

**Protokol o zkoušce č. 709-V-2016/J**

List číslo : 1

Počet listů: 2

Zákazník : *Obec Lichkov*

561 68 Lichkov

Vzorek číslo : 709-V**Materiál :** Pitná voda - vodovodní řád- úplný rozbor**Popis vzorku :** Lichkov - Mateřská škola čp.185 - kuchyň - dřez**Odběr vzorku :** Miroslav Linhart EKO-LAB Žamberk spol.s r.o. - 7.6.2016 (11.25 - 11.40)**Vzork.postup :** (A)-SOP 751 (ČSN ISO 5667-5,14;ČSN EN ISO 5667-3;ČSN EN ISO 5667-1)**Datum příjmu :** 7. 6.2016

Datum provedení zkoušky : 7. 6.2016 - 11. 7.2016

Tožek

Obecní úřad Lichkov		Čís.dopor.
Došlo dne: <i>15. 6. 2016</i>	Zpracoval: <i>22</i>	
Čís.j: <i>408/2016</i>	Ukl.znak: <i>VEDOLOD</i>	
Příloha: <i>1/3</i>		

Parametr	Výsledek	Jednotka	Vyh.MZd 252/2004 Sb	nejistota měření	Dle metodiky
Clostridium perfringens	0 ✓	KTJ/100ml	0 MH	-	(A)-SOP 618 (ČSN EN ISO 7937, Vyh.252/2004 Sb.MZd)
Intestinální enterokoky	0 ✓	KTJ/100ml	0 NMH	-	(A)-SOP 603 (ČSN EN ISO 7899-2)
Escherichia coli	0 ✓	KTJ/100ml	0 NMH	-	(A)-SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)
Koliformní bakterie	0 ✓	KTJ/100ml	0 MH	-	(A)-SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)
Mikroskop.obr.-abioseston	1 ✓	%	10 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	80 ✓	KTJ/1 ml	200 MH	30 %	(A)-SOP 611 (ČSN EN ISO 6222)
Počty kolonií při 36°C	72 ✓	KTJ/1 ml	40 MH	32 %	(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)	< 1.00 ✓	ug/l	5.0 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Arzen As (průt.coulom.)	< 0.6 ✓	ug/l	10 NMH	-	(A)-SOP 586 (ČSN ISO 8288)
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)	0.25 ✓	ug/l	2.0 NMH	15 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Bór (B)	< 0.02 ✓	mg/l	1.0 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Bromičnany (BrO3-)	< 5.0 ✓	ug/l	10 NMH	-	(S)-externí lab.
Dusičnany (NO3-)	< 5.0 ✓	mg/l	50 NMH	-	(A)-SOP 513 (Metodika ÚRVJT)
Dusitany (NO2-)	< 0.03 ✓	mg/l	0.50 NMH	-	(A)-SOP 508 (ČSN EN 26 777)
Fluoridy (F-)	0.78 ✓	mg/l	1.5 NMH	-	(S)-externí lab.
Hliník (Al)	0.022 ✓	mg/l	0.20 MH	15 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Hořčík (Mg)	1.50 ✓	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,Z1)
Chlór volný	0.25 ✓	mg/l	0.30 MH	-	(A)-SOP 542 B (návod setu HACH)
Chloridy (Cl-)	2.03 ✓	mg/l	100 MH	4 %	(A)-SOP 512 (ČSN ISO 9297)
Chrom (Cr)	< 3.0 ✓	ug/l	50 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Chut'	0 ✓	Stupeň	přijat. MH	-	(A)-SOP 551 (TNV 75 7340)
Kadmium Cd (průt.coulom.)	< 0.30 ✓	ug/l	5.0 NMH	-	(A)-SOP 586 (ČSN ISO 8288)
Konduktivita při 25°C	9.7 ✓	mS/m	125 MH	3 %	(A)-SOP 510 (ČSN EN 27 888)
Kyanidy celkové (CN-celk)	< 0.010 ✓	mg/l	0.050 NMH	-	(S)-externí lab.
Mangan (Mn)	< 0.003 ✓	mg/l	0.050 MH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)



