



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR1657224	Datum vystavení	: 15.8.2016
Zákazník	: STAVOKOMPLET spol. s r.o. IČ:47052945	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Michal Gruber	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Královická 251 250 01 Zápý, Brandýs nad Labem	Adresa	: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
E-mail	: ----	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +420 226 226 228
Fax	: ----	Fax	: +420 284 081 635
Projekt	: STAVOKOMPLET spol. s r.o.	Stránka	: 1 z 6
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 5.8.2016
Číslo předávacího protokolu	: ----	Číslo nabídky	: PR2015VZGLS-CZ0205 (CZ-110-15-0037_V3)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 5.8.2016 - 12.8.2016
Vzorkoval	: David Brabec	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. 161/DAB/2016 je nedílnou součástí protokolu o zkoušce.
Obsahuje-li vzorek sediment, je pro účely analýzy těkavých látek dekantován.

Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jirák

Pozice
Environmental Business Unit
Manager

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA
dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005





Výsledky zkoušek

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

Matrice: PITNÁ VODA

Název vzorku

24/2016 Kos
 - Kostelec n.L.,
 Kostelecká 1, Jiřice.
 Hostinec u Mejzrů

Vyhl. 252/2004 - pitná voda - př. 1

Identifikace vzorku

PR1657224001

Datum odběru/čas odběru

5.8.2016 00:00

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	7		----	200	KTJ/ml	Vyhovuje
mikr. kult. při 36°C	W-CULT36	-	KTJ/ml	5		----	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
enterokoky	W-ENTCO	--	KTJ/100ml	0		----	0	KTJ/100ml	Vyhovuje
biologické parametry									
abioseston-tripton	W-ABIOS	--	%	1		----	10	%	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	5.0	mgPt/l	<5.0	---	----	20	mgPt/l	Vyhovuje
elektrická vodivost (25 °C)	W-CON-PCT	0.10	mS/m	72.8	±10.0 %	----	125	mS/m	Vyhovuje
hodnota pH	W-PH-PCT	1.00	-	7.94	±1.0 %	6.5	9.5	-	Vyhovuje
teplota	W-TEMPER	0.5	°C	14.1	±1.4 %	8	12	°C	Nevyhovuje
zákal	W-TUR-COL	1.00	ZFn (NTU)	<1.00	---	----	5	ZFn (NTU)	Vyhovuje
souhrnné parametry									
Tvrdost	W-HARD-FX	0.00020	mmol/l	3.14		2	3.5	mmol/l	Vyhovuje
Tvrdost hořečnatá	W-HARD-FX	0.00020	mmol/l	0.0921		----	----		----
tvrdost vápenatá	W-HARD-FX	0.00020	mmol/l	3.04		----	----		----
celkový organický uhlík (TOC)	W-TOC-IR	0.50	mg/l	2.39	±20.0 %	----	5	mg/l	Vyhovuje
anorganické parametry									
chlor volný	W-CLF-PHO	0.02	mg/l	0.10	±16.7 %	----	0.3	mg/l	Vyhovuje
chloridy	W-CL-IC	1.00	mg/l	31.8	±15.0 %	----	100	mg/l	Vyhovuje
kyanidy celkové	W-CNT-PHO	0.005	mg/l	<0.005	---	----	0.05	mg/l	Vyhovuje
CHSK-Mn	W-CODMN-SP C	0.50	mg/l	1.45	±30.0 %	----	3	mg/l	Vyhovuje
fluoridy	W-F-IC	0.200	mg/l	0.212	±15.0 %	----	1.5	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	<0.0050	---	----	0.5	mg/l	Vyhovuje
dusičnany	W-NO3-IC	2.00	mg/l	11.6	±15.0 %	----	50	mg/l	Vyhovuje
bromičnany	W-OXY-IC	5.0	µg/l	<5.0	---	----	10	µg/l	Vyhovuje
chloritany	W-OXY-IC	10	µg/l	<10	---	----	200	µg/l	Vyhovuje
sírany jako SO4 (2-)	W-SO4-IC	5.00	mg/l	122	±15.0 %	----	250	mg/l	Vyhovuje
celkové kovy / hlavní kationty									
Hg	W-HG-AFSFX	0.010	µg/l	<0.010	---	----	1	µg/l	Vyhovuje
Ag	W-METAFX1	1.0	µg/l	<1.0	---	----	50	µg/l	Vyhovuje
Al	W-METAFX1	0.010	mg/l	<0.010	---	----	0.2	mg/l	Vyhovuje
B	W-METAFX1	0.010	mg/l	0.062	±10.0 %	----	1	mg/l	Vyhovuje
Ca	W-METAFX1	0.0050	mg/l	122	±10.0 %	30	----	mg/l	Vyhovuje
Cr	W-METAFX1	1.0	µg/l	<1.0	---	----	50	µg/l	Vyhovuje
Cu	W-METAFX1	1.0	µg/l	5.3	±10.0 %	----	1000	µg/l	Vyhovuje
Fe	W-METAFX1	0.0020	mg/l	0.0235	±10.0 %	----	0.2	mg/l	Vyhovuje
Mg	W-METAFX1	0.0030	mg/l	2.24	±10.0 %	10	----	mg/l	Nevyhovuje
Mn	W-METAFX1	0.00050	mg/l	0.0248	±10.0 %	----	0.05	mg/l	Vyhovuje
Na	W-METAFX1	0.030	mg/l	19.8	±10.0 %	----	200	mg/l	Vyhovuje
Ni	W-METAFX1	2.0	µg/l	2.3	±10.0 %	----	20	µg/l	Vyhovuje
As	W-METMSFX1	1.0	µg/l	<1.0	---	----	10	µg/l	Vyhovuje
Be	W-METMSFX1	0.20	µg/l	<0.20	---	----	2	µg/l	Vyhovuje



