



Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem
Zkušební laboratoř .1388 akreditovaná IA
podle SN EN ISO/IEC 17025:2018



Protokol o zkoušce . 7295/2023

Voda balená

Zákazník: ŠUMAVSKÝ PRAMEN a.s.
Novohradská 745/21
370 01 eské Bud jovice

Vzorek íslo	: 7295/2023
Objednávka íslo	: voda 2022
Termín odb ru od- do	: 24.1.2023 , -
Místo odb ru	: Šumavský pramen a.s., provoz Bližná
Up esn ní místa odb ru	: Balená pramenitá voda " Šumavský pramen", datum výroby 24.1.2023
Název vzorku	: Originální balení
Matrice	: Voda balená
Up esn ní matrice	: balená pramenitá voda
Odb r	: zákazník
Zp sob odb ru	: odb r zákazníkem
Datum p íjmu	: 25.1.2023 8:19
Analýzy zahájeny dne	: 25.1.2023
Analýzy ukon eny dne	: 31.1.2023

Rozsah ud lené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické analýzy vod, potravin, lihovin, peloid , biologických materiál , odpad , azbestu, ovzduší. Senzorické analýzy vod a potravin. Odb ry vzork . Analýzy výluh pevných materiál , st r . Testy toxicity. M ení faktor prost edí, kontrola sterilizátor a dezinfek ních prost edk . Plný rozsah je uveden v p íloze platného osv d ení o akreditaci vydaného IA pro zkušební laboratoř .1388.

Prohlášení laborato e:

Bez písemného souhlasu laborato e se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzork , které byly p edm tem zkoušení. Jestliže laborato není odpov dná za fázi odb ru vzork , výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl p íjat. Laborato nenese odpov dnost za správnost údaj dodaných zákazníkem a vztahujících se ke vzorku (identifikace vzorku a objednávky, údaje vztahující se k odb ru vzorku). V p ípad p íjmu zkušební položky vykazující odchylky od stanovených podmínek nebo dodání dat zákazníkem mohou být n které výsledky analýz ovlivn ny, za což laborato nenese odpov dnost. Laborato na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících p edpisech.

Schválil : **Da ha Pavel, Ing.**

zástupce vedoucího odd. zákaznického servisu pracovišt . Bud jovice

eské Bud jovice, L.B. Schneidera 32 E-mail: pavel.danha@zuusti.cz tel.: 387 712 274 mobil: 606 713 013



Datum vystavení protokolu: 1.2.2023

Protokol vyhotovil: Da ha Pavel, Ing. E-mail: pavel.danha@zuusti.cz tel.: 387 712 274 mobil: 606 713 013

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit *	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
Sb (antimon)	<0,2	µg/l	---	max. 0,0027 mg/l NMH	SOP 201	P12	A
As (arzen)	<0,5	µg/l	---	max. 0,0045 mg/l NMH	SOP 201	P12	A
Ba (baryum)	0,02	mg/l	15 %	max. 0,475 mg/l NMH	SOP 201.01 část A	P12	A
Be (beryllium)	<0,10	µg/l	---	max. 0,00043 mg/l NMH	SOP 201	P12	A
Cd (kadmium)	<0,10	µg/l	---	max. 0,0018 mg/l NMH	SOP 201	P12	A
Cr (chrom)	<1,0	µg/l	---	max. 0,023 mg/l NMH	SOP 201	P12	A
Cu (m)	<2,5	µg/l	---	max. 0,18 mg/l NMH	SOP 201	P12	A
kyanidy celkové	<0,0043	mg/l	---	max. 0,0043 mg/l NMH	SOP 022	P12	A
fluoridy	0,11	mg/l	15 %	max. 0,64 mg/l NMH	SOP 003 část A	P12	A
Pb (olovo)	<0,5	µg/l	---	max. 0,0045 mg/l NMH	SOP 201	P12	A
Mn (mangan)	<0,001	mg/l	---	max. 0,090 mg/l NMH	SOP 201	P12	A
Hg (rtu)	<0,0002	mg/l	---	max. 0,00045 mg/l NMH	SOP 200.03 část A	P12	A
Ni (nikl)	<0,6	µg/l	---	max. 0,018 mg/l NMH	SOP 201	P12	A
duši nany	7,8	mg/l	20 %	max. 23 mg/l NMH	SOP 071 část A	P12	A
dušitany	<0,018	mg/l	---	max. 0,018 mg/l NMH	SOP 010	P12	A
Se (selen)	<1,5	µg/l	---	max. 0,0085 mg/l NMH	SOP 201	P12	A
Al (hliník)	<0,005	mg/l	---	max. 0,04 mg/l MH	SOP 201	P12	A
amonné ionty	0,11	mg/l	20 %	max. 0,23 mg/l MH	SOP 071 část B	P12	A
chloridy	32	mg/l	10 %	max. 90 mg/l MH	SOP 071 část E	P12	A
konduktivita	41,2	mS/m	10 %	max. 118 mS/m MH	SOP 071 část G	P12	A
pH	7,8	---	0,2	4,7 - 7,8 MH	SOP 071 část H	P12	A
Na (sodík)	4,6	mg/l	15 %	max. 95 mg/l MH	SOP 201.01 část A	P12	A
sírany	32	mg/l	15 %	max. 225 mg/l MH	SOP 071 část D	P12	A
RL (105°C) - rozpuštěné látky	240	mg/l	10 %	max. 850 mg/l MH	SOP 026	P12	A
barva	<5	mg/l Pt	---	max. 16 mg/l Pt MH	SOP 071 část F	P12	A
zákal	<0,20	ZF(n)	---	max. 1,8 ZF(n) MH	SOP 044	P12	A
Fe (železo)	0,03	mg/l	15 %	max. 0,27 mg/l MH	SOP 201.01 část A	P12	A
humínové látky	<0,10	mg/l	---	max. 0,16 mg/l MH	SOP 014	P1	A
CHSK-Mn - chem. spot. kyslíku	0,9	mg/l	15 %	max. 1,7 mg/l MH	SOP 016	P12	A
Ca (vápník)	40,2	mg/l	15 %	40 - 80 mg/l DH	SOP 201.01 část A	P12	A
Mg (hořčík)	12,5	mg/l	15 %	20 - 30 mg/l DH	SOP 201.01 část A	P12	A
Ca + Mg (tvrdost) *	1,52	mmol/l	15 %	1,8 - 3,2 mmol/l DH	SOP 201.01 část A	P12	A

