



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2087388	Datum vystavení	: 16.9.2020
Zákazník	: DN-SERVIS s.r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Ing. Jindra Drozdová	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: J.K. Tyla 2627 415 01 Teplice Ceska republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: jindra.drozdova@dn-servis.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: Kontrola kvality pitných vod Hraběšín	Stránka	: 1 z 7
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 9.9.2020
		Číslo nabídky	: PR2015DNSER-CZ0002 (CZ-113-15-0040_V1)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 10.9.2020 - 16.9.2020
Vzorkoval	: ALS Praha	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. 730-731/DAB/2020 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 č. 1163
akreditovaná CIA dle
CSN EN ISO/IEC 17025:2018



Datum vystavení : 16.9.2020
 Stránka : 2 z 7
 Zakázka : PR2087388
 Zákazník : DN-SERVIS s.r.o.



Výsledky zkoušek

Vyhl. 252/2004 - pitná voda - př. 1

Matrice: PITNÁ VODA

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	VODOJEM		Vyhl. 252/2004 - pitná voda - př. 1			
				PR2087388-001					
				9.9.2020 10:50					
				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	25	± 30.0%	----	200	KTJ/ml	Vyhovuje
mikr. kult. při 36°C	W-CULT36	-	KTJ/ml	16	± 30.0%	----	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
enterokoky	W-ENTCO	-	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	53.7	± 10.0%	----	125	mS/m	Vyhovuje
hodnota pH	W-PH-PCT	1.00	-	8.06	± 1.0%	6.5	9.5	-	Vyhovuje
teplota	W-TEMPER	0.5	°C	17.1	± 1.2%	8	12	°C	Nevyhovuje
zákal	W-TUR-COL	1.00	ZFn (NTU)	<1.00	----	----	5	ZFn (NTU)	Vyhovuje
Souhrnné parametry									
Tvrdost	W-HARD-FX5-CC	0.00150	mmol/l	1.97	----	2	3.5	mmol/l	Nevyhovuje
Tvrdost hořečnatá	W-HARD-FX5-CC	0.00020	mmol/l	0.354	----	----	----	----	----
tvrdost vápenatá	W-HARD-FX5-CC	0.00130	mmol/l	1.61	----	----	----	----	----
celkový organický uhlík (TOC)	W-TOC-IR	0.50	mg/l	3.31	± 20.0%	----	5	mg/l	Vyhovuje
anorganické parametry									
chlor volný	W-CLF-PHO	0.02	mg/l	<0.02	----	----	0.3	mg/l	Vyhovuje
chloridy	W-CL-IC	1.00	mg/l	39.3	± 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	0.50	mg/l	3.21	± 30.0%	----	3	mg/l	Nevyhovuje
fluoridy	W-F-IC	0.200	mg/l	<0.200	----	----	1.5	mg/l	Vyhovuje
amoniak a amonné ionty jako NH4	W-NH4-SPC	0.050	mg/l	<0.050	----	----	0.5	mg/l	Vyhovuje
dusiťany	W-NO2-SPC	0.0050	mg/l	<0.0050	----	----	0.5	mg/l	Vyhovuje
dusičnany	W-NO3-IC	2.00	mg/l	7.39	± 15.0%	----	50	mg/l	Vyhovuje
Bromičnany	W-OXY-IC	5.0	µg/l	<5.0	----	----	10	µg/l	Vyhovuje
Chlorečnany	W-OXY-IC	10	µg/l	191	± 20.0%	----	200	µg/l	Vyhovuje
Chloritany	W-OXY-IC	10	µg/l	<10	----	----	200	µg/l	Vyhovuje
suma chloritanů a chlorečnanů	W-OXY-IC	20	µg/l	191	----	----	200	µg/l	Vyhovuje
sírany jako SO4 (2-)	W-SO4-IC	5.00	mg/l	94.8	± 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-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	----	----	25	µg/l	Vyhovuje
Al	W-METMSFX5	0.0050	mg/l	0.0210	± 10.0%	----	0.2	mg/l	Vyhovuje
As	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	----	----	10	µg/l	Vyhovuje
B	W-METMSFX5	0.010	mg/l	0.014	± 10.0%	----	1	mg/l	Vyhovuje
Be	W-METMSFX5	0.20	µg/l	<0.20	----	----	2	µg/l	Vyhovuje
Ca	W-METMSFX5	0.0500	mg/l	64.7	± 10.0%	30	----	mg/l	Vyhovuje
Cd	W-METMSFX5	0.20	µg/l	<0.20	----	----	5	µg/l	Vyhovuje
Cr	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	----	----	50	µg/l	Vyhovuje
Cu	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	----	----	1000	µg/l	Vyhovuje
Fe	W-METMSFX5	0.0020	mg/l	0.0250	± 10.0%	----	0.2	mg/l	Vyhovuje
Mg	W-METMSFX5	0.0030	mg/l	8.60	± 10.0%	10	----	mg/l	Nevyhovuje
Mn	W-METMSFX5	0.00050	mg/l	0.00317	± 10.0%	----	0.05	mg/l	Vyhovuje

