



Protokol o zkoušce č. 275-V-2022/J

List číslo : 1

Počet listů: 2

Počet příloh: 1

Zákazník : Obec Lichkov

čp.203

561 68 Lichkov

Vzorek číslo : 275-V

Materiál : Vyrobená pitná voda

Popis vzorku : Vodojem

Odběr vzorku : Miroslav Linhart - 8.3.2022 (8.10 - 8.20)

Vzork.postup : (A)-SOP 751 (ČSN ISO 5667-5)

Datum příjmu : 8. 3.2022

Datum provedení zkoušky : 8. 3.2022 - 5. 4.2022

Obecní úřad Lichkov		Čís.dopor.
Došlo dne 8.4.2022	Zpracoval: DP	
Čís.j. 44/424/2022	Ukl.znak: 23.2	
Příloha 1/2, 4022.4	A-5	

Parametr	Výsledek	Jednotka	Vyhl.MZd 252/2004 Sb	nejistota měření	Dle metodiky
Clostridium perfringens	0 ✓	KTJ/100ml	0 MH	-	(A)-SOP 618 (Vyhláška MZ č.252/2004 Sb., Příloha č.6)
Intestinální enterokoky	0 ✓	KTJ/100ml	0 NMH	-	(A)-SOP 603 (ČSN EN ISO 7899-2)
Escherichia coli	0 ✓	MPN/100ml	0 NMH	-	(A)-SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)
Koliformní bakterie	0 ✓	MPN/100ml	0 MH	-	(A)-SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)
Mikroskop.obr.-abioseston	< 1 ✓	%	5 MH	-	(A)-SOP 660 (ČSN 75 7713)
Mikroskop.obr.-počet organismů	0 ✓	jedinci/ml	50 MH	-	(A)-SOP 661 (ČSN 75 7712)
Mikroskop.obr.-živé organismy	0 ✓	jedinci/ml	0 MH	-	(A)-SOP 661 (ČSN 75 7712)
Počty kolonií při 22°C	0 ✓	KTJ/1 ml	200 MH	-	(A)-SOP 611 (ČSN EN ISO 6222)
Počty kolonií při 36°C	0 ✓	KTJ/1 ml	40 MH	-	(A)-SOP 611 (ČSN EN ISO 6222)
1,2 dichlorethan	< 1.0 ✓	ug/l	3.0 NMH	-	(S)-externí lab.
Amonné ionty (NH4+)	< 0.02 ✓	mg/l	0.50 MH	-	(A)-SOP 509 (ČSN ISO 7150-1)
Antimon (Sb)	< 0.60 ✓	ug/l	5.0 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Arzen As	2.25 ✓	ug/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	< 0.2 ✓	ug/l	1.0 NMH	-	(S)-externí lab.
Benzo(a)pyren (BaP)	< 0.0025 ✓	ug/l	0.010 NMH	-	(S)-externí lab.
Beryllium Be	0.60 ✓	ug/l	2.0 NMH	15%	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Bór (B)	0.009 ✓	mg/l	1.0 NMH	15 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Bromičnany (BrO3-)	< 2.5 ✓	ug/l	10 NMH	-	(S)-externí lab.
Dusičnany (NO3-)	6.4 ✓	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 (F-)	< 0.15 ✓	mg/l	1.5 NMH	-	(S)-externí lab.
Hliník (Al)	0.001 ✓	mg/l	0.20 MH	15 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Hořčík (Mg)	1.41 ✓	mg/l	10MH 20-30DH	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*	0.25 ✓	mg/l	0.30 MH	4 %	(A)-SOP 542 (návod setu HACH)
Chloridy (Cl-)	1.36 ✓	mg/l	100 MH	4 %	(A)-SOP 512 (ČSN ISO 9297)
Chrom (Cr)	< 0.6 ✓	ug/l	50 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Chut'	0 ✓	Stupeň	přijat. MH	-	(A)-SOP 551 (ČSN 75 7340)
Kadmium Cd	0.03 ✓	ug/l	5.0 NMH	15%	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Konduktivita při 25°C	8.2 ✓	mS/m	125 MH	3 %	(A)-SOP 510 (ČSN EN 27888)
Kyanidy celkové (CN-celk)	< 0.010 ✓	mg/l	0.050 NMH	-	(S)-externí lab.