* Limit snížený o nejistotu laboratorního stanovení

* Pro p epot na °dH (stupeň mecký) je pot eba hodnotu tvrdosti vody v mmol/l vynásobit íslem 5,6.

Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit *	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
Escherichia coli	0	KTJ/250 ml	---	max. 0 KTJ/250 ml NMH	SOP 900	P10	A
koliformní bakterie	0	KTJ/250 ml	---	max. 0 KTJ/250 ml NMH	SOP 900	P10	A
Intestinální enterokoky	0	KTJ/250 ml	---	max. 0 KTJ/250 ml NMH	SOP 906	P10	A
Pseudomonas aeruginosa	0	KTJ/250 ml	---	max. 0 KTJ/250 ml NMH	SOP 909	P10	A
siřitany red. klostridia	0	KTJ/50 ml	---	max. 0 KTJ/50 ml NMH	SOP 914.01	P10	A
živé organismy	0	jedinci/ml	---	max. 0 jedinci/ml MH	SOP 916.02	P10	A

* Limit snížený o nejistotu laboratorního stanovení

Výrok o shod :

V limitovaných ukazatelích nebylo zjištěno překročení závazných limitních hodnot (typ MH a NMH) daných platnou legislativou (zdrojem pro vydání výroku o shod).

Doporučené hodnoty (typ DH) a mezní hodnoty (typ MH*) nejsou předmětem výroku o shod .

Limit (zdroj pro vydání výroku o shod): Vyhláška . 275/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha . 2 a 3 (výrok o shod proveden se zohledněním uvedené nejistoty)

Vysvětlivky a zkratky:

- A - metoda v rozsahu akreditace
- < - pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP - standardní operační postup,
- Ozn.- informace o zkoušce, označení zkoušky z hlediska rozsahu akreditace použité metody,
- ZÚ - Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S - externí dodavatel, Z - uvedl zákazník,
- Prac.- místo provedení zkoušky nebo pracoviště vzorka e u zkoušky provedené na místě odboru
- DH - doporučená hodnota (minimální žádoucí, optimální rozmezí), NMH - nejvyšší mezní hodnota
- MH - hodnocená mezní hodnota, MH* - nehodnocená mezní hodnota
- KTJ - kolonie tvořící jednotka
- MD-nejvyšší hodnota meze detekce metody, kterou lze použít pro ověření nepřítomnosti organických látek
- ZF(n) - nefelometrická jednotka zákalu

Nejistota: Uvedená nejistota nezahrnuje příspěvek nejistoty vyplývající z odboru vzorka a nevztahuje se na výsledky pod mezí stanovitelnosti. Uvedená rozšířená nejistota je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%. Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako přibližně 95% konfidenční mez (interval spolehlivosti) vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení.

Oprávnění laboratoře: Laboratoř má pro známý rozsah akreditace (laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšířit rozsah zkoušených parametrů a/nebo aplikovat zkoušku na jiný předmět akreditace za předpokladu, že princip měření zůstává zachován).

Přehled zkušebních metod:

SOP 003 část A (SN EN ISO 10304-1, SN EN ISO 10304-4, SN EN ISO 15061)
SOP 010 (SN EN 26777)
SOP 014 (SN 75 7536)
SOP 016 (SN EN ISO 8467)
SOP 022 (SN 75 7415)
SOP 026 (SN 75 7346, SN 75 7347)
SOP 044 (SN EN ISO 7027-1)
SOP 071 část A (návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN ISO 15923-1)
SOP 071 část B (návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN ISO 15923-1)
SOP 071 část D (návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN ISO 15923-1)
SOP 071 část E (návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN ISO 15923-1)
SOP 071 část F (návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN ISO 15923-1)
SOP 071 část G (návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN ISO 15923-1)
SOP 071 část H (návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN ISO 15923-1)
SOP 200.03 část A (SN 75 7440)
SOP 201.01 část A (návod firmy Agilent, SN EN ISO 11885)
SOP 201 (EPA 200.8, Rev.5.4, 1994; SN EN ISO 17294-2)
SOP 900 (SN EN ISO 9308-1, SN 75 7837)
SOP 906 (SN EN ISO 7899-2)
SOP 909 (SN EN ISO 16266)
SOP 914.01 (SN EN 26461-2)
SOP 916.02 (SN 75 7712)

Místo provedení zkoušky (P, Prac. - pracoviště):

P12 - Pracoviště P12 Františka Kloze 2316, 272 01 Kladno
P10 - Pracoviště P10 L.B.Schneidera 32, 370 01 České Budějovice
P1 - Pracoviště P1 Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce
