



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR23A8470	Datum vystavení	: 4.10.2023
Zákazník	: Obec Koválovice-Osíčany	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Josef Polášek	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Koválovice u Tištiny 67 Koválovice-Osíčany 798 29 Tištin Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: ou@kovaloviceosicany.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: Koválovice - Osíčany - krácený rozbor pitné vody	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 25.9.2023
		Číslo nabídky	: PR2017OBKOV-CZ0001 (CZ-120-17-0000)
Místo odběru	: Koválovice - Osíčany	Datum zkoušky	: 26.9.2023 - 4.10.2023
Vzorkoval	: ALS Kroměříž	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. 845/STA/2023 je nedílnou součástí protokolu o zkoušce.

Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby

Lubomír Pokorný

Pozice

Country Manager

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



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

Datum vystavení : 4.10.2023
 Stránka : 2 z 3
 Zakázka : PR23A8470
 Zákazník : Obec Koválovice-Osíčany



Výsledky zkoušek

Vyhl. 252/2004 - pitná voda - DH - př. 1

Matrice: PITNÁ VODA

Matrice: PITNÁ VODA				Název vzorku	pitná voda		Vyhl. 252/2004 - pitná voda - DH - př. 1			
				Identifikace vzorku	PR23A8470-001					
				Datum odběru/čas odběru	25.9.2023 11:20					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
mikrobiologické parametry										
mikr. kult. při 22°C	W-CULT22	-	KTJ/ml	118	± 30.0%	----	200	KTJ/ml	Vyhovuje	
mikr. kult. při 36°C	W-CULT36	-	KTJ/ml	209	± 30.0%	----	40	KTJ/ml	Nevyhovuje	
Escherichia coli	W-EC	-	KTJ/100ml	0	± 35%	----	0	KTJ/100ml	Vyhovuje	
koliformní bakterie	W-EC	-	KTJ/100ml	0	± 35%	----	0	KTJ/100ml	Vyhovuje	
biologické parametry										
abioseston-tripton	W-ABIOS	-	%	1	----	----	5	%	Vyhovuje	
počet organismů	W-BIOS	-	jedinci/ml	0	----	----	50	jedinci/ml	Vyhovuje	
živé organismy	W-BIOS	-	jedinci/ml	0	----	----	0	jedinci/ml	Vyhovuje	
fyzikální parametry										
barva	W-COL-SPC	2.0	mgPt/l	<2.0	----	----	20	mgPt/l	Vyhovuje	
elektrická vodivost (25 °C)	W-CON-PCT	0.10	mS/m	63.9	± 10.0%	----	125	mS/m	Vyhovuje	
hodnota pH	W-PH-PCT	1.00	-	8.21	± 1.0%	6.5	9.5	-	Vyhovuje	
teplota	W-TEMPER	0.5	°C	11.9	± 1.7%	----	----	----	----	
zákal	W-TUR-COL	1.00	ZF _n (NTU)	<1.00	----	----	5	ZF _n (NTU)	Vyhovuje	
anorganické parametry										
chlor volný	W-CLF-PHO	0.02	mg/l	0.07	± 21.6%	----	0.3	mg/l	Vyhovuje	
CHSK-Mn	W-CODMN-SPC	0.50	mg/l	<0.50	----	----	3	mg/l	Vyhovuje	
amoniak a amonné ionty jako NH ₄	W-NH ₄ -SPC	0.050	mg/l	<0.050	----	----	0.5	mg/l	Vyhovuje	
dusičany	W-NO ₂ -SPC	0.0050	mg/l	<0.0050	----	----	0.5	mg/l	Vyhovuje	
dusičnany	W-NO ₃ -SPC	0.27	mg/l	4.47	----	----	50	mg/l	Vyhovuje	
celkové kovy / hlavní kationty										
Al	W-METMSFX5	5.0	µg/l	<5.0	----	----	0.2	mg/l	Vyhovuje	
Fe	W-METMSFX5	0.0020	mg/l	<0.0020	----	----	0.2	mg/l	Vyhovuje	
Mn	W-METMSFX5	0.00050	mg/l	<0.00050	----	----	0.05	mg/l	Vyhovuje	

Pokud zákazník neuvede datum a/nebo čas odběru vzorku, laboratoř je z procesních důvodů určí sama, jsou pak rovny datu a/nebo času přijetí vzorku 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. Nejistoty měření se pro účely posuzování shody nezohledňují.

