

**Protokol o zkoušce č. 268-V-2018/J**

List číslo : 1

Počet listů: 1

Zákazník : *Obec Lichkov*

561 68 Lichkov

Vzorek číslo : 268-V**Materiál :** Pitná voda-vodovodní řád- krácený rozbor**Popis vzorku :** Lichkov - potraviny čp.186 - umyvadlo**Odběr vzorku :** Jana Třešňáková EKO-LAB Žamberk spol.s r.o. 6.3.2018 (10.30 - 10.40)**Vzork.postup :** (A)-SOP 751 (ČSN ISO 5667-5,14;ČSN EN ISO 5667-3;ČSN EN ISO 5667-1)**Datum příjmu :** 6. 3.2018

Datum provedení zkoušky : 6. 3.2018 - 14. 3.2018

C. Točka

Obecní úřad Lichkov		Čís. dopor.
Došlo dne : <i>16.3.2018</i>	Zpracoval: <i>ZE</i>	
Čís.j.: <i>229/2018</i>	Ukl.znak: <i>221.2</i>	
Příloha: <i>1/2, uveď. 5</i>		

Parametr	Výsledek	Jednotka	Vyhł.MZd 252/2004 Sb	nejistota měření	Dle metodiky
Dusičnany (NO ₃ -)	6.6 ✓	mg/l	50 NMH	8 %	(A)-SOP 513 (Metodika ÚRVJT))
Dusitany (NO ₂ -)	< 0.03 ✓	mg/l	0.50 NMH	-	(A)-SOP 508 (ČSN EN 26 777)
Amonné ionty (NH ₄ +))	< 0.02 ✓	mg/l	0.50 MH	-	(A)-SOP 509 (ČSN ISO 7150-1)
Konduktivita při 25°C	10.5 ✓	mS/m	125 MH	3 %	(A)-SOP 510 (ČSN EN 27 888)
CHSK-Mn	< 0.80 ✓	mg/l	3.0 MH	-	(A)-SOP 549 (ČSN EN ISO 8467,Z1)
pH	7.07 ✓		6.5-9.5 MH	0.1	(A)-SOP 522 (ČSN ISO 10523)
Železo (Fe)	< 0.001 ✓	mg/l	0.20 MH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Chlór volný	0.05 ✓	mg/l	0.30 MH	-	(A)-SOP 542 B (návod setu HACH)
Teplota	5.2 ✓	°C	8-12 DH	-	(A)-SOP 550 (ČSN 75 7342)
Barva (436 nm)	< 2.5 ✓	mg/l Pt	20 MH	-	(A)-SOP 551 (ČSN EN ISO 7887)
Pach	0 ✓	Stupeň	2 MH	-	(A)-SOP 551 (TNV 75 7340)
Zákal (ZFn)	0.11 ✓	ZFn	5 MH	15 %	(A)-SOP 552 (ČSN EN ISO 7027)
Koliformní bakterie	0 ✓	KTJ/100ml	0 MH	-	(A)-SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)
Escherichia coli	0 ✓	KTJ/100ml	0 NMH	-	(A)-SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)
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)
Chuť	0 ✓	Stupeň	přijat. MH	-	(A)-SOP 551 (TNV 75 7340)

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 přidán 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 : 14. 3.2018

Vydal(a) :

p.Hana Fišerová
vedoucí ZL



Protokol o zkoušce č. 269-V-2018/J

List číslo : 1

Počet listů: 2

Zákazník : *Obec Lichkov*

561 68 Lichkov

Vzorek číslo : 269-V

Materiál : Vyrobená pitná voda - úplný rozbor

Popis vzorku : Vodojem - vyrobená voda

Odběr vzorku : Jana Třešňáková EKO-LAB Žamberk spol.s r.o. 6.3.2018 (9.45 - 9.50)

Vzork.postup : (A)-SOP 751 (ČSN ISO 5667-5,14;ČSN EN ISO 5667-3;ČSN EN ISO 5667-1)

Datum příjmu : 6. 3.2018 Datum provedení zkoušky : 6. 3.2018 - 14. 3.2018

Parametr	Výsledek	Jednotka	Vyhl.MZd 252/2004 Sb	nejistota měření	Die metodiky
Dusičnany (NO ₃ -)	6.6 ✓	mg/l	50 NMH	8 %	(A)-SOP 513 (Metodika ÚRVJT)
Dusitany (NO ₂ -)	< 0.03 ✓	mg/l	0.50 NMH	-	(A)-SOP 508 (ČSN EN 26 777)
Amonné ionty (NH ₄ +))	< 0.02 ✓	mg/l	0.50 MH	-	(A)-SOP 509 (ČSN ISO 7150-1)
Konduktivita při 25°C	10.5 ✓	mS/m	125 MH	3 %	(A)-SOP 510 (ČSN EN 27 888)
CHSK-Mn	< 0.80 ✓	mg/l	3.0 MH	-	(A)-SOP 549 (ČSN EN ISO 8467,Z1)
Chloridy (Cl-)	1.86 ✓	mg/l	100 MH	4 %	(A)-SOP 512 (ČSN ISO 9297)
Síraný (SO ₄ 2-)	18.1 ✓	mg/l	250 MH	8 %	(A)-SOP 513 (Metodika ÚRVJT)
Vápník a hořčík (Ca+Mg)	0.36 ✓	mmol/l	2-3.5 DH	10 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
pH	7.18 ✓		6.5-9.5 MH	0.1	(A)-SOP 522 (ČSN ISO 10523)
KNK 4.5	0.45 ✓	mmol/l	-	5 %	(A)-SOP 532 (ČSNENISO 9963-1)
ZNK 8.3	< 0.20 ✓	mmol/l	-	-	(A)-SOP 533 (ČSN 75 7372)
Berylium Be	0.42 ✓	ug/l	2.0 NMH	15%	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Arzen As	8.18 ✓	ug/l	10 NMH	15%	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Kadmium Cd	< 0.02 ✓	ug/l	5.0 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Olovo Pb	< 0.40 ✓	ug/l	10 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Selen Se	2.97 ✓	ug/l	10 NMH	15 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Rtuť (Hg)	< 0.00020 ✓	mg/l	0.001 NMH	-	(A)-SOP 519 (ČSN 75 7440)
Hliník (Al)	0.004 ✓	mg/l	0.20 MH	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)
Chrom (Cr celkový)	< 0.0006 ✓	mg/l	0.05 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Měď (Cu)	< 0.001 ✓	mg/l	1 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Železo (Fe)	< 0.001 ✓	mg/l	0.20 MH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Mangan (Mn)	< 0.001 ✓	mg/l	0.050 MH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Nikl (Ni)	< 0.001 ✓	mg/l	0.020 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Antimon (Sb)	0.76 ✓	ug/l	5.0 NMH	15 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Vápník (Ca)	12.09 ✓	mg/l	30MH 40-80DH	10 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Sodík (Na)	4.50 ✓	mg/l	200 MH	10 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Hořčík (Mg)	1.33 ✓	mg/l	10MH 20-30DH	10 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Chlór volný	0.08 ✓	mg/l	0.30 MH	-	(A)-SOP 542 B (návod setu HACH)
Fluoridy (F-)	< 0.15 ✓	mg/l	1.5 NMH	-	(S)-externí lab.
Kyanidy celkové (CN-celk)	< 0.010 ✓	mg/l	0.050 NMH	-	(S)-externí lab.
Humínové látky	< 0.70 ✓	mg/l	-	-	(N)-SOP 541 (ČSN 75 7536)
Teplota	4.7 ✓	°C	8-12 DH	-	(A)-SOP 550 (ČSN 75 7342)

**Protokol o zkoušce č. 269-V-2018/J**

List číslo : 2

Počet listů: 2

Parametr	Výsledek	Jednotka	Vyhl.MZd 252/2004 Sb	nejistota měření	Dle metodiky
Barva (436 nm)	< 2.5 ✓	mg/l Pt	20 MH	-	(A)-SOP 551 (ČSN EN ISO 7887)
Pach	0 ✓	Stupeň	2 MH	-	(A)-SOP 551 (TNV 75 7340)
Zákal (ZFn)	0.09 ✓	ZFn	5 MH	15 %	(A)-SOP 552 (ČSN EN ISO 7027)
Bromičnany (BrO ₃ ⁻)	< 5.0 ✓	ug/l	10 NMH	-	(S)-externí lab.
Mikroskop.obr.-abioseston	1 ✓	%	10 MH	-	(A)-SOP 660 (ČSN 75 7713)
Koliformní bakterie	0 ✓	KTJ/100ml	0 MH	-	(A)-SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)
Escherichia coli	0 ✓	KTJ/100ml	0 NMH	-	(A)-SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)
Intestinální enterokoky	0 ✓	KTJ/100ml	0 NMH	-	(A)-SOP 603 (ČSN EN ISO 7899-2)
Počty kolonií při 22°C	1 ✓	KTJ/i ml	200 MH	-	(A)-SOP 611 (ČSN EN ISO 6222)
Počty kolonií při 36°C	0 ✓	KTJ/l ml	40 MH	-	(A)-SOP 611 (ČSN EN ISO 6222)
Polycykl.aromat.uhl.(PAU)	< 0.020 ✓	ug/l	0.10 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 (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 mezi 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 : 14. 3.2018

Vydal(a) :

p.Hana Fišerová
vedoucí ZL