Výsledky zkoušek

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

Matrice: PITNÁ VODA

Název vzorku

24/2016 Kos
 - Kostelec n.L.,
 Kostelecká 1, Jiříce.
 Hostinec u Mejzřů

Vyhl. 252/2004 - pitná voda - př. 1

Identifikace vzorku

PR1657224001

Datum odběru/čas odběru

5.8.2016 00:00

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
Cd	W-METMSFX1	0.50	µg/l	<0.50	---	---	5	µg/l	Vyhovuje
Pb	W-METMSFX1	1.0	µg/l	<1.0	---	---	10	µg/l	Vyhovuje
Sb	W-METMSFX1	1.0	µg/l	<1.0	---	---	5	µg/l	Vyhovuje
Se	W-METMSFX1	5.0	µg/l	<5.0	---	---	10	µg/l	Vyhovuje
BTEX									
benzen	W-VOCGMS02	0.20	µg/l	<0.20	---	---	1	µg/l	Vyhovuje
ethylbenzen	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
meta- & para-xylen	W-VOCGMS02	0.20	µg/l	<0.20	---	---	---	---	---
orto-xylen	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
suma BTEX	W-VOCGMS02	1.60	µg/l	<1.60	---	---	---	---	---
suma xylenů	W-VOCGMS02	0.30	µg/l	<0.30	---	---	---	---	---
toluen	W-VOCGMS02	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
halogenované těkavé organické sloučeniny									
1,2-dichlorethan	W-VOCGMS02	0.750	µg/l	<0.750	---	---	3	µg/l	Vyhovuje
bromdichlormethan	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	6.50	±22.0 %	---	---	---	---
bromoform	W-VOCGMS02	0.20	µg/l	0.44	±22.0 %	---	---	---	---
chloroform	W-VOCGMS02	0.30	µg/l	10.0	±20.0 %	---	30	µg/l	Vyhovuje
dibromchlormethan	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	5.15	±22.0 %	---	---	---	---
suma 4 trihalomethanů	W-VOCGMS02	0.70	µg/l	22.1	---	---	100	µg/l	Vyhovuje
suma TCE@PCE	W-VOCGMS02	0.30	µg/l	<0.30	---	---	---	---	---
tetrachlorethen	W-VOCGMS02	0.20	µg/l	<0.20	---	---	10	µg/l	Vyhovuje
trichlorethen	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	<0.10	---	---	10	µg/l	Vyhovuje
vinylchlorid	W-VOCGMS02	0.40	µg/l	<0.40	---	---	0.5	µg/l	Vyhovuje
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
benzo(a)pyren	W-PAHGMS03	0.0050	µg/l	<0.0050	---	---	0.01	µg/l	Vyhovuje
benzo(b)fluoranthen	W-PAHGMS03	0.020	µg/l	<0.020	---	---	---	---	---
benzo(g,h,i)perylene	W-PAHGMS03	0.020	µg/l	<0.020	---	---	---	---	---
benzo(k)fluoranthen	W-PAHGMS03	0.020	µg/l	<0.020	---	---	---	---	---
indeno(1,2,3-cd)pyren	W-PAHGMS03	0.020	µg/l	<0.020	---	---	---	---	---
suma 4 PAU	W-PAHGMS03	0.08	µg/l	<0.08	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje
organochlorové pesticidy									
1,2,3,4-tetrachlorbenzen	W-OCPECD01	0.010	µg/l	<0.010	---	---	---	---	---
1,2,3,5- & 1,2,4,5-tetrachlorbenzen	W-OCPECD01	0.020	µg/l	<0.020	---	---	---	---	---
2,4-DDD	W-OCPECD01	0.010	µg/l	<0.010	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje
2,4-DDE	W-OCPECD01	0.010	µg/l	<0.010	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje
2,4-DDT	W-OCPECD01	0.010	µg/l	<0.010	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje
4,4'-DDD	W-OCPECD01	0.010	µg/l	<0.010	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje
4,4'-DDE	W-OCPECD01	0.010	µg/l	<0.010	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje
4,4'-DDT	W-OCPECD01	0.010	µg/l	<0.010	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje
alachlor	W-OCPECD01	0.010	µg/l	<0.010	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje
aldrin	W-OCPECD01	0.0050	µg/l	<0.0050	---	---	0.03	µg/l	Vyhovuje
alfa-endosulfan	W-OCPECD01	0.010	µg/l	<0.010	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje
beta-endosulfan	W-OCPECD01	0.010	µg/l	<0.010	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje
dichlobenil	W-OCPECD01	0.050	µg/l	<0.050	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje
dieldrin	W-OCPECD01	0.010	µg/l	<0.010	---	---	0.03	µg/l	Vyhovuje
endrin	W-OCPECD01	0.010	µg/l	<0.010	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje
HCH alfa	W-OCPECD01	0.010	µg/l	<0.010	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje
HCH beta	W-OCPECD01	0.010	µg/l	<0.010	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje
HCH delta	W-OCPECD01	0.010	µg/l	<0.010	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje
HCH epsilon	W-OCPECD01	0.010	µg/l	<0.010	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje
HCH gama	W-OCPECD01	0.010	µg/l	<0.010	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje



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 občasných viditel. zákalů.
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: chuť	PR1657224001	24/2016 Kos - Kostelec n.L., Kostelecká 1, Jiříce. Hostinec u Mejzrů - 5.8.2016 00:00	přijatelná pro odběratele
W-ODTA-SEN: pach	PR1657224001	24/2016 Kos - Kostelec n.L., Kostelecká 1, Jiříce. Hostinec u Mejzrů - 5.8.2016 00:00	přijatelný pro odběratele

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Na Harčě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika</i>	
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_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.
*W-CLF-PHO2	Stanovení volného chloru dle interní metody zákazníka
W-CL-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů.
W-CLOST	CZ_SOP_D06_259 (Vyhl. 252/2004 Sb. příl. č.6, NV č. 354/2006 Z.z. příl.č.3). Stanovení počtu Clostridium perfringens membránovou filtrací.
W-CNT-PHO	CZ_SOP_D06_07_089.A (ČSN 75 7415, ČSN EN ISO 14403-2)/ CZ_SOP_D06_07_010 (ČSN 75 7415) Stanovení celkových kyanidů spektrofotometricky a stanovení komplexních kyanidů výpočtem z naměřených hodnot.
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, 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.
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.
W-EC	ČSN EN ISO 9308-1:2001, STN EN ISO 9308-1:2001. Stanovení počtu Escherichia coli a koliformních bakterií membránovou filtrací.
W-ENTCO	ČSN EN ISO 7899-2, STN EN ISO 7899-2. Stanovení počtu intestinálních enterokoků membránovou filtrací.
W-F-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů.
W-HARD-FX	CZ_SOP_D06_02_J06 Stechiometrické výpočty a výpočty anorganických parametrů z naměřených hodnot akreditovanými metodami (výpočet tvrdosti ze sumy vápníku a hořčíku).
W-HG-AFSFX	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, US EPA 1631, ČSN EN ISO 17852, ČSN EN 16192, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) Stanovení Hg fluorescenční spektrometrií. Vzorek před analýzou fixován HNO3.
W-METAFX1	CZ_SOP_D06_02_001(US EPA 200.7, ISO 11885, ČSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) Stanovení prvků metodou ICP-OES a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot. Vzorek byl před analýzou fixován přidávkem kyseliny dusičné.
W-METMSFX1	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, 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 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.

Datum vystavení : 15.8.2016
 Stránka : 6 z 6
 Zakázka : PR1657224
 Zákazník : STAVOKOMPLET spol. s r.o. IČ:47052945



Analytické metody	Popis metody
W-NO3-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů ve vodách metodou iontové kapalinové chromatografie.
W-OCPECD01	CZ_SOP_D06_03_169 (ČSN EN ISO 6468, US EPA 8081, DIN 38407-2, příprava vzorků dle CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.1, CZ_SOP_D06_03_P02 kap. 9.1) Stanovení OCP a dalších halogenových látek metodou GC-ECD
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-OXY-IC	CZ_SOP_D06_02_098 (CSN EN ISO 15061, CSN EN ISO 10304-4) Stanovení rozpuštěných bromičnanů, chloritanů a chlorečnanů metodou iontové kapalinové chromatografie.
W-PAHGMS03	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, ČSN EN ISO 6468, příprava vzorků dle CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.1, 9.4.1) Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot
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-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN 16192) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů.
W-TEMPER	ČSN 75 7342 Terénní měření teploty.
*W-TEMPER2	Stanovení teploty dle interní metody zákazníka
W-TOC-IR	CZ_SOP_D06_02_056 (ČSN EN 1484, ČSN EN 16192, SM 5310) Stanovení celkového a rozpuštěného organického, celkového anorganického uhlíku a celkového uhlíku.
W-TUR-COL	CZ_SOP_D06_02_074 (ČSN EN ISO 7027) Stanovení zákalu.
W-VOCGMS02	CZ_SOP_D06_03_155 mimo kap. 9.2 (US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1) Stanovení těkavých organických látek metodou GC-MS

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.