Protokol o zkoušce č. 275-V-2022/J

List číslo : 2

Počet listů: 2

Počet příloh: 1

Parametr	Výsledek	Jednotka	Vyhl.MZd 252/2004 Sb	nejistota měření	Dle metodiky
Mangan (Mn)	< 0.001 ✓	mg/l	0.050 MH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Měď (Cu)	< 1.0 ✓	ug/l	1000 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Nikl (Ni)	1.6 ✓	ug/l	20 NMH	15 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Olovo Pb	< 0.40 ✓	ug/l	10 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Pach*	0 ✓	Stupeň	2 MH	-	(A)-SOP 551 (ČSN 75 7340)
pH	6.25 ✓		6.5-9.5 MH	0.1	(A)-SOP 522 (ČSN ISO 10523)
Polycykl.aromat.uhl.(PAU)	< 0.020 ✓	ug/l	0.10 NMH	-	(S)-externí lab.
Rtuť (Hg)	0.2 ✓	ug/l	1.0 NMH	10 %	(A)-SOP 519 (ČSN 75 7440)
Selen Se	< 0.70 ✓	ug/l	10 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Sírany (SO ₄ 2-)	17.6 ✓	mg/l	250 MH	8 %	(A)-SOP 513 (Metodika ÚRVJT)
Sodík (Na)	5.43 ✓	mg/l	200 MH	10 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Tetrachlorethen (PCE)	< 0.30 ✓	ug/l	10 NMH	-	(S)-externí lab.
Trihalomethany (THM)	2.50 ✓	ug/l	100 NMH	-	(S)-externí lab.
Trichlorethen (TCE)	< 0.3 ✓	ug/l	10 NMH	-	(S)-externí lab.
Trichlormethan (chloroform)	1.31 ✓	ug/l	30 NMH	-	(S)-externí lab.
Tribrommethan (bromoform)	< 0.30 ✓	ug/l	-	-	(S)-externí lab.
Dibromchlormethan	0.34 ✓	ug/l	-	-	(S)-externí lab.
Bromdichlormethan	0.85 ✓	ug/l	-	-	(S)-externí lab.
Vápník (Ca)	6.81 ✓	mg/l	30MH 40-80DH	10 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Vápník a hořčík (Ca+Mg)	0.23 ✓	mmol/l	2-3.5 DH	10 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Zákal (ZFn)	< 1.00 ✓	ZF(n)	5 MH	-	(A)-SOP 552 (ČSN EN ISO 7027-1)
Železo (Fe)	< 0.001 ✓	mg/l	0.20 MH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Teplota*	5.6 ✓	°C	8-12 DH	0.1	(A)-SOP 550 (ČSN 75 7342)
Pesticidní látky celkem	0 ✓	ug/l	0.50 NMH	-	(S)-výpočet z naměřených hodnot-ext.lab.
Chlorečnany	20.5 ✓	ug/l	200 NMH	-	(S)-externí lab.
Chloritany	< 10.0 ✓	ug/l	200 NMH	-	(S)-externí lab.
Chloritany+chlorečnany	20.5 ✓	ug/l	200 NMH	-	(S)-externí lab.
Uran (U)	1.0 ✓	ug/l	15 NMH	-	(S)-externí lab.

Vysvětlení zkratk : NMH-nejvyšší mezní hodnota, MH-mezní hodnota, DH-doporučená hodnota,PAU je součet koncentrací benzo(b)fluoranthenu,benzo(k)fluoranthenu, benzo(ghi)perylenu a indeno(1,2,3-cd)pyrenu.THM je součet koncentrací trichlormethanu,tribrommethanu,dibromchlormethanu a bromdichlormethanu Zkoušky prováděné mimo prostory zkušební laboratoře jsou označeny hvězdičkou.

(A)-zkouška v rozsahu akreditace, (N)-zkouška mimo rozsah akreditace, (S)-zkouška zajištěná externím poskytovatelem, (FA)-zkouška v rámci flexibilního rozsahu akreditace. 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 nezahnuje 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 více než (>), se nejistota měření neuvádí.

Datum vydání : 5. 4.2022



Vydal(a) :

 p.Hana Fišerová
vedoucí ZL





POVODÍ LABE, státní podnik

odbor VHL, laboratoř Hradec Králové

Víta Nejedlého 951/8, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 13582488
DIČ: CZ13582488
obj. č.:

EKO-LAB Žamberk spol. s r. o.