Protokol o zkoušce č. 709-V-2016/J

List číslo : 2
Počet listů: 2

Parametr	Výsledek	Jednotka	Vyhl.MZd 252/2004 Sb	nejistota měření	Dle metodiky
Měď (Cu)	< 15.0 ✓	ug/l	1000 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Nikl (Ni)	< 2.0 ✓	ug/l	20 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Olovo Pb (průt. coulom.)	< 0.60 ✓	ug/l	10 NMH	-	(A)-SOP 586 (ČSN ISO 8288)
Pach	0 ✓	Stupeň	2 MH	-	(A)-SOP 551 (TNV 75 7340)
pH	7.55 ✓		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	-	(A)-SOP 519 (ČSN 75 7440)
Selen (Se)	3.12 ✓	ug/l	10 NMH	15 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Sířany (SO ₄ 2-)	17.4 ✓	mg/l	250 MH	8 %	(A)-SOP 513 (Metodika ÚRVJT)
Sodík (Na)	4.13 ✓	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)	10.50 ✓	ug/l	100 NMH	-	(S)-externí lab.
Trichlorethen (TCE)	< 0.3 ✓	ug/l	10 NMH	-	(S)-externí lab.
Trichlormethan (chloroform)	7.11 ✓	ug/l	30 MH	-	(S)-externí lab.
Vápník (Ca)	12.42 ✓	mg/l	30MH 40-80DH	10 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Vápník a hořčík (Ca+Mg)	0.37 ✓	mmol/l	2-3.5 DH	10 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Zákal (ZFn)	< 0.04 ✓	ZFn	5 MH	-	(A)-SOP 552 (ČSN EN ISO 7027)
Železo (Fe)	< 0.01 ✓	mg/l	0.20 MH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Pesticidní látky celkem	0 ✓	ug/l	0.50 NMH	-	(S)-výpočetem z naměřených hodnot (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 (A)-akreditovaná zkouška, (N)-neakreditovaná, (S)-subdodavatelsky zajištěná akreditovaná zkouška, FA - zkouška flexibilně akreditovaná. ZL byl přiznán ČIA flexibilní rozsah akreditace. ZL může zařazovat aktuální normalizované nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení a modifikované metody v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován.

Výsledky zkoušek platí pro zkoušený vzorek. Protokol může být reprodukován bez písemného souhlasu jedině celý.

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou stanovení vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k=2 (pro hladinu významnosti 95%). Nejistoty nezohledňují vlivy odběru. U výsledků pod mezí stanovitelnosti a u mikrobiologických zkoušek, kde je výsledek nižší než 10 KTJ a nebo je výsledek vyjádřen jako >200 KTJ nebo >400 KTJ se nejistota měření neuvádí.

Datum vydání : 11. 7.2016

Vydal(a) :

p.Hana Fišerová
vedoucí ZL





Protokol o zkoušce č. 734-V-2016/J

List číslo : 1
Počet listů: 1

Zákazník : Obec Lichkov

561 68 Lichkov

Vzorek číslo : 734-V
Materiál : Pitná voda vodovodní řád
Popis vzorku : Lichkov mateřská školka - kuchyň - dřez
Odběr vzorku : Miroslav Linhart EKO-LAB Žamberk spol.s r.o. - 14.6.2016 (9.20 - 9.25)
Vzork.postup : (A)-SOP 751 (ČSN ISO 5667-5,14;ČSN EN ISO 5667-3;ČSN EN ISO 5667-1)
Datum příjmu : 14. 6.2016 Datum provedení zkoušky : 14. 6.2016 - 17. 6.2016

Parametr	Výsledek	Jednotka	Vyhl.MZd 252/2004 Sb	nejistota měření	Dle metodiky
Chlór volný	0.28 ✓	mg/l	0.30 MH	-	(A)-SOP 542 B (návod setu HACH)
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)

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 (A)-akreditovaná zkouška, (N)-neakreditovaná, (S)-subdodavatelsky zajištěná akreditovaná zkouška, FA - zkouška flexibilně akreditovaná. ZL byl přiznán ČIA flexibilní rozsah akreditace. ZL může zařazovat aktuální normalizované nebo technicky ekvivaletní metody zkoušení a modifikované metody v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován.

Výsledky zkoušek platí pro zkoušený vzorek. Protokol může být reprodukován bez písemného souhlasu jedině celý.

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou stanovení vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k=2 (pro hladinu významnosti 95%). Nejistoty nezohledňují vlivy odběru. U výsledků pod mezí stanovitelnosti a u mikrobiologických zkoušek, kde je výsledek nižší než 10 KTJ a nebo je výsledek vyjádřen jako >200 KTJ nebo >400 KTJ se nejistota měření neuvádí.

Datum vydání : 17. 6.2016

Vydal(a) :

p.Hana Fišerová
vedoucí ZL

Fišerová





POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 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. 2877/16

Ze dne: 4.7.2016

strana/počet stran: 1/3

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

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

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)
6283	Žamberk EKO-LAB	pitná voda	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
6283			zákazník		8.6.16	8.6.16	1.7.16

Č. vzorku	Označení vzorku
6283	č.EKO-LAB:709V

Č. vzorku	Poznámka ke vzorku
6283	FA:č.obj.:52V

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 6283
diProatrazin	ng/l	<20
dEtatrazin	ng/l	<5,0
simazin	ng/l	<5,0
atrazin	ng/l	<5,0
terbutylazin	ng/l	<5,0
terbutryn	ng/l	<5,0
hexazinon	ng/l	<10
metazachlor	ng/l	<5,0
metolachlor	ng/l	<5,0
alachlor	ng/l	<5,0
acetochlor	ng/l	<5,0
chlorpyrifos	ng/l	<5,0
pest. l. celk.	ng/l	0
dicamba	ng/l	<30
MCPA	ng/l	<10
2,4-D	ng/l	<10
MCPB	ng/l	<10
bentazon	ng/l	<10
chlortoluron	ng/l	<20
isoproturon	ng/l	<20
linuron	ng/l	<20
glyphosat	ng/l	<25
acetochlor ESA	ng/l	<30
alachlor ESA	ng/l	<30
metolachlor ESA	ng/l	<10
metazachlor ESA	ng/l	<10
terbutylazin-des	ng/l	<5,0

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

EKO-LAB Žamberk spol. s r. o.

**Zemědělská 1004
Žamberk
56401**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2877/16

Ze dne: 4.7.2016

strana/počet stran: 2/3

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 6283
atrazin-dEt-diPro	ng/l	<20
chloridazon-met-des	ng/l	<10
chloridazon-des	ng/l	<50
fenuron	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
terbutylazin	AO06A	stanovení triazinů GC/MSD - ČSN EN ISO 10695	A	20%
dEtatrazin	AO06A	stanovení triazinů GC/MSD - ČSN EN ISO 10695	A	20%
atrazin	AO06A	stanovení triazinů GC/MSD - ČSN EN ISO 10695	A	20%
metazachlor	AO06A	stanovení triazinů GC/MSD - ČSN EN ISO 10695	A	20%
simazin	AO06A	stanovení triazinů GC/MSD - ČSN EN ISO 10695	A	20%
metolachlor	AO06A	stanovení triazinů GC/MSD - ČSN EN ISO 10695	A	20%
hexazinon	AO06A	stanovení triazinů GC/MSD - ČSN EN ISO 10695	A	20%
alachlor	AO06A	stanovení triazinů GC/MSD - ČSN EN ISO 10695	A	20%
acetochlor	AO06A	stanovení triazinů GC/MSD - ČSN EN ISO 10695	A	20%
chlorpyrifos	AO06A	stanovení triazinů GC/MSD - ČSN EN ISO 10695	A	25%
terbutryn	AO06A	stanovení triazinů GC/MSD - ČSN EN ISO 10695	A	20%
bentazon	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%
atrazin-dEt-diPro	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%
2,4-D	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%
metazachlor 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%
terbutylazin-des	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	25%
chlortoluron	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%
diProatrazin	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%
linuron	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	
pest. l. celk.	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	25%
isoproturon	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%
2,6-dichlorbenzamid	AO17A	st. pesticidů a léčiv LC/MS/MS - ČSN ISO 25101, ČSN EN 15637, EPA 1694, 535, 536, 539	A	30%
MCPB	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%
glyphosat	AO21A	stanovení glyfosátu a AMPA LC/MS/MS - ČSN ISO 21458, A.B.Ch.391.08; J.Ch.A.1081.05	A	30%