Poznámky k limitům

Vyhláška č. 252/2004 Sb., ve znění vyhl. č. 187/2005, 293/2006, 83/2014, 70/2018 Sb. - příloha č. 1 - pitná voda - DH	
mikr. kult. při 22°C	Bez abnormálních změn. Pokud u zásobované oblasti nelze pro malý počet vzorků určit, zda se jedná o abnormální změnu, platí jako mezní hodnota 200 KTJ/ml. Pro náhradní zásobování, pro vodu dodávanou ve vzdušných, vodních a pozemních dopravních prostředcích a pro vodu z malých nedezinfikovaných zdrojů, produkujících méně než 5 m3 za den platí doporučená hodnota 500 KTJ/ml.
mikr. kult. při 36°C	Bez abnormálních změn. Pokud u zásobované oblasti nelze pro malý počet vzorků určit, zda se jedná o abnormální změnu, platí jako mezní hodnota 40 KTJ/ml. Pro náhradní zásobování, pro vodu dodávanou ve vzdušných, vodních a pozemních dopravních prostředcích a pro vodu z malých nedezinfikovaných zdrojů, produkujících méně než 5 m3 za den, platí doporučená hodnota 100 KTJ/ml.
živé organismy	Mezní hodnota platí pouze u vod zabezpečených dezinfekcí.
hodnota 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 předpokladu, že voda nepůsobí agresivně vůči materiálům rozvodného systému, vč. domovních instalací.
zákal	V případě úpravy povrchové vody by voda vycházející z úpravní neměla překročit 1,0 ZF.
chlor volný	V případě využití vázaného aktivního chloru (např. ve formě chloraminů) pro dezinfekci, platí pro celk. aktivní chlor MH 0,4 mg/l.
Fe	V případech, kdy vyšší hodnoty Fe ve zdroji surové vody jsou způsobeny geolog. prostř., se hodnoty Fe až do 0,50 mg/l považují za vyhovující za předpokl., že nedochází k nežádoucímu ovlivnění organolep. vl. vody a to ani formou občasného viditel. zákalu.
Mn	V případech, kdy vyšší hodnoty Mn ve zdroji surové vody jsou způsobeny geologickým prostředím, se hodnoty Mn až do 0,10 mg/l považují za vyhovující, za předpokladu, že nedochází k nežádoucímu ovlivnění organoleptických vlastností vody.

Datum vystavení : 4.10.2023
 Stránka : 3 z 3
 Zakázka : PR23A8470
 Zákazník : Obec Koválovce-Osíčany



Popisné výsledky

Matrice: PITNÁ VODA

Metoda: Parametr	Identifikace vzorku	Název vzorku - Datum odběru/čas odběru	Výsledky zkoušek
senzorické parametry			
W-ODTA-SEN: pach	PR23A8470-001	pitná voda 25.9.2023 11:20	příjemný pro odběratele TON1
W-ODTA-SEN: chuť	PR23A8470-001	pitná voda 25.9.2023 11:20	nepříjemná pro odběratele

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 (návod 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.
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-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 přidávkou 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
W-NO3-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
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-TEMPER	ČSN 75 7342 Terénní měření teploty.
W-TUR-COL	CZ_SOP_D06_02_074 (ČSN EN ISO 7027-1) Stanovení zákalu optickým turbidimetrem

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 matrici mimo rozsah akreditace nebo nestandardní matrici 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.



