



Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

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



L 1388

Protokol o zkoušce . 8784/2020
Voda balená

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

Vzorek / vzorky číslo	: 8784/2020
Objednávka číslo	: voda 2020
Termín odběru od do	: 29.1.2020 , -
Místo odběru	: Šumavský pramen a.s., provoz Bližná
Upravení místa odběru	: Balená pramenitá voda " Šumavský pramen", datum výroby 28.1.2020
Název vzorku	: Originální balení - barel obsah 18,9l , "kompletní rozbor"
Matrice	: balená pramenitá voda
Odběr provedl	: zákazník
Způsob odběru	: odběr zákazníkem
Typ odběru	: zákazníkem
Datum přijmu	: 29.1.2020 9:40
Analýzy zahájeny dne	: 29.1.2020
Analýzy ukončeny dne	: 17.2.2020

Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Senzorické analýzy vod a potravin. Odběr vzorků. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěr. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného akreditačního osvědčení vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č.1388.

Prohlášení laboratoře:

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předem zkoušeny. Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorků, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat. Laboratoř nenes odpovědnost za informace a data dodaná zákazníkem. V případě přijmu zkušební položky vykazující odchylky od stanovených podmínek nebo dodání dat zákazníkem mohou být některé výsledky analýz ovlivněny, za což laboratoř nenes odpovědnost.

Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.

Palasová

Schválil : **Palasová Lenka Ing.**
zástupce vedoucího odd.zákaznického servisu pracoviště eské Bud jovice
eské Bud jovice, L.B. Schneidera 32 E-mail: lenka.palasova@zuusti.cz tel.:387712260



Datum vystavení protokolu: 19.2.2020

Protokol vyhotovil: Palasová Lenka Ing. E-mail: lenka.palasova@zuusti.cz tel.:387712260

Vzorek číslo	: 8784/2020
Místo odběru	: Šumavský pramen a.s., provoz Bližná
Úpravní místa odběru	: Balená pramenitá voda " Šumavský pramen", datum výroby 28.1.2020
Název vzorku	: Originální balení - barel obsah 18,9l , "kompletní rozbor"
Matrice	: balená pramenitá voda

