



Protokol o zkoušce č. 279-V-2019/J

List číslo : 1

Počet listů: 2

Zákazník : *Obec Lichkov*

561 68 Lichkov

Vzorek číslo : 279-V

Materiál : Vyrobená voda - monitorovací rozbor

Popis vzorku : Vodojem

Odběr vzorku : Miroslav Linhart - 5.3.2019 (14.05 - 14.15)

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

Datum příjmu : 5. 3.2019

Datum provedení zkoušky : 5. 3.2019 - 18. 3.2019

č. 2021

Obecní úřad Lichkov		Číslo:
Došlo dne : <i>18.3.2019</i>	Zpracoval:	<i>PR</i>
Čís.j.: <i>303/2019</i>	Ukl.znak:	<i>231.2</i>
Příloha: <i>14, 16, 20, 25</i>		<i>1.5</i>

PR

Parametr	Výsledek	Jednotka	Vyh1.MZd 252/2004 Sb	nejistota měření	Dle metodiky
Dusičnany (NO ₃ -)	7.7 ✓	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 26777)
Amonné ionty (NH ₄ ⁺)	< 0.02 ✓	mg/l	0.50 MH	-	(A)-SOP 509 (ČSN ISO 7150-1)
Konduktivita při 25°C	11.4 ✓	mS/m	125 MH	3 %	(A)-SOP 510 (ČSN EN 27888)
CHSK-Mn	< 0.80 ✓	mg/l	3.0 MH	-	(A)-SOP 549 (ČSN EN ISO 8467)
Chloridy (Cl-)	1.02 ✓	mg/l	100 MH	4 %	(A)-SOP 512 (ČSN ISO 9297)
Síraný (SO ₄ 2-)	18.2 ✓	mg/l	250 MH	8 %	(A)-SOP 513 (Metodika ÚRVJT)
Vápník a hořčík (Ca+Mg)	0.30 ✓	mmol/l	2-3.5 DH	10 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
pH	7.32 ✓		6.5-9.5 MH	0.1	(A)-SOP 522 (ČSN ISO 10523)
KNK 4.5	0.50 ✓	mmol/l	-	5 %	(A)-SOP 532 (ČSN EN ISO 9963-1)
ZNK 8.3	< 0.20 ✓	mmol/l	-	-	(A)-SOP 533 (ČSN 75 7372)
Hliník (Al)	0.006 ✓	mg/l	0.20 MH	15 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Železo (Fe)	0.004 ✓	mg/l	0.20 MH	15 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Mangan (Mn)	< 0.001 ✓	mg/l	0.050 MH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Vápník (Ca)	9.93 ✓	mg/l	30MH 40-80DH	10 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Hořčík (Mg)	1.37 ✓	mg/l	10MH 20-30DH	10 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Chlór volný	0.22 ✓	mg/l	0.30 MH	4 %	(A)-SOP 542 (návod setu HACH)
Teplota	7.5 ✓	°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)	0.10 ✓	ZFn	5 MH	15 %	(A)-SOP 552 (ČSN EN ISO 7027-1)
Absorbance (A 254)	0.005 ✓		-	10 %	(A)-SOP 543 (ČSN 75 7360)
Koliformní bakterie	0 ✓	MPN/100ml	0 MH	-	(A)-SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)
Escherichia coli	0 ✓	MPN/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	5 ✓	KTJ/1 ml	200 MH	-	(A)-SOP 611 (ČSN EN ISO 6222)
Počty kolonií při 36°C	2 ✓	KTJ/1 ml	40 MH	-	(A)-SOP 611 (ČSN EN ISO 6222)



EKO-LAB Žamberk spol. s r.o. Zemědělská 1004 564 01 Žamberk

Zkušební laboratoř č.1254 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

tel.: 465 613 340, 465 613 364, ekolab@zamberk.cz, ekolab.zamberk.cz



Protokol o zkoušce č. 279-V-2019/J

List číslo : 2

Počet listů: 2

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(MPN) a nebo je výsledek vyjádřen jako více než (>), se nejistota měření neuvádí.

