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Hliník (Al)	0.001	mg/l	15 %	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Mangan (Mn)	<0.001	mg/l	-	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Vápník (Ca)	7.38	mg/l	10 %	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Hořčík (Mg)	1.20	mg/l	10 %	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Vápník a hořčík (Ca + Mg)	0.23	mmol/l	-	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Escherichia coli	0	MPN/100 ml	-	(A)- SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)
Intestinální enterokoky	2	KTJ/100ml	-	(A)- SOP 603 (ČSN EN ISO 7899-2)
Mikroskop.obr.- abioseston	<1	%	-	(A)- SOP 660 (ČSN 75 7713)
Mikros.obr-počet organismů	0	jedinci/ml	-	(A)- SOP 661 (ČSN 75 7712)
Mikrosk.obr.-živé organismy	0	jedinci/ml	-	(A)- SOP 661 (ČSN 75 7712)



Protokol o zkoušce č. 369-V-2023/J

List číslo: 2
Počet listů: 2

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

Zkoušky prováděné mimo prostory zkušební laboratoře jsou označeny hvězdičkou.

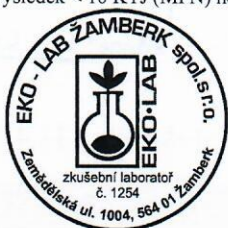
Výsledky zkoušek platí pro zkoušený vzorek. Protokol může být reprodukován bez písemného souhlasu jedině celý. Zkoušky jsou provedeny na adrese uvedené v hlavičce protokolu, mimo zkoušek označených symbolem (S).

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 < 10 KTJ (MPN) nebo je výsledek vyjádřen jako více než ($>$), se nejistota měření neuvádí.



Datum vydání: 26.4.2023

Vydal:

Fišerová

Hana Fišerová
vedoucí ZL

konec protokolu



Protokol o zkoušce č. 370-V-2023/J

List číslo: 1
Počet listů: 2

Zákazník: Obec Lichkov
čp.203
561 68 Lichkov

Vzorek číslo: 370-V
Materiál: Surová voda
Popis vzorku: Lichkov - surová voda - vrt LIH-I
Odběr vzorku: ZL EKO-LAB Žamberk spol. s r.o., Miroslav Linhart
Datum odběru: 11.4.2023 11:15 -11:30
Vzork.postup: (A)-SOP 751 (ČSN ISO 5667-5)
Datum příjmu: 11.4.2023

Datum provedení zkoušky: 11.4.2023 - 20.4.2023

Parametr	Výsledek	Jednotka	Nejistota měření	Dle metodiky
Dusičnany (NO ₃ -)	7.4	mg/l	8 %	(A)- SOP 513 (Metodika ÚRVJT)
Dusitany (NO ₂ -)	<0.03	mg/l	-	(A)- SOP 508 (ČSN EN 26777)
Amonné ionty (NH ₄ +)	0.04	mg/l	8 %	(A)- SOP 509 (ČSN ISO 7150-1)
Konduktivita	13.8	mS/m	3 %	(A)- SOP 510 (ČSN EN 27888)
CHSK-Mn	<0.80	mg/l	-	(A)- SOP 549 (ČSN EN ISO 8467)
Chloridy	<0.35	mg/l	-	(A)- SOP 512 (ČSN ISO 9297)
Síraný	16.6	mg/l	8 %	(A)- SOP 513 (Metodika ÚRVJT)
pH	7.08		0.1	(A)- SOP 522 (ČSN ISO 10523)
Nerozpuštěné látky - 105°C	17	mg/l	15 %	(A)- SOP 523 (ČSN EN 872)
KNK 4,5	0.83	mmol/l	5 %	(A)- SOP 532 (ČSN EN ISO 9963-1)
ZNK 8,3	<0.05	mmol/l	-	(A)- SOP 533 (ČSN 75 7372)
Humínové látky	<0.70	mg/l	-	(N)- SOP 541 (ČSN 75 7536)
Teplota*	7.4	°C	0.1	(A)- SOP 550 (ČSN 75 7342)
Barva (436 nm)	<2.5	mg/l Pt	-	(A)- SOP 551 (ČSN EN ISO 7887)
Pach*	příjemný		-	(A)- SOP 551 (ČSN 75 7340)
Zákal (ZFn)	<0.04	ZF(n)	-	(A)- SOP 552 (ČSN EN ISO 7027-1)
Fosforečnany-o (PO ₄ 3-)	0.32	mg/l	10 %	(A)- SOP 518 (ČSN EN ISO 6878)
Absorbance (A ₂₅₄)	0.006		10%	(A)- SOP 543 (ČSN 75 7360)
Železo (Fe)	0.020	mg/l	15 %	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Hliník (Al)	0.033	mg/l	15 %	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Mangan (Mn)	0.002	mg/l	15 %	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Vápník (Ca)	16.06	mg/l	10 %	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Hořčík (Mg)	2.92	mg/l	10 %	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Vápník a hořčík (Ca + Mg)	0.52	mmol/l	-	(A)- SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Escherichia coli	0	MPN/100 ml	-	(A)- SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)
Intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml	-	(A)- SOP 603 (ČSN EN ISO 7899-2)
Mikroskop.obr.- abioseston	<1	%	-	(A)- SOP 660 (ČSN 75 7713)
Mikros.obr.-počet organismů	0	jedinci/ml	-	(A)- SOP 661 (ČSN 75 7712)
Mikrosk.obr.-živé organismy	0	jedinci/ml	-	(A)- SOP 661 (ČSN 75 7712)



Protokol o zkoušce č. 370-V-2023/J

List číslo: 2
Počet listů: 2

(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 < 10 KTJ (MPN) nebo je výsledek vyjádřen jako více než ($>$), se nejistota měření neuvádí.



Datum vydání: 26.4.2023

Vydal:

Fišerová

Hana Fišerová
vedoucí ZL

konec protokolu