**Zemědělská 1004
Žamberk
56401**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 942/22

Ze dne: 29.3.2022

strana/počet stran: 1/3

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2018.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s platností do 31.12.2026.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál	Hloubka (m)
2123	Žamberk EKO-LAB	surová voda	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
2123			zákazník		10.3.22	10.3.22	28.3.22

Č. vzorku	Označení vzorku
2123	č.EKO-LAB:275V

Č. vzorku	Poznámka ke vzorku
2123	FA:č.obj.:21V

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 2123
U	µg/l	1,00
diProatrazin	ng/l	<20
dEtatrazin	ng/l	<20
simazin	ng/l	<20
atrazin	ng/l	<10
terbutylazin	ng/l	<20
hexazinon	ng/l	<10
metazachlor	ng/l	<10
metolachlor	ng/l	<10
alachlor	ng/l	<20
acetochlor	ng/l	<20
dimetachlor	ng/l	<10
pest. l. celk.	ng/l	0
dicamba	ng/l	<30
MCPA	ng/l	<10
bentazon	ng/l	<10
chlortoluron	ng/l	<20
isoproturon	ng/l	<20
chloridazon	ng/l	<10
acetochlor ESA	ng/l	<30
acetochlor OA	ng/l	<10
alachlor ESA	ng/l	<30
alachlor OA	ng/l	<10
metolachlor ESA	ng/l	<10
metolachlor OA	ng/l	<10
metazachlor ESA	ng/l	<10
metazachlor OA	ng/l	<10

Zadavatel rozboru:
IČO: 13582488
DIČ: CZ13582488
obj. č.:

EKO-LAB Žamberk spol. s r. o.

**Zemědělská 1004
Žamberk
56401**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 942/22

Ze dne: 29.3.2022

strana/počet stran: 2/3

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 2123
dimetachlor ESA	ng/l	<10
dimetachlor OA	ng/l	<10
terbuthylazin-des	ng/l	<5,0
terbuthylazin-2-h	ng/l	<5,0
atrazin-dEt-diPro	ng/l	<20
atrazin-2-hydroxy	ng/l	<10
chloridazon-met-des	ng/l	<10
clopyralid	ng/l	<30
chloridazon-des	ng/l	<50
fenuron	ng/l	<10
terbuthylazin-d-2-h	ng/l	<10
2,6-dichlorbenzamid	ng/l	<10

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
U	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20 %
atrazin-2-hydroxy	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
simazin	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	25%
acetochlor	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
MCPA	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
chlortoluron	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	25%
dimetachlor OA	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
alachlor	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	25%
acetochlor OA	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
dicamba	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
metolachlor	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	25%
metazachlor OA	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
chloridazon	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
metazachlor ESA	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
terbuthylazin-d-2-h	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
clopyralid	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
terbuthylazin-2-h	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
bentazon	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
metazachlor	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	25%
atrazin-dEt-diPro	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
dimetachlor ESA	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
metolachlor ESA	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
chloridazon-met-des	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
fenuron	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
isoproturon	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
acetochlor ESA	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	25%
dimetachlor	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
hexazinon	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
terbutylazin	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	25%
alachlor OA	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	25%
diProatrazin	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
chloridazon-des	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
pest. l. celk.	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor VHL, laboratoř Hradec Králové

IČO: 70890005

Víta Nejedlého 951/8, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 13582488
DIČ: CZ13582488
obj. č.:

EKO-LAB Žamberk spol. s r. o.

**Zemědělská 1004
Žamberk
56401**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 942/22

Ze dne: 29.3.2022

strana/počet stran: 3/3

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
dEtatrazin	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	25%
metolachlor OA	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
atrazin	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	25%
terbutylazin-des	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
alachlor ESA	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
2,6-dichlorbenzamid	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F - flexibilní rozsah akreditace

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F - laboratoř může zařazovat do svého rozsahu bez posouzení akreditačního orgánu dodatečné činnosti. Může se to týkat matrice vzorku, dalších parametrů předmětu analýzy, výkonnosti dané metody (rozsah, nejistota) nebo vyvíjení další zkušební metody při zachování principu měření.

Analýzy vzorků (s výjimkou dodávek) se provádí v laboratoři v Hradci Králové. Ukazatele s příznakem ter./terén v názvu se provádí mimo stálé prostory laboratoře. Výsledky zkoušek se týkají pouze předložených vzorků a vztahují se ke vzorku jak byl přijat.

Pokud vzorek poskytl zadavatel rozboru, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat a údaje o místě odběru, označení vzorku, zahájení a ukončení odběru jsou údaje zadavatele.

Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951/8
Slezské Předměstí
500 03 Hradec Králové
(14)

Ing. Leoš Bauer
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

-----konec protokolu-----