Datum vystavení : 16.9.2020
 Stránka : 3 z 7
 Zakázka : PR2087388
 Zákazník : DN-SERVIS s.r.o.



Výsledky zkoušek

Vyhl. 252/2004 - pitná voda - př. 1

Matrice: PITNÁ VODA

Matrice: PITNÁ VODA				Název vzorku		VODOJEM		Vyhl. 252/2004 - pitná voda - př. 1		
				Identifikace vzorku		PR2087388-001				
				Datum odběru/čas odběru		9.9.2020 10:50				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
Na	W-METMSFX5	0.030	mg/l	21.8	± 10.0%	----	200	mg/l	Vyhovuje	
Ni	W-METMSFX5	2.0	µg/l	<2.0	---	----	20	µg/l	Vyhovuje	
Pb	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	----	10	µg/l	Vyhovuje	
Sb	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	----	5	µg/l	Vyhovuje	
Se	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	----	10	µg/l	Vyhovuje	
U	W-METMSFX5	0.10	µg/l	<0.10	---	----	15	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	2.90	± 40.0%	----	----	----	----	
bromoform	W-VOCGMS02	0.20	µg/l	0.25	± 40.0%	----	----	----	----	
chloroform	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	6.31	± 40.0%	----	30	µg/l	Vyhovuje	
dibromchlormethan	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	2.27	± 40.0%	----	----	----	----	
suma 4 trihalomethanů (M4)	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	11.7	---	----	100	µg/l	Vyhovuje	
suma TCE@PCE	W-VOCGMS02	0.30	µg/l	<0.30	---	----	10	µg/l	Vyhovuje	
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	0.10	µg/l	<0.10	---	----	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)perylen	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 (M4)	W-PAHGMS03	0.02	µg/l	<0.02	---	----	0.1	µg/l	Vyhovuje	

Vyhl. 252/2004 - pitná voda - př. 1

Matrice: PITNÁ VODA

Matrice: PITNÁ VODA				Název vzorku		ČP. 77		Vyhl. 252/2004 - pitná voda - př. 1		
				Identifikace vzorku		PR2087388-002				
				Datum odběru/čas odběru		9.9.2020 11:00				
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	40	± 30.0%	----	200	KTJ/ml	Vyhovuje	
mikr. kult. při 36°C	W-CULT36	-	KTJ/ml	19	± 30.0%	----	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	
enterokoky	W-ENTCO	-	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	53.8	± 10.0%	----	125	mS/m	Vyhovuje	
hodnota pH	W-PH-PCT	1.00	-	8.04	± 1.0%	6.5	9.5	-	Vyhovuje	



