

GEMATEST® spol. s r.o.

Laboratoř analytické chemie Černošice

Dr. Janského 954, 252 28, Černošice

Tel.: 251 642 189, analytika@gematest.cz, www.gematest.cz



L 1291.2

Laboratoř akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pod č. 1291.2 podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

PROTOKOL O ZKOUŠCE

Zadavatel	: Obec Vonoklasy, Na Návsí 4, 252 28 Vonoklasy	Č.prot.	: 822/11
Název akce	: Vodárna V Želebici	Č.zakázky	: 3592/11
Místo odběru	: Vonoklasy - vodárna	Č.vzorku	: 1063
Označení vzorku	: -	Strana	: 1/4
Popis vzorku	: pitná voda		
Datum odběru	: 8.12.2011		
Odebral	: Gematest s.r.o., J.Manda		
Metoda odběru	: SOP 001		
Datum dodání	: 8.12.2011		
Analýzy provedeny	: 8.12.2011 - 11.1.2012		

VÝSLEDKY ZKOUŠEK

Ukazatel	Jednotka	Výsledek	Vyhl.252/04 Sb. **	
pH		7,7	6,5 - 9,5	(MH)
Konduktivita	mS/m	93,8	125	(MH)
CHSK _{Mn}	mg/l	<0,40	3,0	(MH)
Suma Ca+Mg	mmol/l	5,20	2,0 - 3,5	(DH)
Barva	mg/l Pt	<2	20	(MH)
Zákal	ZF(t)	<0,5	5	(MH)
Pach		přijatelný		
Chuť		přijatelná		
Chlor volný	mg/l	<0,02	0,30	(MH)
Kyanidy celkové	mg/l	<0,005	0,050	(NMH)
Amonné ionty	NH ₄ ⁺	mg/l	0,50	(MH)
*1 Chloritany	μg/l	214	200	(MH)
*1 Bromičnany	μg/l	<5	10	(NMH)
Dusitany	NO ₂ ⁻	mg/l	0,50	(NMH)
Dusičnany	NO ₃ ⁻	mg/l	50	(NMH)
Fluoridy	F ⁻	mg/l	1,5	(NMH)
Chloridy	Cl ⁻	mg/l	100	(MH)
Sířany	SO ₄ ²⁻	mg/l	250	(MH)
Antimon	Sb	μg/l	5,0	(NMH)
Arsen	As	μg/l	10	(NMH)
Bor	B	mg/l	1,0	(NMH)
Hořčík	Mg	mg/l	24,3	min.10 (MH)
Hliník	Al	mg/l	<0,05	0,20 (MH)
Chrom celkový	Cr	μg/l	<5,0	50 (NMH)
Kadmium	Cd	μg/l	<0,5	5,0 (NMH)
Mangan	Mn	mg/l	<0,02	0,050 (MH)
Měď	Cu	μg/l	<10,0	1000 (NMH)
Nikl	Ni	μg/l	<0,5	20 (NMH)
Olovo	Pb	μg/l	<1,0	25 (NMH)
*1 Rtuť	Hg	μg/l	<0,3	1,0 (NMH)
Selen	Se	μg/l	<2,0	10 (NMH)
Sodík	Na	mg/l	5,38	200 (MH)
Vápník	Ca	mg/l	168	min.30 (MH)
Železo	Fe	mg/l	<0,01	0,20 (MH)

*1 Trihalomethany	µg/l	<0,5	100	(NMH)
*1 Trichloromethan (chloroform)	µg/l	<0,5	30	(MH)
*1 1,2-Dichloroethan	µg/l	<0,5	3,0	(NMH)
*1 Trichloroethylen	µg/l	<0,5	10	(NMH)
*1 Tetrachloroethylen	µg/l	<0,3	10	(NMH)
*1 Benzen	µg/l	<0,2	1,0	(NMH)
*1 Benzo(b)fluoranten	µg/l	<0,001		
*1 Benzo(k)fluoranten	µg/l	<0,001		
*1 Benzo(a)pyren	µg/l	<0,001	0,010	(NMH)
*1 Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,001		
*1 Indeno(c,d)pyren	µg/l	<0,001		
*1 Suma PAU	µg/l	<0,01	0,10	(NMH)
*1 Koliformní bakterie	KTJ/100 ml	0	0	(MH)
*1 Intestinální enterokoky	KTJ/100 ml	0	0	(NMH)
*1 Escherichia coli	KTJ/100 ml	0	0	(NMH)
*1 Počty kolonií při 22 °C	KTJ/ml	22	200	(MH)
*1 Počty kolonií při 36 °C	KTJ/ml	0	20	(MH)
*1 Abioseston	%pokr.	1	10	(MH)
*1 Počet organismů	jedinci/ml	0	50	(MH)
*1 Živé organismy	jedinci/ml	0	0	(MH)

Výsledky zkoušek označené *1 subdodávka AQUATEST a.s., zkušební laboratoř č.1243 akreditovaná ČIA.