PROTOKOL O ODBĚRU VZORKU PITNÉ A TEPLÉ VODY

Číslo odběrového protokolu:

845/STA/2023

Číslo zakázky:

PR23A8470

Zákazník:	OBEC KOVÁLOVICE - OSIČANY, Koválovice 67, 798 29, Tištin	Název zakázky:	Koválovice - Osíčany - krácený rozbor pitné vody
Účel odběru, specifikace plánu vzorkování:	Dle požadavku zákazníka e.č. P/355/2023 Pracovní protokol o odběru zároveň i plánem postupu vzorkování	Označení vzorku:	pitná voda
Lokalita odběru:	Koválovice - Osíčany		
Místo odběru:	Koválovice - Osíčany 2		
Bod odběru:	Koupelna, umyvadlo, páková baterie		
GPS souřadnice:	49.2775933N, 17.1739397E		
Způsob úpravy vody:	Upravna vody		
Vzhled a popis vzorku:	Čirá kapalina, bezbarvá, bez plovoucích elementů, bez zápachu	Zdroj:	Vit
Podmínky prostředí:	Uvnitř budovy	Datum odběru:	25. 9. 2023
Metoda odběru: (Použitý postup odběru je akreditován)	CZ_SOP_D06_01_V03 Odběr vzorku pitných a teplých vod manuálně	Čas odběru:	11:20

Terénní měření

Parametr	Výsledek	NM	Jednotka	Metoda měření	Měřidlo
Volný chlór [mg/L]	0,07	25 %	mg/L	CZ_SOP_D06_01_061 Terénní stanovení volného a celkového spektrofotometrickou metodou DPD ve vodách pomocí setu HACH a vázaného chloru dopočtem	A PRG-1681
Teplota [°C] (VZORKOVANÁ MĚŘICE - na začátku, konci vzorkování)	11,9	±0,5	°C	ČSN 75 7342 Terénní měření teploty ve vodách	A PRG-1588
Redox potenciál [mV] (vzátaeno k 25°C)	x	10 %	mV	CZ_SOP_D06_01_103 Stanovení oxidačně-redukčního potenciálu (ORP) ve vodních vzorcích potenciometricky	A PRG-x

Nejistota měření (NM) je rozšířená nejistota odpovídající 95% intervalu spolehlivosti, je uvedena jako odhad relativní směrodatné odchylky v procentech násobený koeficientem $k = 2$.

Parametry s indexem "A" v posledním sloupci jsou předmětem akreditace, na parametry s indexem "N" se akreditace nevztahuje.

Terénní měření provedl a zapsal:	Marie Stančíková, ALS Czech Republic s.r.o. Sampling section Kroměříž tel: +420 724 351 016, marie.stancikova@ALSGlobal.com	Podpis:	
----------------------------------	---	---------	--

Parametr	Požadavky na laborator	Vzorkovnice
W-D-FULL/9, W-TEMPER, W-CF-PH0	Úprava a konzervace	
	vzorek chlazen	1x 0,5L PE flx CHSK, 1x 0,5L sklo, 1x 0,5L PE flx kovy, 1x 0,5L sterilní PE, 1x 0,25L PET

V případě konzultace výsledků se obraťte na zákaznický servis daného regionu nebo využijte email info@alsglobal.com

Odchytky od SOP:	Odchytky od SOP žádné.		
Poznámky k odběru:	Odběr byl proveden v souladu s plánem vzorkování. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví: Dle interních a externích bezpečnostních předpisů. Požadavky na kvalitu vzorkování: Dle interního plánu kontroly kvality. Činnost vzorkování: Dle zadání.		
Plán odběru vytvořil:	Marie Stančíková, ALS Czech Republic s.r.o. Sampling section Kroměříž tel: +420 724 351 016, marie.stancikova@ALSGlobal.com	Podpis:	
Odběr provedl:	Marie Stančíková, ALS Czech Republic s.r.o. Sampling section Kroměříž tel: +420 724 351 016, marie.stancikova@ALSGlobal.com	Podpis:	
Odběru přítomen, případně kontaktní osoba:	p.Navrátíl, p.Kaláček	Podpis:	
Způsob uložení a doprava vzorku do laboratoře:	Vzorek uložen v mříšném temperovaném chladiči s ledem, vozítkem. Přeprava osobním automobilem do laboratoře.		
Předání vzorku do laboratoře ALS Czech Republic s.r.o.:			
Datum:	25. 9. 2023	Čas:	14:00
			Podpis:

OdbProt CZ_SOP_D06_01_V03_Pitná+teplá voda

Odběrový protokol vytvořen dne: 25.09.2023