A - akreditovaná zkouška
SA - subdodávka akreditovaná

N - neakreditovaná zkouška
SN - subdodávka neakreditovaná

F - flexibilní rozsah akreditace

F - laborator 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.



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 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. 2877/16

Ze dne: 4.7.2016

strana/počet stran: 3/3

Povodí Labe,
státní podnik
Víta Nejedlého 951
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ
(14)

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

Zadavatel rozboru:

IČO: 13582488

DIČ: CZ13582488

obj. č.:

EKO-LAB Žamberk spol. s r. o.

**Zemědělská 1004
Žamberk
56401**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2640/16

Ze dne: 16.6.2016

strana/počet stran: 1/2

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

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

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)
6281	Lichkov					pitná voda	
Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
6281	7.6.16 11:37		zákazník	bodový	8.6.16	8.6.16	15.6.16
Č. vzorku	Označení vzorku						
6281	odběr:čp.185-MŠ,kuchyňka-dřez		č.EKO-LAB:709V				
Č. vzorku	Poznámka ke vzorku						
6281	FA:č.obj.:52V						

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 6281
celk.beta	Bq/l	0,050
NVA c.beta	Bq/l	0,009
NDA c.beta	Bq/l	0,019
celk.alfa	Bq/l	0,072
NVA c.alfa	Bq/l	0,017
NDA c.alfa	Bq/l	0,037
Rn 222	Bq/l	47,5
NVA Rn222	Bq/l	0,047
NDA Rn222	Bq/l	0,137

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
celk.alfa	AR01A	stanovení celkové objemové aktivity alfa - ČSN 757611	A	20%
NDA c.alfa	AR01A	stanovení celkové objemové aktivity alfa - ČSN 757611	A	
NVA c.alfa	AR01A	stanovení celkové objemové aktivity alfa - ČSN 757611	A	
NDA c.beta	AR02A	stanovení celkové objemové aktivity beta - ČSN 757612	A	
NVA c.beta	AR02A	stanovení celkové objemové aktivity beta - ČSN 757612	A	
celk.beta	AR02A	stanovení celkové objemové aktivity beta - ČSN 757612	A	20%
NDA Rn222	AR04A	stanovení objemové aktivity radia 226 a radonu 222 - ČSN 757623, ČSN 757624	A	
Rn 222	AR04A	stanovení objemové aktivity radia 226 a radonu 222 - ČSN 757623, ČSN 757624	A	20%
NVA Rn222	AR04A	stanovení objemové aktivity radia 226 a radonu 222 - ČSN 757623, ČSN 757624	A	

A - akreditovaná zkouška

SA - subdodávka akreditovaná

N - neakreditovaná zkouška

SN - subdodávka neakreditovaná

F - flexibilní rozsah akreditace



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Vita Nejedlého 951, 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. 2640/16

Ze dne: 16.6.2016

strana/počet stran: 2/2

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.

