



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR18B9896	Datum vystavení	: 21.11.2018
Zákazník	: Obec Proseč pod Ještědem	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Tomáš Schwarz	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Proseč pod Ještědem 89 463 43 Český Dub	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00
E-mail	: uradpj@atlas.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: Rocni nabídka služeb - pitná voda Vodovod Proseč pod Ještědem	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	:	Datum přijetí vzorků	: 14.11.2018
		Číslo nabídky	: PR2016OBEPP-CZ0002 (CZ-112-16-0153)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 15.11.2018 - 21.11.2018
Vzorkoval	: ALS Česká Lípa	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. 536/TOP/2018 je nedílnou součástí protokolu o zkoušce.

Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jiráček

Pozice
Environmental Business Unit
Manager

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



Datum vystavení : 21.11.2018
 Stránka : 2 z 3
 Zakázka : PR18B9896
 Zákazník : Obec Proseč pod Ještědem



Výsledky zkoušek

Vyhláška č. 252/2004 Sb., ve znění vyhl. č. 187/2005, 293/2006, 83/2014, 70/2018 Sb. - příloha č. 1 - pitná voda

Matrice: PITNÁ VODA

Název vzorku

Proseč pod
Ještědem

Vyhl. 252/2004 - pitná voda - př. 1

Identifikace vzorku

PR18B9896-001

Datum odběru/čas odběru

14.11.2018 09:25

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
mikrobiologické parametry									
Clostridium perfringens	W-CLOST	-	KTJ/100ml	0	---	---	0	KTJ/100ml	Vyhovuje
mikr. kult. při 22°C	W-CULT22	-	KTJ/ml	0	---	---	200	KTJ/ml	Vyhovuje
mikr. kult. při 36°C	W-CULT36	-	KTJ/ml	0	---	---	40	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
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	37.6	± 10.0%	---	125	mS/m	Vyhovuje
hodnota pH	W-PH-PCT	1.00	-	7.92	± 1.0%	6.5	9.5	-	Vyhovuje
teplota	W-TEMPER	0.5	°C	11.3	± 1.8%	8	12	°C	Vyhovuje
zákal	W-TUR-COL	1.00	ZFn (NTU)	<1.00	---	---	5	ZFn (NTU)	Vyhovuje
anorganické parametry									
chlor volný	W-CLF-PHO	0.02	mg/l	<0.02	---	---	0.3	mg/l	Vyhovuje
CHSK-Mn	W-CODMN-SPC	0.50	mg/l	0.52	± 30.0%	---	3	mg/l	Vyhovuje
amoniak a amonné ionty jako NH4	W-NH4-SPC	0.050	mg/l	<0.050	---	---	0.5	mg/l	Vyhovuje
dusičnan	W-NO2-SPC	0.0050	mg/l	<0.0050	---	---	0.5	mg/l	Vyhovuje
dusičnan	W-NO3-SPC	0.27	mg/l	3.69	---	---	50	mg/l	Vyhovuje
celkové kovy / hlavní kationty									
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 čas odběru vzorku, 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, 83/2014, 70/2018 Sb. - příloha č. 1 - pitná voda	
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.
teplota	Uvedený limit je doporučená hodnota.
zákal	V případě úpravy povrchové vody by voda vycházející z úpravny 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.

Datum vystavení : 21.11.2018
 Stránka : 3 z 3
 Zakázka : PR18B9896
 Zákazník : Obec Proseč pod Ještědem



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.
----	---

Popisné výsledky

Matrice: PITNÁ VODA

Metoda: Parametr	Identifikace vzorku	Název vzorku - Datum odběru/čas odběru	Výsledky zkoušek
senzorické parametry			
W-ODTA-SEN: pach	PR18B9896-001	Proseč pod Ještědem - 14.11.2018 09:25	Přijatelné pro odběratele TON1
W-ODTA-SEN: chuť	PR18B9896-001	Proseč pod Ještědem - 14.11.2018 09:25	Přijatelné pro odběratele TFN1

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 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 chloričitého spektrofotometrickou metodou DPD ve vodách pomocí setů HACH a vázaného chloru výpočtem z naměřených hodnot.
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-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 spektrometricky.
W-CON-PCT	CZ_SOP_D06_02_075 (ČSN EN 27 888, SM 2520 B, ČSN EN 16192) Stanovení elektrické konduktivity.
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 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 přidavkem 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 NH4+, NO2-, NO3- 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 NH4+, NO2-, NO3- 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 NH4+, NO2-, NO3- pomocí diskretní spektrofotometrie a výpočet forem dusíku.
W-ODTA-SEN	CZ_SOP_D06_04_065 (TNV 75 7340, 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 150.1, ČSN EN 16192, 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) Stanovení zákalu.