Vysvětlivky zkratk :

MH - mezní hodnota, NMH - nejvyšší mezní hodnota, DH - doporučená hodnota, KTJ - kolonie tvořící jednotka

** - informace mimo rámec akreditace

Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.

Výsledky zkoušek se vztahují pouze ke zkoušenému vzorku.

Pozn. k metodám

Ukazatel	SOP	Metoda	Nej.	Statut zk.
pH	SOP V08	ČSN ISO 10523	±2%	A
Konduktivita	SOP V09	ČSN EN 27888	±5%	A
CHSK _{Mn}	SOP V19	ČSN EN ISO 8467, Z1		A
Suma Ca+Mg	SOP V29	ČSN ISO 6059	±5%	A
Barva	SOP V12			N
Zákal	SOP V06	ČSN EN ISO 7027		N
Pach	SOP V20	TNV 75 7340		A
Chuť	SOP V20	TNV 75 7340		A
Chlor volný	SOP V16	ČSN ISO 7393-2, návod firmy Hach		A
Kyanidy celkové	SOP V22	ČSN 75 7415		A
Amonné ionty	SOP V01	ČSN ISO 7150-1		A
Chloritany	subdodávka	ČSN EN ISO 10304-4	±10%	SA
Bromičnany	subdodávka	ČSN EN ISO 15061		SA
Dusitany	SOP V02	ČSN EN 26777		A
Dusičnany	SOP V04	ČSN ISO 7890-3	±10%	A
Fluoridy	SOP V03 A	ČSN ISO 10359-1	±20%	A
Chloridy	SOP V15 A	ČSN ISO 9297	±5%	A
Sírany	SOP V14	TNV 75 7476	±10%	A
Antimon	SOP K02 A	ČSN EN ISO 15586		N
Arsen	SOP K02 A	ČSN EN ISO 15586		A
Bor	SOP V21	ČSN ISO 9390	±15%	A
Hořčík	SOP V29	ČSN ISO 6059	±8%	A
Hliník	SOP K01 A	ČSN EN ISO 12020		A
Chrom celkový	SOP K02 A	ČSN EN ISO 15586		A
Kadmium	SOP K02 A	ČSN EN ISO 15586		N
Mangan	SOP K01 A	ČSN 75 7385		A
Měď	SOP K01 A	ČSN ISO 8288		A
Nikl	SOP K02 A	ČSN EN ISO 15586		N
Olovo	SOP K02 A	ČSN EN ISO 15586		N
Rtuť	subdodávka	ČSN 75 7440		SA
Selen	SOP K02 A	ČSN EN ISO 15586		N
Sodík	SOP K01 A	ČSN ISO 9964-1	±10%	A
Vápník	SOP V10	ČSN ISO 6058	±5%	A
Železo	SOP K01 A	ČSN 75 7385		A
Trihalomethany	subdodávka	EPA Method 8260 B		SA
Trichloromethan (chloroform)	subdodávka	EPA Method 8260 B		SA
1,2-Dichloroethan	subdodávka	EPA Method 8260 B		SA
Trichloroethylen	subdodávka	EPA Method 8260 B		SA
Tetrachloroethylen	subdodávka	EPA Method 8260 B		SA
Benzen	subdodávka	EPA Method 8260 B		SA
Benzo(b)fluoranten	subdodávka	ČSN EN ISO 17993		SA
Benzo(k)fluoranten	subdodávka	ČSN EN ISO 17993		SA
Benzo(a)pyren	subdodávka	ČSN EN ISO 17993		SA
Benzo(ghi)perylen	subdodávka	ČSN EN ISO 17993		SA
Indeno(c,d)pyren	subdodávka	ČSN EN ISO 17993		SA
Suma PAU	subdodávka	ČSN EN ISO 17993		SA
Koliformní bakterie	subdodávka	met. Colilert		SA
Intestinální enterokoky	subdodávka	ČSN EN ISO 7899-2		SA
Escherichia coli	subdodávka	met. Colilert		SA
Počty kolonií při 22 °C	subdodávka	ČSN EN ISO 6222		SA
Počty kolonií při 36 °C	subdodávka	ČSN EN ISO 6222		SA
Abioseton	subdodávka	ČSN 75 7713		SA
Počet organismů	subdodávka	ČSN 75 7712		SA
Živé organismy	subdodávka	ČSN 75 7712		SA

Informace, které mají vztah k určité zkoušce:

Stanovený abioseston je anorganického původu.

Rozšířená nejistota jednotlivých stanovení je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Naměřená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování.

A - akreditovaná metoda

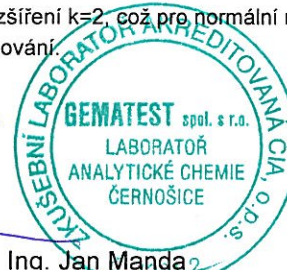
SA - subdávka akreditovaná

N - neakreditovaná metoda

SN - subdávka neakreditovaná

V Černošicích

11.1.2012



Ing. Jan Manda
zástupce vedoucího laboratoře