Nedílnou součástí protokolu je odborné stanovisko/interpretace, to jest hodnocení obsahu radionuklidů ve vodě ve smyslu vyhlášky č. 307/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Mgr. Aleš Locker
osoba se ZOZ

Povodí Labe,
státní podnik
Vita Nejedlého 951
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ
(14)

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří
pověřená k podpisu statutárním zástupcem



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel. 495088777, fax. 495088742



HODNOCENÍ OBSAHU RADIONUKLIDŮ VE VODĚ

ve smyslu vyhlášky č. 307/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů

ze dne 16.06.2016

strana/počet stran: 1/2

Zadavatel : EKO-LAB Žamberk spol. s r.o.

Zemědělská 1004
Žamberk
564 01

Identifikace dodavatele vody:	Obec Lichkov 561 68 Lichkov IČO: 00279161
Identifikace vodovodu:	Obec Lichkov 561 68 Lichkov IČO: 00279161
Místo odběru:	Lichkov – Mateřská škola čp. 185 - kuchyň - dřez
Původ a druh vody, úprava vody:	podzemní
Datum odběru vzorku:	07.06.2016 11:37 hod.
Odebral:	Miroslav Linhart, EKO-LAB Žamberk spol. s r.o. Zemědělská 1004, 564 01 Žamberk
Číslo vzorku (kód laboratoře PL):	6281/2016
Číslo protokolu o zkoušce:	2640/16

Na základě výsledků radiochemického rozboru lze podle metodiky SÚJB ohodnotit výše uvedený vzorek vody následovně:

Celková objemová aktivita **alfa nepřevyšuje směrnou** hodnotu 0,2 Bq/l, kterou stanoví vyhláška SÚJB č. 307/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Celková objemová aktivita **beta nepřevyšuje směrnou** hodnotu 0,5 Bq/l, kterou stanoví vyhláška SÚJB č. 307/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Objemová aktivita **radonu nepřevyšuje s výhradou nejistoty měření směrnou** hodnotu 50 Bq/l, kterou stanoví vyhláška SÚJB č. 307/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Hodnocení je vyhotoveno pro vodu dodávanou k veřejnému zásobování pitnou vodou.

Toto hodnocení je nedílnou součástí protokolu o zkoušce. Toto hodnocení je dodavatel vody jako součást protokolu o zkoušce povinen předložit regionálnímu centru Státního úřadu pro jadernou bezpečnost.



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Vita Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel. 495088777, fax. 495088742



HODNOCENÍ OBSAHU RADIONUKLIDŮ VE VODĚ

ve smyslu vyhlášky č. 307/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů

ze dne 16.06.2016

strana/počet stran: 2/2

Použité měřicí přístroje: EMS3(alfa, beta aktivita), MC2256R(radon), platnost ověření měřidla MC2256R: do 31.12.2017, měření provedli Aleš Locker, Jarmila Linderová, Gabriela Vacková, místem provedení rozborů je Povodí Labe, státní podnik, provozovna laboratoř Hradec Králové.

Seznam zkratk na protokolu o zkoušce:

celk. beta celková objemová aktivita beta

NVA c.beta ... nejmenší významná celková objemová aktivita beta

NDA c.beta ... nejmenší detekovatelná celková objemová aktivita beta

celk. alfa celková objemová aktivita alfa

NVA c.alfa ... nejmenší významná celková objemová aktivita alfa

NDA c.alfa ... nejmenší detekovatelná celková objemová aktivita alfa

Rn 222 ... objemová aktivita ²²²Rn

NVA Rn222 ... nejmenší významná objemová aktivita ²²²Rn

NDA Rn222 ... nejmenší detekovatelná objemová aktivita ²²²Rn

Ra 226 ... objemová aktivita ²²⁶Ra

NVA Ra226 ... nejmenší významná objemová aktivita ²²⁶Ra

NDA Ra226 ... nejmenší detekovatelná objemová aktivita ²²⁶Ra

K 40 ... objemová aktivita ⁴⁰K;

celk.beta-K ... celková objemová aktivita beta po odečtení příspěvku ⁴⁰K

CID ... celková indikativní dávka

Poznámka: Číslo vzorku EKO-LAB Žamberk spol. s r.o. 709V

Hodnocení zpracoval: Mgr. Aleš Locker (osoba se ZOZ ev. č. 175331)