Symbol “*” u metody značí neakreditovanou zkoušku laboratoře nebo subdodavatele. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou 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.



ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9



L 1163

PROTOKOL O ODBĚRU VZORKU PITNÉ A TEPLÉ VODY

Číslo odběrového protokolu: 536/TOP/2018 Číslo zakázky: PR18B9896

Zákazník:	Obec Proseč pod Ještědem 463 43 Český Dub Proseč pod Ještědem 89	Název zakázky:	Vodovod Proseč pod Ještědem
		Označení vzorku:	Proseč pod Ještědem [REDACTED]

Účel odběru, specifikace plánu vzorkování: Dle požadavku zákazníka e.č. P/284/2018
Pracovní protokol o odběru zároveň i plánem postupu vzorkování

Lokalita odběru: Proseč pod Ještědem [REDACTED]

Místo odběru: Koupelna

Bod odběru: Vodovodní armatura

GPS souřadnice: Nežjišť ovány

Způsob úpravy vody: Ano

Vzhled a popis vzorku: Čirý Zdroj: Vodovodní řád

Podmínky prostředí: Uvnitř, + 18 °C Datum odběru: 14.11.2018

Metoda odběru: (Použitý postup odběru je akreditován) CZ_SOP_D06_01_V03 Odběr vzorku pitných a teplých vod manuálně Čas odběru: 9:25

Terénní měření						
Parametr	Měřidlo	Výsledek	NM	Jednotka	Metoda měření	
Volný chlór	M-10889	<0,02	-	mg/L	CZ_SOP_D06_01_061 Terénní stanovení volného a celkového spektrofotometrickou metodou DPD ve vodách pomocí setů HACH a vázaného chloru dopočtem	A
Celkový chlór	M-	-	-	mg/L	CZ_SOP_D06_01_061 Terénní stanovení volného a celkového spektrofotometrickou metodou DPD ve vodách pomocí setů HACH a vázaného chloru dopočtem	A
Teplota	M-0690	11,3	± 0.5	°C	ČSN 75 7342 Terénní měření teploty ve vodách	A

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: Tomáš Pokorný, ALS Czech Republic s.r.o., Sampling section, Česká Lípa, tel: +420 774 405 291, tomas.pokorny@ALSglobal.com Podpis: [Signature]

Požadavky na laboratoř		
Parametr	Úprava a konzervace	Vzorkovnice
W-D-NFULL W-CLF-PHO W-TEMPER	Vzorek chlazen	0,5L sklo BB, 0,5L steril., 0,25L PET, 60 ml fix kov, 60 ml fix chsk

Odchyly od SOP: Odchyly 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.
Četnost vzorkování: dle harmonogramu

Plán odběru vytvořil:	Tomáš Pokorný, ALS Czech Republic s.r.o. Sampling section, tel: +420 774 405 291 tomas.pokorny@ALSglobal.com	Podpis: [Signature]
Odběr provedl:	Tomáš Pokorný, ALS Czech Republic s.r.o. Sampling section, tel: +420 774 405 291 tomas.pokorny@ALSglobal.com	Podpis: [Signature]
Odběru přítomen, případně kontaktní osoba:	Tomáš Schwarz (606 255 928)	Podpis: -

Způsob uložení a doprava vzorku do laboratoře: Vzorek uložen v mobilním termoboxu s chladicími vložkami. Přeprava osobním automobilem do laboratoře.

Předání vzorku do laboratoře ALS Czech Republic s.r.o.:					
Datum:	14.11.2018	Čas:	13:00	Převzal:	G.Jeřábková ALS Česká Lípa
				Podpis:	Viz pracovní protokol