



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2362341	Datum vystavení	: 16.6.2023
Zákazník	: 1. Vodohospodářská společnost, s.r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Martin Říha	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Kladenská 132 252 64 Velké Přílepy	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: info@1vodohospodarska.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: Chýně OÚ Hlavní 200 - souvstažný - Pitná voda	Stránka	: 1 z 4
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 8.6.2023
		Číslo nabídky	: PR2019VODSP-CZ0001 (CZ-110-19-0336)
Místo odběru	: Chýně OÚ Hlavní 200 - souvstažný	Datum zkoušky	: 8.6.2023 - 16.6.2023
Vzorkoval	: ALS	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. Pokud je na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" uvedeno: „Vzorkoval Zákazník“ pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Protokol o odběru vzorku č. 651/BUR/2023 je nedílnou součástí protokolu o zkoušce.

Obsahuje-li vzorek sediment, je pro účely analýzy těkavých látek dekantován.

Za správnost odpovídá

Zkušební laboratoř č. 1163
akreditovaná ČIA dle
ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Jméno oprávněné osoby

Lubomír Pokorný

Pozice

Country Manager



Společnost je certifikována dle ČSN EN ISO 14001 (Systémy environmentálního managementu) a ČSN ISO 45001 (Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)



Výsledky zkoušek

Matrice: PITNÁ VODA				Název vzorku		Chýně OÚ Hlavní 200 - souvstažný		----	----
Identifikace vzorku				PR2362341001		----		----	----
Datum odběru/čas odběru				8.6.2023 07:45		----		----	----
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
mikrobiologické parametry									
Clostridium perfringens	W-CLOST	-	KTJ/100ml	0	± 30%	----	----	----	----
enterokoky	W-ENTCO	-	KTJ/100ml	0	± 30%	----	----	----	----
Escherichia coli	W-EC	-	KTJ/100ml	0	± 35%	----	----	----	----
koliformní bakterie	W-EC	-	KTJ/100ml	0	± 35%	----	----	----	----
mikr. kult. při 22°C	W-CULT22	-	KTJ/ml	0	± 30%	----	----	----	----
mikr. kult. při 36°C	W-CULT36	-	KTJ/ml	0	± 30%	----	----	----	----
biologické parametry									
abioseston-tripton	W-ABIOS	-	%	1	----	----	----	----	----
počet organismů	W-BIOS	-	jedinci/ml	0	----	----	----	----	----
živé organismy	W-BIOS	-	jedinci/ml	0	----	----	----	----	----
fyzikální parametry									
barva	W-COL-SPC	2.0	mgPt/l	<2.0	----	----	----	----	----
elektrická vodivost (25 °C)	W-CON-PCT	0.10	mS/m	33.7	± 10.0%	----	----	----	----
hodnota pH	W-PH-PCT	1.00	-	7.82	± 1.0%	----	----	----	----
teplota	W-TEMPER	0.5	°C	14.8	± 1.4%	----	----	----	----
zákal	W-TUR-COL	1.00	ZFn (NTU)	<1.00	----	----	----	----	----
Souhrnné parametry									
celkový organický uhlík (TOC)	W-TOC-IR	0.50	mg/l	2.88	± 20.0%	----	----	----	----
Tvrdość	W-HARD-FX5-CC	0.00150	mmol/l	1.10	----	----	----	----	----
Tvrdość hořčnatá	W-HARD-FX5-CC	0.00020	mmol/l	0.364	----	----	----	----	----
tvrdost vápenatá	W-HARD-FX5-CC	0.00130	mmol/l	0.741	----	----	----	----	----
anorganické parametry									
amoniak a amonné ionty jako NH4	W-NH4-SPC	0.050	mg/l	<0.050	----	----	----	----	----
chlor volný	W-CLF-PHO	0.02	mg/l	<0.02	----	----	----	----	----
chloridy	W-CL-IC	1.00	mg/l	24.7	± 15.0%	----	----	----	----
CHSK-Mn	W-CODMN-SPC	0.50	mg/l	1.16	± 30.0%	----	----	----	----
dusičnany	W-NO3-IC	2.00	mg/l	20.8	± 15.0%	----	----	----	----
dusitany	W-NO2-SPC	0.0050	mg/l	<0.0050	----	----	----	----	----
fluoridy	W-F-IC	0.200	mg/l	<0.200	----	----	----	----	----
kyanidy celkové	W-CNT-PHO	0.005	mg/l	<0.005	----	----	----	----	----
síraný jako SO4 (2-)	W-SO4-IC	5.00	mg/l	43.5	± 15.0%	----	----	----	----
Dusičnanový dusík jako N-NO3	W-NO3-IC	0.500	mg/l	4.70	± 15.0%	----	----	----	----
dusíkatý dusík	W-NO2-SPC	0.0020	mg/l	<0.0020	----	----	----	----	----
celkové kovy / hlavní kationty									
Al	W-METMSFX5	0.0050	mg/l	0.0326	± 10.0%	----	----	----	----
As	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	----	----	----	----	----
B	W-METMSFX5	0.010	mg/l	0.011	± 10.0%	----	----	----	----
Be	W-METMSFX5	0.20	µg/l	<0.20	----	----	----	----	----
Ca	W-METMSFX5	0.0500	mg/l	29.7	± 10.0%	----	----	----	----
Cr	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	----	----	----	----	----
Fe	W-METMSFX5	0.0020	mg/l	0.0184	± 10.0%	----	----	----	----
Hg	W-HG-AFSFX	0.0100	µg/l	<0.0100	----	----	----	----	----
Mg	W-METMSFX5	0.0030	mg/l	8.86	± 10.0%	----	----	----	----
Mn	W-METMSFX5	0.00050	mg/l	0.00058	± 10.0%	----	----	----	----
Na	W-METMSFX5	0.030	mg/l	16.3	± 10.0%	----	----	----	----
Sb	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	----	----	----	----	----
Se	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	----	----	----	----	----
U	W-METMSFX5	0.10	µg/l	0.14	± 10.0%	----	----	----	----
halogenované těkavé organické sloučeniny									
1,2-dichlorethan	W-VOCGMS02	0.750	µg/l	<0.750	----	----	----	----	----



