

**Protokol o zkoušce č. 289-V-2016/J**

List číslo : 1

Počet listů: 2

Zákazník : *Obec Lichkov*

561 68 Lichkov

Obecní úřad Lichkov		Čís.dopor.
Došlo dne : 16.3.2016	Zpracoval: 22	
Čís.j.: 141/2016	Ukl.znak:	
Příloha : 1/1		

Vzorek číslo : 289-V**Materiál** : Vyrobená pitná voda - úplný rozbor**Popis vzorku** : Vodojem - vyrobená voda**Odběr vzorku** : Miroslav Linhart EKO-LAB Žamberk spol.s r.o. 8.3.2016 (9.15 - 9.25)**Vzork.postup** : (A)-SOP 751 (ČSN ISO 5667-5,14;ČSN EN ISO 5667-3;ČSN EN ISO 5667-1)**Datum příjmu** : 8. 3.2016

Datum provedení zkoušky : 8. 3.2016 - 15. 3.2016

Parametr	Výsledek	Jednotka	Vyhl.MZd 252/2004 Sb	nejistota měření	Dle metodiky
Dusičnany (NO ₃ -)	8.0	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	9.5	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-)	8.44	mg/l	100 MH	4 %	(A)-SOP 512 (ČSN ISO 9297)
Sírany (SO ₄ 2-)	17.4	mg/l	250 MH	8 %	(A)-SOP 513 (Metodika ÚRVJT)
Vápník a hořčík (Ca+Mg)	0.33	mmol/l	2-3.5 DH	10 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
pH	7.15		6.5-9.5 MH	0.1	(A)-SOP 522 (ČSN ISO 10523)
KNK 4.5	0.33	mmol/l	-	5 %	(A)-SOP 532 (ČSN EN ISO 9963-1)
ZNK 8.3	< 0.20	mmol/l	-	-	(A)-SOP 533 (ČSN 75 7372)
Arzen As (průt.coulom.)	< 0.6	ug/l	10 NMH	-	(A)-SOP 586 (ČSN ISO 8288)
Kadmium Cd (průt.coulom.)	< 0.30	ug/l	5.0 NMH	-	(A)-SOP 586 (ČSN ISO 8288)
Olovo Pb (průt. coulom.)	< 0.60	ug/l	10 NMH	-	(A)-SOP 586 (ČSN ISO 8288)
Rtuť (Hg)	< 0.00020	mg/l	0.001 NMH	-	(A)-SOP 519 (ČSN 75 7440)
Hliník (Al)	0.016	mg/l	0.20 MH	15 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Bór (B)	< 0.02	mg/l	1.0 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Beryllium (Be)	0.49	ug/l	2.0 NMH	15 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Chrom (Cr celkový)	0.0032	mg/l	0.05 NMH	12 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Měď (Cu)	< 0.0150	mg/l	1 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Železo (Fe)	< 0.01	mg/l	0.20 MH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Mangan (Mn)	< 0.003	mg/l	0.050 MH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Nikl (Ni)	< 0.0020	mg/l	0.020 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Antimon (Sb)	< 1.00	ug/l	5.0 NMH	-	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Selen (Se)	3.88	ug/l	10 NMH	15 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Vápník (Ca)	10.55	mg/l	30MH 40-80DH	10 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Sodík (Na)	4.61	mg/l	200 MH	10 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)
Hořčík (Mg)	1.55	mg/l	10MH 20-30DH	10 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN ISO 11885)

**Protokol o zkoušce č. 289-V-2016/J**

List číslo : 2

Počet listů: 2

Parametr	Výsledek	Jednotka	Vyhl.MZd 252/2004 Sb	nejistota měření	Dle metodiky
Chlór volný	0.23	mg/l	0.30 MH	-	(A)-SOP 542 B (návod setu HACH)
Fluoridy (F-)	0.20	mg/l	1.5 NMH	-	(S)-externí lab.
Kyanidy celkové (CN-celk)	< 0.100	mg/l	0.050 NMH	-	(S)-externí lab.
Humínové látky	< 0.70	mg/l	-	-	(N)-SOP 541 (ČSN 75 7536)
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)	< 0.04	ZFn	5 MH	-	(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	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)
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.

Datum vydání : 15. 3.2016

Vydal(a) :

p.Hana Fišerová
vedoucí ZL

**Protokol o zkoušce č. 290-V-2016/J**

List číslo : 1

Počet listů: 1

Zákazník : *Obec Lichkov*

561 68 Lichkov

Vzorek číslo : 290-V**Materiál** : Pitná voda-vodovodní řád- krácený rozbor**Popis vzorku** : Penzion Hubert - kuchyň - dřez**Odběr vzorku** : Miroslav Linhart EKO-LAB Žamberk spol.s r.o. 8.3.2016 (9.00 - 9.10)**Vzork.postup** : (A)-SOP 751 (ČSN ISO 5667-5,14;ČSN EN ISO 5667-3;ČSN EN ISO 5667-1)**Datum příjmu** : 8. 3.2016

Datum provedení zkoušky : 8. 3.2016 - 14. 3.2016

Parametr	Výsledek	Jednotka	Vyhl.MZd 252/2004 Sb	nejistota měření	Dle metodiky
Dusičnany (NO ₃ -)	7.1	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	9.5	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	7.22		6.5-9.5 MH	0.1	(A)-SOP 522 (ČSN ISO 10523)
Železo (Fe)	0.03	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 B (návod setu HACH)
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)	0.24	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	31	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 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.

Datum vydání : 14. 3.2016

Vydal(a) :

p.Hana Fišerová
vedoucí ZL