Výsledky zkoušek

Vyhl. 252/2004 - pitná voda - př. 1

Matrice: PITNÁ VODA

				ČP. 77		Vyhl. 252/2004 - pitná voda - př. 1			
Název vzorku				PR2087388-002					
Identifikace vzorku									
Datum odběru/čas odběru				9.9.2020 11:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
teplota	W-TEMPER	0.5	°C	17.9	± 1.1%	8	12	°C	Nevyhovuje
zákal	W-TUR-COL	1.00	ZFn (NTU)	<1.00	---	---	5	ZFn (NTU)	Vyhovuje
Souhrnné parametry									
Tvrdost	W-HARD-FX5-CC	0.00150	mmol/l	1.95	---	2	3.5	mmol/l	Nevyhovuje
Tvrdost hořečnatá	W-HARD-FX5-CC	0.00020	mmol/l	0.353	---	---	---	---	---
tvrdost vápenatá	W-HARD-FX5-CC	0.00130	mmol/l	1.60	---	---	---	---	---
celkový organický uhlík (TOC)	W-TOC-IR	0.50	mg/l	3.67	± 20.0%	---	5	mg/l	Vyhovuje
anorganické parametry									
chlor volný	W-CLF-PHO	0.02	mg/l	<0.02	---	---	0.3	mg/l	Vyhovuje
chloridy	W-CL-IC	1.00	mg/l	39.3	± 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-SPC	0.50	mg/l	2.98	± 30.0%	---	3	mg/l	Vyhovuje
fluoridy	W-F-IC	0.200	mg/l	<0.200	---	---	1.5	mg/l	Vyhovuje
amoniak a amonné ionty jako NH4	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	7.36	± 15.0%	---	50	mg/l	Vyhovuje
Bromičnany	W-OXY-IC	5.0	µg/l	<5.0	---	---	10	µg/l	Vyhovuje
Chlorečnany	W-OXY-IC	10	µg/l	189	± 20.0%	---	200	µg/l	Vyhovuje
Chloritany	W-OXY-IC	10	µg/l	<10	---	---	200	µg/l	Vyhovuje
suma chloritanů a chlorečnanů	W-OXY-IC	20	µg/l	189	---	---	200	µg/l	Vyhovuje
sírany jako SO4 (2-)	W-SO4-IC	5.00	mg/l	94.7	± 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-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	25	µg/l	Vyhovuje
Al	W-METMSFX5	0.0050	mg/l	0.0204	± 10.0%	---	0.2	mg/l	Vyhovuje
As	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	10	µg/l	Vyhovuje
B	W-METMSFX5	0.010	mg/l	0.013	± 10.0%	---	1	mg/l	Vyhovuje
Be	W-METMSFX5	0.20	µg/l	<0.20	---	---	2	µg/l	Vyhovuje
Ca	W-METMSFX5	0.0500	mg/l	64.2	± 10.0%	30	---	mg/l	Vyhovuje
Cd	W-METMSFX5	0.20	µg/l	<0.20	---	---	5	µg/l	Vyhovuje
Cr	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	50	µg/l	Vyhovuje
Cu	W-METMSFX5	1.0	µg/l	2.0	± 10.0%	---	1000	µg/l	Vyhovuje
Fe	W-METMSFX5	0.0020	mg/l	0.0262	± 10.0%	---	0.2	mg/l	Vyhovuje
Mg	W-METMSFX5	0.0030	mg/l	8.59	± 10.0%	10	---	mg/l	Nevyhovuje
Mn	W-METMSFX5	0.00050	mg/l	0.00377	± 10.0%	---	0.05	mg/l	Vyhovuje
Na	W-METMSFX5	0.030	mg/l	20.8	± 10.0%	---	200	mg/l	Vyhovuje
Ni	W-METMSFX5	2.0	µg/l	<2.0	---	---	20	µg/l	Vyhovuje
Pb	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	10	µg/l	Vyhovuje
Sb	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	5	µg/l	Vyhovuje
Se	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	---	10	µg/l	Vyhovuje
U	W-METMSFX5	0.10	µg/l	<0.10	---	---	15	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 těžké organické sloučeniny									
1,2-dichlorethan	W-VOCGMS02	0.750	µg/l	<0.750	---	---	3	µg/l	Vyhovuje

Datum vystavení : 16.9.2020
 Stránka : 5 z 7
 Zakázka : PR2087388
 Zákazník : DN-SERVIS s.r.o.



Výsledky zkoušek

Vyhl. 252/2004 - pitná voda - př. 1

Matrice: PITNÁ VODA

				ČP. 77		Vyhl. 252/2004 - pitná voda - př. 1			
Název vzorku				PR2087388-002					
Identifikace vzorku									
Datum odběru/čas odběru				9.9.2020 11:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
bromdichlormethan	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	3.11	± 40.0%	----	----	----	----
bromoform	W-VOCGMS02	0.20	µg/l	0.26	± 40.0%	----	----	----	----
chloroform	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	6.89	± 40.0%	----	30	µg/l	Vyhovuje
dibromchlormethan	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	2.29	± 40.0%	----	----	----	----
suma 4 trihalomethanů (M4)	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	12.6	----	----	100	µg/l	Vyhovuje
suma TCE@PCE	W-VOCGMS02	0.30	µg/l	<0.30	----	----	10	µg/l	Vyhovuje
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	0.10	µg/l	<0.10	----	----	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)fluoranthén	W-PAHGMS03	0.020	µg/l	<0.020	----	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	W-PAHGMS03	0.020	µg/l	<0.020	----	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	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 (M4)	W-PAHGMS03	0.02	µg/l	<0.02	----	----	0.1	µg/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 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. 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	
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.
Chlorečnany	Chlorečnany
živé organismy	Mezní hodnota platí pouze u vod zabezpečených dezinfekcí.
Tvrdost	Platí jako min. hodnota u vod, u kterých je při úpravě uměle snižován obsah Ca a Mg, nesmí být po úpravě obsah Mg nižší než 30 mg/l a Ca nižší než 30 mg/l. Pro všechny vody platí, že tam, kde je to možné, by se mělo usilovat o dosažení DH (2-3,5 mmol/l).
Ca	Platí jako min. hodnota u vod, u kterých je při úpravě uměle snižován obsah Ca, nesmí být po úpravě obsah Ca nižší než 30 mg/l. Pro všechny vody platí, že tam, kde je to možné, by se mělo usilovat o dosažení doporučené hodnoty (40-80 mg/l).
Mg	Platí jako min. hodnota u vod, u kterých je při úpravě uměle snižován obsah Mg, nesmí být po úpravě obsah Mg nižší než 10 mg/l. Pro všechny vody platí, že tam, kde je to možné, by se mělo usilovat o dosažení doporučené hodnoty (20-30 mg/l).
suma chloritanů a chlorečnanů	Součet koncentrací chlorečnanů a chloritanů
Ag	Týká se vod dezinfikovaných solemi stříbra a vod upravovaných zařízeními obsahujícím stříbro.
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.
U	Uran
teplota	Uvedený limit je doporučená hodnota.
zákal	V případě úpravy povrchové vody by voda vycházející z úpravy neměla překročit 1,0 ZF.
Chloritany	V případě využití vázaného aktivního chloru (např. ve formě chloraminů) pro dezinfekci, platí pro celk. aktivní chlor MH 0,4 mg/l.
chloridy	V případech, kdy vyšší hodnoty chloridů jsou způsobeny geologickým prostředím, se hodnoty až do 250 mg/l považují za vyhovující požadavkům vyhl. č. 252/2004 Sb. Pro balené pitné vody uměle doplňované minerálními látkami platí MH 250 mg/l.

Datum vystavení : 16.9.2020
Stránka : 6 z 7
Zakázka : PR2087388
Zákazník : DN-SERVIS s.r.o.



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: pach	PR2087388-001	VODOJEM 9.9.2020 10:50	Přijatelné pro odběratele TON1
W-ODTA-SEN: pach	PR2087388-002	ČP. 77 9.9.2020 11:00	Přijatelné pro odběratele TON1
W-ODTA-SEN: chuť	PR2087388-001	VODOJEM 9.9.2020 10:50	Přijatelné pro odběratele TFN1
W-ODTA-SEN: chuť	PR2087388-002	ČP. 77 9.9.2020 11:00	Přijatelné pro odběratele TFN1

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harčě 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, ČSN EN 16192) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů.
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)/ 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 (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, ČSN EN 16192) Stanovení elektrické konduktivity 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, ČSN EN 16192) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů.
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 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-HG-AFSFX	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, ČSN EN ISO 178 52, ČSN EN 16192, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) - Stanovení Hg fluorescenční spektrometrií. Vzorek byl před analýzou fixován přidavkem kyseliny dusičné.
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-, SM 4500-NO3-) Stanovení NH4+, NO2-, NO3- pomocí diskretní spektrofotometrie a výpočet forem dusíku včetně celkové mineralizace.
W-NO2-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, ČSN EN 16192, SM 4500-NO2-, SM 4500-NO3-) Stanovení NH4+, NO2-, NO3- pomocí diskretní spektrofotometrie a výpočet forem dusíku včetně celkové mineralizace.
W-NO3-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN 16192) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů ve vodách metodou iontové kapalinové chromatografie.
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-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.

Datum vystavení : 16.9.2020
Stránka : 7 z 7
Zakázka : PR2087388
Zákazník : DN-SERVIS s.r.o.



Analytické metody	Popis metody
W-PAHGMS03	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN ISO 6468, US EPA 8000D, příprava vzorku 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-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 7027-1) Stanovení zákalu.
W-VOCGMS02	CZ_SOP_D06_03_155 mimo kap. 10.5, 10.6 (US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 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 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.