Povodí Labe,
státní podnik
Vita Nejedlého 951
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ
(14)

K hodnocení jsou přiloženy: Kopie záznamu o odběru vzorku

Povodí Labe, státní podnik

Odbor vodohospodářských laboratoří, Váta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

Tel.: 49-5088777, fax: 49-5088742, IČO: 70890005, DIČ: CZ-70890005

Laborator: vlastní povolení SUJB k měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb.

Záznam o odběru vzorku vody určené k veřejnému zásobování pitnou vodou pro potřeby systematického měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů

identifikace dodavatele vody (název, adresa) (je-li dodavatel vody odlišný od zadavatele rozboru, vyplňte pečlivě a úplně také položku „zadavatel rozboru“ na str. 2, je-li navíc osoba/firma provádějící odběr vzorku odlišná od zadavatele rozboru a provozovatele vodovodu, vyplňte pečlivě a úplně také položku „kdo vzorek odebral“ na str. 1)	OBEC LICHKOV 561 68 LICHKOV 100 : 00 279 161	
identifikace vodovodu, (název, obec, okres)	- / -	
původ a druh vody (uveďte jak původ vody - podzemní/povrchová/směs, tak druh vody - dodávaná/surová)	☒ podzemní ☐ povrchová ☐ směs	☐ dodávaná voda ☐ surová voda
úprava vody	☐ odradonování ☐ odstraňování jiných radionuklidů	
místo, datum a čas odběru vzorku	LICHKOV - MATEŘSKÁ ŠKOLA ep. AS - KUCHYNĚ - DŘEZ 7.6.2016 - 1137	
označení vzorkovnic 709V	5 litrů plast (možno konzervovat 2 ml / litr koncentrovanou HNO ₃) : RCH JPO 1 litr plast (bez konzervace HNO ₃) : RCH 632 1 litr sklo (radon) : RW 39	
úprava vzorku po odběru	☐ neprovedena konzervace HNO ₃ ☐ okyselení ml/l ☐ jiná úprava - uveďte:	
kdo vzorek odebral (jméno osoby, firma, sídlo firmy)	EKO-LAB Žamberk spol.s r.o. Zemědělská 1004, 564 01 Žamberk	
další osoba přítomná u odběru (jméno, firma)		

pokračování na druhé straně

účel a požadovaný rozsah měření	☐ úplný rozbor pro účely systematického měření a hodnocení ☐ základní rozbor pro účely systematického měření a hodnocení ☐ doplňující rozbor pro účely systematického měření a hodnocení – radionuklidy emitující záření alfa ☐ doplňující rozbor pro účely systematického měření a hodnocení – radionuklidy emitující záření beta ☐ stanovení objemových aktivit vybraných radionuklidů, uveďte: ☐ posouzení účinnosti zařízení na odstraňování přírodních radionuklidů ☐ měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v dosud nezprovozněném zdroji ☐ jiný – uveďte:
identifikace měřící laboratoře	Povodí Labe, státní podnik, OVHL, Hradec Králové
datum předání nebo odeslání vzorku do laboratoře	9. 6. 2016
další údaje vztahující se k odběru a měření vzorku	
podpis odebírající osoby	MIROSLAV LINHART <i>linhart</i>
podpis další osoby přítomné u odběru	
zadavatel rozboru (firma, sídlo firmy)	EKO-LAB ŽAMBERK spol. s r. o. ŽEMEĎELSKÁ 1004 564 01 ŽAMBERK