

Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR1354451	Datum vystavení	: 20.11.2013
Zákazník	: V.H.P. Ivanovice na Hané, s.r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Martin Vaculík	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Rostislavova 528 683 23 Ivanovice na Hané Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
E-mail	: martin.vaculik@vhpivanovice.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 5173 63803	Telefon	: +420 226 226 228
Fax	: ----	Fax	: +420 284 081 635
Projekt	: Vodovod Drysice	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	: 04/va/13	Datum přijetí vzorků	: 13.11.2013
Číslo předávacího protokolu	: ----	Číslo nabídky	: PR2013VHPIV-CZ0003 (CZ-120-13-0050)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 14.11.2013 - 20.11.2013
Vzorkoval	: ALS Brno	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu.
Protokol o odběru vzorku č. 382/MRA/2013 je nedílnou součástí protokolu o zkoušce.

Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby

Zdeněk Jiráček



Pozice

Environmental Business Unit
Manager



Zkušební laboratoř
akreditovaná ČIA



L 1163



Výsledky zkoušek

Vyhláška č. 252/2004 Sb., ve znění vyhl. č. 187/2005, 293/2006 Sb. - příloha č. 1 - pitná voda

Matrice: PITNÁ VODA

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Pitná voda - vodojem		Vyhl. 252/2004 - pitná voda - př. 1			
				Identifikace vzorku		Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
				Datum odběru/čas odběru					
				PR1354451001					
				13.11.2013 00:00					
				Výsledek	NM				
mikrobiologické parametry									
mikr. kult. při 22°C	W-CULT22	-	KTJ/ml	0		----	200	KTJ/ml	Vyhovuje
mikr. kult. při 36°C	W-CULT36	-	KTJ/ml	0		----	20	KTJ/ml	Vyhovuje
Escherichia coli	W-EC	--	KTJ/100ml	0		----	0	KTJ/100ml	Vyhovuje
koliformní bakterie	W-EC	--	KTJ/100ml	0		----	0	KTJ/100ml	Vyhovuje
fyzikální parametry									
barva	W-COL-SPC	5.0	mgPt/l	<5.0	---	----	20	mgPt/l	Vyhovuje
elektrická vodivost (25 °C)	W-CON-PCT	0.10	mS/m	61.2	±10.0 %	----	125	mS/m	Vyhovuje
pH	W-PH-PCT	1.00	-	8.20	±1.0 %	6.5	9.5	-	Vyhovuje
zákal	W-TUR-COL	0.10	ZFn (NTU)	2.54	±30.0 %	----	5	ZFn (NTU)	Vyhovuje
anorganické parametry									
chlor volný	W-CLF-PHO	0.02	mg/l	0.10	±16.7 %	----	0.3	mg/l	Vyhovuje
CHSK-Mn	W-CODMN-SP C	0.50	mg/l	<0.50	---	----	3	mg/l	Vyhovuje
amoniak a amonné ionty	W-NH4-SPC	0.050	mg/l	<0.050	---	----	0.5	mg/l	Vyhovuje
dusitany	W-NO2-SPC	0.0050	mg/l	0.0853	±20.0 %	----	0.5	mg/l	Vyhovuje
dusičnany	W-NO3-SPC	0.27	mg/l	2.03		----	50	mg/l	Vyhovuje
celkové kovy / hlavní kationty									
Fe	W-METAFX1	0.0020	mg/l	0.150	±10.0 %	----	0.2	mg/l	Vyhovuje
Mn	W-METAFX1	0.00050	mg/l	0.0361	±10.0 %	----	0.05	mg/l	Vyhovuje

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce. Pokud je čas vzorkování uveden 0:00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření

Poznámky k limitům

Vyhláška č. 252/2004 Sb., ve znění vyhl. č. 187/2005, 293/2006 Sb. - příloha č. 1 - pitná voda	
chlor volný	Obsah volného chloru či chloritanu se stanovuje pouze v případě použití chloru nebo prostředků obsahujících chlor nebo oxidu chloričitého při úpravě vody. V případě využití vázaného aktivního chloru pro desinfekci platí pro celk. aktivní chlor MH 0,4 mg/l.
mikr. kult. při 36°C	Pro náhradní zásobování; pro vodu dodávanou ve vzdušných, vodních a podzemních dopravních prostředcích a pro vodu z malých nedezinfikovaných zdrojů, produkujících méně než 5 m3 za den, platí mezní hodnota 100 KTJ/ml.
mikr. kult. při 22°C	Pro náhradní zásobování; pro vodu dodávanou ve vzdušných, vodních a podzemních dopravních prostředcích a pro vodu z malých nedezinfikovaných zdrojů, produkujících méně než 5 m3 za den, platí mezní hodnota 500 KTJ/ml.
pH	U vod s přirozeně nižším pH se hodnoty pH 6,0 a 6,5 považují za splňující požadavky vyhl. č. 252/2004 Sb. za předpokl., že voda nepůsobí agresivně vůči materiálům rozvodného systému, vč. vnitřního vodovodu.
zákal	V případě úpravy povrchové vody by voda vycházející z úpravní neměla překročit 1,0 ZF.
Fe	V případech, kdy vyšší hodnoty Fe ve zdroji surové vody jsou způsobeny geologickým prostředím, se hodnoty Fe až do 0,50 mg/l považují za vyhovující vyhl. č. 252/2004 Sb. za předpokl., že nedochází k nežádoucímu ovlivnění organoleptických vlastností vody.
Mn	V případech, kdy vyšší hodnoty Mn ve zdroji surové vody jsou způsobeny geologickým prostředím, se hodnoty Mn až do 0,20mg/l považují za vyhovující Vyhl. 252/04 Sb. za předpokladu, že nedochází k nežádoucímu ovlivnění organoleptických vlastností vody.

Popisné výsledky

Matrice: PITNÁ VODA

Metoda: Parametr	Identifikace vzorku	Název vzorku - Datum odběru/čas odběru	Výsledky zkoušek
------------------	---------------------	--	------------------



Matrice: **PITNÁ VODA**

Metoda: Parametr	Identifikace vzorku	Název vzorku - Datum odběru/čas odběru	Výsledky zkoušek
senzorické parametry			
W-ODTA-SEN: chuť	PR1354451001	Pitná voda - vodojem - 13.11.2013 00:00	přijatelná pro odběratele
W-ODTA-SEN: pach	PR1354451001	Pitná voda - vodojem - 13.11.2013 00:00	přijatelný pro odběratele

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7, Česká Lípa, 470 01, Česká republika</i>	
W-CLF-PHO	CZ_SOP_D06_07_061 (metody firmy HACH COMPANY, USA, ČSN ISO 7393-2) Terénní stanovení volného a celkového chloru a oxidu chloričitého spektrofotometrickou metodou DPD ve vodách pomocí setů HACH a vázaného chloru výpočtem z naměřených hodnot.
<i>Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika</i>	
W-CODMN-SPC	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 (ČSN EN ISO 8467, Z1) Stanovení chemické spotřeby kyslíku manganistanem (CHSKMn).
W-COL-SPC	CZ_SOP_D06_02_079 (ČSN EN ISO 7887) Stanovení barvy vody spektrometricky.
W-CON-PCT	CZ_SOP_D06_02_075 (ČSN EN 27 888) Stanovení elektrické konduktivity.
W-CULT22	ČSN EN ISO 6222. Stanovení počtu kultivovatelných mikroorganismů: a) při teplotě 22°C; b) při teplotě 36°C kultivací.
W-CULT36	ČSN EN ISO 6222. Stanovení počtu kultivovatelných mikroorganismů: a) při teplotě 22°C; b) při teplotě 36°C kultivací.
W-EC	ČSN EN ISO 9308-1. Stanovení počtu Escherichia coli a koliformních bakterií membránovou filtrací.
W-METAFX1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, EN 12506, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) Stanovení prvků metodou ICP-OES a stechiometrické výpočty koncentrací sloučenin z naměřených hodnot. Vzorek byl před analýzou fixován přidávkou kyseliny dusičné.
W-NH4-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, ČSN EN 13370, ČSN EN 12506) Stanovení NH4+, NO2-, NO3- pomocí disktrénní spektrofotometrie a výpočet forem dusíku.
W-NNO-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, ČSN EN 13370, ČSN EN 12506) Stanovení NH4+, NO2-, NO3- pomocí disktrénní spektrofotometrie a výpočet forem dusíku.
W-NO2-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, ČSN EN 13370, ČSN EN 12506) Stanovení NH4+, NO2-, NO3- pomocí disktrénní spektrofotometrie a výpočet forem dusíku.
W-NO3-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, ČSN EN 13370, ČSN EN 12506) Stanovení NH4+, NO2-, NO3- pomocí disktrénní spektrofotometrie a výpočet forem dusíku.
W-ODTA-SEN	CZ_SOP_D06_04_065 (TNV 75 7340, ČSN EN 1622). Senzorická analýza vody - stanovení pachu a chuti.
W-PH-PCT	CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10 523, US EPA 150.1, ČSN EN 12506) Stanovení pH potenciometricky.
W-TUR-COL	CZ_SOP_D06_02_074 (ČSN EN ISO 7027) Stanovení zákalu.

Symbol “**“ u metody značí neakreditovanou zkoušku. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.