



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR1868689	Datum vystavení	: 31.7.2018
Oprava	: 1		
Zákazník	: Vodohospodářská správa ČR s.r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Petr Šafařík	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Konšelská 1403/2 180 00 Praha 8 - Libeň Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká republika
E-mail	: recepc@vodosprava.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 7745 68058	Telefon	: +420 226 226 228
Fax	: ----	Fax	: +420 284 081 635
Projekt	: Salon Naturi, Jeremiášova 2581/2A, Praha 5	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	: VO20181500	Datum přijetí vzorků	: 11.7.2018
Číslo předávacího protokolu	: ----	Číslo nabídky	: PR2016VHSSP-CZ0002 (CZ-110-16-0948)
Místo odběru	: Koterovská 836, Praha 5	Datum zkoušky	: 11.7.2018 - 16.7.2018
Vzorkoval	: zákazník	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.
OPRAVA: Zrušeno hodnocení. Oprava č.1 nahrazuje protokol o zkoušce PR1868689 ze dne 18.7.2018.

Za správnost odpovídá

Zkušební laboratoř č. 1163, akreditovaná
ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Jméno oprávněné osoby

Zdeněk Jirák

Pozice

Environmental Business Unit
Manager





Výsledky zkoušek

Matrice: PITNÁ VODA				Název vzorku		Natura - Tylš			
				Identifikace vzorku		PR1868689-001			
				Datum odběru/čas odběru		11.7.2018 00:00			
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
mikrobiologické parametry									
Escherichia coli	W-EC	-	KTJ/100ml	0	---	---	---	---	---
koliformní bakterie	W-EC	-	KTJ/100ml	0	---	---	---	---	---
fyzikální parametry									
hodnota pH	W-PH-PCT	1.00	-	8.25	± 1.0%	---	---	---	---
Souhrnné parametry									
Tvrdość	W-HARD-FX5-CC	0.00150	mmol/l	1.11	---	---	---	---	---
Tvrdość hořečnatá	W-HARD-FX5-CC	0.00020	mmol/l	0.312	---	---	---	---	---
Tvrdość jako CaCO3	W-HARD-FX5-CC	0.150	mg CaCO3/l	111	---	---	---	---	---
tvrdost vápenatá	W-HARD-FX5-CC	0.00130	mmol/l	0.799	---	---	---	---	---
anorganické parametry									
amoniak a amonné ionty jako NH4	W-NH4-SPC	0.050	mg/l	<0.050	---	---	---	---	---
amoniakální dusík	W-NH4-SPC	0.040	mg/l	<0.040	---	---	---	---	---
chloridy	W-CL-SPC	5.0	mg/l	21.8	± 20.0%	---	---	---	---
CHSK-Mn	W-CODMN-SPC	0.50	mg/l	0.64	± 30.0%	---	---	---	---
dusičnany	W-NO3-SPC	0.27	mg/l	20.6	---	---	---	---	---
dusitany	W-NO2-SPC	0.0050	mg/l	<0.0050	---	---	---	---	---
sírany jako SO4 (2-)	W-SO4-SPC	5.0	mg/l	48.7	± 30.0%	---	---	---	---
dusičnanový dusík	W-NO3-SPC	0.060	mg/l	4.64	---	---	---	---	---
dusitanový dusík	W-NO2-SPC	0.0020	mg/l	<0.0020	---	---	---	---	---
celkové kovy / hlavní kationty									
Ag	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
Al	W-METMSFX5	5.0	µg/l	30.1	± 10.0%	---	---	---	---
As	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
B	W-METMSFX5	10	µg/l	<10	---	---	---	---	---
Ba	W-METMSFX5	0.50	µg/l	25.3	± 10.0%	---	---	---	---
Be	W-METMSFX5	0.20	µg/l	<0.20	---	---	---	---	---
Bi	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
Cd	W-METMSFX5	0.20	µg/l	<0.20	---	---	---	---	---
Co	W-METMSFX5	0.50	µg/l	<0.50	---	---	---	---	---
Cr	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
Cu	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
Fe	W-METMSFX5	2.0	µg/l	34.2	± 10.0%	---	---	---	---
K	W-METMSFX5	50	µg/l	4410	± 10.0%	---	---	---	---
Li	W-METMSFX5	1.0	µg/l	4.5	± 10.0%	---	---	---	---
Mn	W-METMSFX5	0.50	µg/l	1.03	± 10.0%	---	---	---	---
Mo	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
Na	W-METMSFX5	30	µg/l	14100	± 10.0%	---	---	---	---
Ni	W-METMSFX5	2.0	µg/l	<2.0	---	---	---	---	---
Pb	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
Sb	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
Se	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
Sn	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
Sr	W-METMSFX5	1.0	µg/l	153	± 10.0%	---	---	---	---
Te	W-METMSFX5	5.0	µg/l	<5.0	---	---	---	---	---
Ti	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
Tl	W-METMSFX5	0.50	µg/l	<0.50	---	---	---	---	---
V	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
Zn	W-METMSFX5	2.0	µg/l	18.7	± 10.0%	---	---	---	---
Mg	W-METMSFX5	3.0	µg/l	7590	± 10.0%	---	---	---	---
Ca	W-METMSFX5	50.0	µg/l	32000	± 10.0%	---	---	---	---

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



Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká republika 190 00</i>	
W-CL-SPC	CZ_SOP_D06_02_099 (EPA 325.1, SM 4500 Cl(-)) Stanovení chloridů pomocí diskretní spektrofotometrie.
W-CODMN-SPC	CZ_SOP_D06_02_092 (ČSN EN ISO 8467) Stanovení chemické spotřeby kyslíku manganistanem (CHSKMn).
W-EC	ČSN EN ISO 9308-1, STN EN ISO 9308-1. Stanovení počtu Escherichia coli a koliformních bakterií membránovou filtrací. Nejistota měření je ± 35.0 %
W-HARD-FX5-CC	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN 16192, ČSN 75 7358 příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) - Stanovení prvků metodou ICP-MS (výpočet tvrdosti ze sumy vápníku a hořčíku).
W-METMSFX5	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358 příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) - Stanovení prvků metodou ICP-MS a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot. Vzorek byl před analýzou fixován přidávkem kyseliny dusičné.
W-NH4-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, ČSN EN 16192, SM 4500-NO2(-) a SM 4500-NO3(-)) Stanovení NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ pomocí diskretní spektrofotometrie a výpočet forem dusíku.
W-NO2-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, ČSN EN 16192, SM 4500-NO2(-) a SM 4500-NO3(-)) Stanovení NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ pomocí diskretní spektrofotometrie a výpočet forem dusíku.
W-NO3-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, ČSN EN 13370, SM 4500-NO2(-) a SM 4500-NO3(-)) Stanovení NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ pomocí diskretní spektrofotometrie a výpočet forem dusíku.
W-PH-PCT	CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10523, US EPA 150.1, ČSN EN 16192, SM 4500-H(+)) B Stanovení pH potenciometricky.
W-SO4-SPC	CZ_SOP_D06_02_016 (EPA 375.4, SM 4500-SO4(2-)) Stanovení síranů turbidimetricky pomocí diskretní spektrofotometrie a stanovení síranové síry výpočtem z naměřených hodnot.

Symbol “**“ u metody značí neakreditovanou zkoušku laboratoře nebo subdodavatele. 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“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

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