Datum vydání : 18. 3.2019

Vydal(a) :

p.Hana Fišerová
vedoucí ZL

Fišerová



Protokol o zkoušce č. 278-V-2019/J

List číslo : 1

Počet listů: 1

Zákazník : *Obec Lichkov*

561 68 Lichkov

Vzorek číslo : 278-V

Materiál : Pitná voda-vodovodní řád- krácený rozbor

Popis vzorku : Restaurace u nádraží - kuchyň - dřez

Odběr vzorku : Miroslav Linhart - 5.3.2019 (14.20 - 14.30)

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

Datum příjmu : 5. 3.2019

Datum provedení zkoušky : 5. 3.2019 - 18. 3.2019

Parametr	Výsledek	Jednotka	Vyhl.MZd 252/2004 Sb	nejistota měření	Dle metodiky
Dusičnany (NO ₃ -)	7.3 ✓	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 26777)
Amonné ionty (NH ₄ ⁺)	< 0.02 ✓	mg/l	0.50 MH	-	(A)-SOP 509 (ČSN ISO 7150-1)
Konduktivita při 25°C	12.0 ✓	mS/m	125 MH	3 %	(A)-SOP 510 (ČSN EN 27888)
CHSK-Mn	< 0.80 ✓	mg/l	3.0 MH	-	(A)-SOP 549 (ČSN EN ISO 8467)
pH	7.19 ✓		6.5-9.5 MH	0.1	(A)-SOP 522 (ČSN ISO 10523)
Železo (Fe)	0.009 ✓	mg/l	0.20 MH	15 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Chlór volný	< 0.05 ✓	mg/l	0.30 MH	-	(A)-SOP 542 (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)	0.10 ✓	ZFn	5 MH	15 %	(A)-SOP 552 (ČSN EN ISO 7027-1)
Koliformní bakterie	1 ✓	MPN/100ml	0 MH	-	(A)-SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)
Escherichia coli	0 ✓	MPN/100ml	0 NMH	-	(A)-SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)
Počty kolonií při 22°C	10 ✓	KTJ/1 ml	200 MH	30 %	(A)-SOP 611 (ČSN EN ISO 6222)
Počty kolonií při 36°C	13 ✓	KTJ/1 ml	40 MH	32 %	(A)-SOP 611 (ČSN EN ISO 6222)
Chuť	0 ✓	Stupeň	příjat. 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 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.

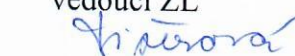
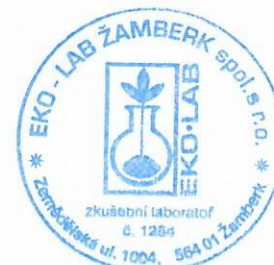
Výsledky zkoušek platí pro zkoušený vzorek. Protokol může být reprodukován bez písemného souhlasu jedině celý.

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(MPN) a nebo je výsledek vyjádřen jako více než (>), se nejistota měření neuvádí.

Datum vydání : 18. 3.2019

Vydal(a) :

 p.Hana Fišerová
vedoucí ZL

**Protokol o zkoušce č. 313-V-2019/J**

List číslo : 1

Počet listů: 1

Zákazník : *Obec Lichkov*

561 68 Lichkov

Vzorek číslo : 313-V**Materiál :** Pitná voda vodovodní řád**Popis vzorku :** Restaurace u nádraží - kuchyň - dřez**Odběr vzorku :** Miroslav Linhart - 12.3.2019 (10.30 - 10.40)**Vzork.postup :** (A)-SOP 751 (ČSN ISO 5667-5;ČSN EN ISO 5667-3,14;ČSN EN ISO 5667-1)**Datum příjmu :** 12. 3.2019 **Datum provedení zkoušky :** 12. 3.2019 - 18. 3.2019

Parametr	Výsledek	Jednotka	Vyhl.MZd 252/2004 Sb	nejistota měření	Dle metodiky
Chlór volný	0.07 ✓	mg/l	0.30 MH	4 %	(A)-SOP 542 (návod setu HACH)
Teplota	6.2 ✓	°C	8-12 DH	-	(A)-SOP 550 (ČSN 75 7342)
Koliformní bakterie	0 ✓	MPN/100ml	0 MH	-	(A)-SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)
Escherichia coli	0 ✓	MPN/100ml	0 NMH	-	(A)-SOP 643 (ČSN EN ISO 9308-2)

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(MPN) a nebo je výsledek vyjádřen jako více než (>), se nejistota měření neuvádí.

Datum vydání : 18. 3.2019**Vydal(a) :****p.Hana Fišerová**
vedoucí ZL