Popisné výsledky

Matrice: PITNÁ VODA

Metoda: Parametr	Identifikace vzorku	Název vzorku - Datum odběru/čas odběru	Výsledky zkoušek
senzorické parametry			
W-ODTA-SEN: pach	PR2362341-001	Chýně OÚ Hlavní 200 - souvstažný 8.6.2023 07:45	přijatelný pro odběratele TON1
W-ODTA-SEN: chuť	PR2362341-001	Chýně OÚ Hlavní 200 - souvstažný 8.6.2023 07:45	přijatelná pro odběratele TFN1

Pokud zákazník neuvede datum a/nebo čas odběru vzorku, laboratoř je z procesních důvodů určí sama, jsou pak rovny datu a/nebo času přijetí vzorků a jsou uvedeny v závorkách. 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. NM nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00	
W-ABIOS	ČSN 75 7713, STN 75 7712. Stanovení abiosestonu mikroskopicky.
W-BIOS	ČSN 75 7712, STN 75 7711. Stanovení biosestonu mikroskopicky.
W-CLF-PHO	CZ_SOP_D06_01_061 (metody firmy HACH COMPANY, USA, ČSN ISO 7393-2) Terénní stanovení volného a celkového chloru a oxidu chlorititého spektrofotometrickou metodou DPD ve vodách pomocí setů HACH a vázaného chloru výpočtem z naměřených hodnot.
W-CL-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, dusitanů, bromidů, dusičnanů a síranů metodou iontové kapalinové chromatografie a výpočet dusitanového a dusičnanového dusíku a síranové síry z naměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace.
W-CLOST	CZ_SOP_D06_04_259 (Vyhl.252/2004Sb. příl. č. 6, NV č. 354/2006 Z.z. příl.č.3) Stanovení počtu Clostridium perfringens membránovou filtrací
W-CNT-PHO	CZ_SOP_D06_02_089.A (ČSN 75 7415, ČSN EN ISO 14403-2) Stanovení celkových kyanidů spektrofotometricky a stanovení výpočet komplexních kyanidů výpočtem z naměřených hodnot.
W-CODMN-SPC	CZ_SOP_D06_02_092 (ČSN EN ISO 8467) Stanovení chemické spotřeby kyslíku manganistanem (CHSKMn).
W-COL-SPC	CZ_SOP_D06_02_079 (ČSN EN ISO 7887) Stanovení barvy vody spektrofotometricky.
W-CON-PCT	CZ_SOP_D06_02_075 (ČSN EN 27 888, SM 2520 B) Stanovení elektrické konduktivity konduktometrem a výpočet salinity.
W-CULT22	ČSN EN ISO 6222, STN EN ISO 6222. Stanovení počtu kultivovatelných mikroorganismů: a) při teplotě 22°C; b) při teplotě 36°C kultivací. Nejistota měření je ± 30.0 %
W-CULT36	ČSN EN ISO 6222, STN EN ISO 6222. Stanovení počtu kultivovatelných mikroorganismů: a) při teplotě 22°C; b) při teplotě 36°C kultivací. Nejistota měření je ± 30.0 %
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-ENTCO	ČSN EN ISO 7899-2, STN EN ISO 7899-2. Stanovení počtu intestinálních enterokoků membránovou filtrací. Nejistota měření je ± 30.0 %
W-F-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, dusitanů, bromidů, dusičnanů a síranů metodou iontové kapalinové chromatografie a výpočet dusitanového a dusičnanového dusíku a síranové síry z naměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace.
W-HARD-FX5-CC	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358) - Stanovení prvků metodou ICP-MS (výpočet tvrdosti ze sumy vápníku a hořčíku).
W-HG-AFSFX	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA Method 245.7, ČSN EN ISO 178 52) - Stanovení Hg fluorescenční spektrometrií. Vzorek byl před analýzou fixován přidavkem kyseliny dusičné.
W-METMSFX5	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA Method 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA Method 6020A, ČSN 75 7358) - Stanovení prvků metodou ICP-MS a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot. Vzorek byl před analýzou fixován přidavkem kyseliny dusičné.
W-NH4-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, SM 4500-NO2-, SM 4500-NO3-) Stanovení sumy amoniaku a amonných iontů, dusitanového a sumy dusitanového a dusičnanového dusíku diskretní spektrofotometrií a výpočet dusitanů, dusičnanů, amoniakálního, anorganického, organického, celkového dusíku, volného amoniaku a disociovaných amonných iontů z naměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace
W-NO2-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, SM 4500-NO2-, SM 4500-NO3-) Stanovení sumy dusitanového a sumy dusitanového a dusičnanového dusíku diskretní spektrofotometrií a výpočet dusitanů a dusičnanů z naměřených hodnot



Analytické metody	Popis metody
W-NO3-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, dusitanů, bromidů, dusičnanů a síranů metodou iontové kapalinové chromatografie a výpočet dusitanového a dusičnanového dusíku a síranové síry z naměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace.
W-ODTA-SEN	CZ_SOP_D06_04_065 (TNV 75 7340:2005, ČSN EN 1622, STN EN 1622). Senzorická analýza vody - stanovení pachu a chuti.
W-PH-PCT	CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10523, US EPA Method 150.1, SM 4500-H+ B) Stanovení pH potenciometricky
W-SO4-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, dusitanů, bromidů, dusičnanů a síranů metodou iontové kapalinové chromatografie a výpočet dusitanového a dusičnanového dusíku a síranové síry z naměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace.
W-TEMPER	ČSN 75 7342 Terénní měření teploty.
W-TOC-IR	CZ_SOP_D06_02_056 (ČSN EN ISO 20236, SM 5310) Stanovení celkového organického uhlíku (TOC), rozpuštěného organického uhlíku (DOC), celkového anorganického uhlíku (TIC) a celkového uhlíku (TC) IR detekcí.
W-TUR-COL	CZ_SOP_D06_02_074 (ČSN EN ISO 7027-1) Stanovení zákalu optickým turbidimetrem
W-VOCGMS02	CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA Method 624, US EPA Method 5021A, US EPA Method 8260, US EPA Method 8015, ČSN EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ČSN ISO 11423, ČSN EN ISO 15680) Stanovení těkavých organických látek metodou plynové chromatografie s FID a MS detekcí a výpočet sum těkavých organických látek z naměřených hodnot

Symbol “**“ u metody značí zkoušku mimo rozsah akreditace laboratoře nebo subdodavatele. Pokud je v tabulce metod uveden kód UNICO-SUB, informuje pouze o tom, že zkoušky byly provedeny subdodavatelem a výsledky jsou uvedeny v příloze protokolu o zkoušce, včetně informace o akreditaci zkoušky. V případě, že laboratoř použila pro matici mimo rozsah akreditace 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.