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
Sb (antimon)	<0,0001	mg/l		max. 0,003 mg/l NMH	SOP 201	P8	A
As (arzen)	<0,0002	mg/l		max. 0,005 mg/l NMH	SOP 201	P8	A
Ba (baryum)	0,030	mg/l	5%	max. 0,5 mg/l NMH	SOP 201	P8	A
Be (beryllium)	<0,00005	mg/l		max. 0,0005 mg/l NMH	SOP 201	P8	A
Cd (kadmium)	<0,00002	mg/l		max. 0,002 mg/l NMH	SOP 201	P8	A
Cr (chrom)	0,0003	mg/l	10%	max. 0,025 mg/l NMH	SOP 201	P8	A
Cu (m)	<0,0003	mg/l		max. 0,2 mg/l NMH	SOP 201	P8	A
kyanidy celkové	<0,005	mg/l		max. 0,005 mg/l NMH	SOP 022	P12	A
fluoridy	<0,1	mg/l		max. 0,7 mg/l NMH	SOP 003 část A	P12	A
Pb (olovo)	<0,0001	mg/l		max. 0,005 mg/l NMH	SOP 201	P8	A
Mn (mangan)	<0,001	mg/l		max. 0,10 mg/l NMH	SOP 201	P8	A
Hg (rtu)	<0,0002	mg/l		max. 0,0005 mg/l NMH	SOP 200.03 část A	P8	A
Ni (nikl)	<0,0005	mg/l		max. 0,02 mg/l NMH	SOP 201	P8	A
dušičnany	8	mg/l	14%	max. 25 mg/l NMH	SOP 071 část A	P12	A
dušičnany	<0,02	mg/l		max. 0,02 mg/l NMH	SOP 071 část A	P12	A
Se (selen)	<0,001	mg/l		max. 0,01 mg/l NMH	SOP 201	P8	A
Al (hliník)	<0,001	mg/l		max. 0,05 mg/l MH	SOP 201	P8	A
amonné ionty	<0,05	mg/l		max. 0,25 mg/l MH	SOP 071 část B	P12	A
chloridy	<5	mg/l		max. 100 mg/l MH	SOP 071 část E	P12	A
konduktivita	29,7	mS/m	10%	max. 125 mS/m MH	SOP 071 část G	P12	A
pH	7,9		0,2	4,5 - 8,0 MH	SOP 071 část H	P12	A
Na (sodík)	3,6	mg/l	10%	max. 100 mg/l MH	SOP 201.01 část A	P8	A
sířany	21	mg/l	15%	max. 250 mg/l MH	SOP 071 část D	P12	A
RL (105°C)	267	mg/l	10%	max. 1000 mg/l MH	SOP 026	P12	A
barva	<5	mg/l Pt		max. 20 mg/l Pt MH	SOP 071 část F	P12	A
zákal	<0,20	ZF(n)		max. 2 ZF(n) MH	SOP 044	P12	A
Fe (železo)	<0,02	mg/l		max. 0,3 mg/l MH	SOP 201	P8	A
huminné látky	<0,20	mg/l		max. 0,2 mg/l MH	SOP 014	P11	A
CHSK-Mn	0,6	mg/l	15 %	max. 2,0 mg/l MH	SOP 016	P12	A
Ca (vápník)	39,7	mg/l	10%	40 - 80 mg/l DH	SOP 201.01 část A	P8	A
Mg (hořčík)	12,6	mg/l	10%	20 - 30 mg/l DH	SOP 201.01 část A	P8	A
Ca + Mg (tvrdost) *	1,51	mmol/l	15%	1,8 - 3,2 mmol/l DH	SOP 201.01 část A	P8	A
bromidnany	<0,0015	mg/l		max. 0,003 mg/l NMH	SOP 003 část A	P1	A
tetrachlormethan	<0,1	µg/l		max. 0,1 µg/l	SOP 344 část A	P1	A
dichlormethan	<0,1	µg/l		max. 0,1 µg/l	SOP 344 část A	P1	A
1,2-dichlorethan	<0,1	µg/l		max. 0,1 µg/l	SOP 344 část A	P1	A
chlorethen (vinylchlorid)	<0,2	µg/l		max. 0,2 µg/l	SOP 344 část A	P1	A
1,1-dichlorethen	<0,1	µg/l		max. 0,1 µg/l	SOP 344 část A	P1	A
1,2-dichlorethen - suma cis a trans izomeru	<0,1	µg/l		max. 0,1 µg/l	SOP 344 část A	P1	A
trichlorethen	<0,1	µg/l		max. 0,1 µg/l	SOP 344 část A	P1	A
tetrachlorethen	<0,1	µg/l		max. 0,1 µg/l	SOP 344 část A	P1	A
benzen	<0,1	µg/l		max. 0,1 µg/l	SOP 344 část A	P1	A
toluen	<0,1	µg/l		max. 0,1 µg/l	SOP 344 část A	P1	A
xyleny	<0,3	µg/l		max. 0,3 µg/l	SOP 344 část A	P1	A
ethylbenzen	<0,1	µg/l		max. 0,1 µg/l	SOP 344 část A	P1	A
styren	<0,1	µg/l		max. 0,1 µg/l	SOP 344 část A	P1	A
benzo(a)pyren	<0,0005	µg/l		max. 0,0005 µg/l	SOP 331.03	P8	A
chlorbenzen	<0,1	µg/l		max. 0,1 µg/l	SOP 344 část A	P1	A
dichlorbenzeny	<0,1	µg/l		max. 0,1 µg/l	SOP 344 část A	P1	A
trichlorbenzeny	<0,1	µg/l		max. 0,1 µg/l	SOP 344 část A	P1	A
suma PCB	<0,001	µg/l		max. 0,001 µg/l	SOP 330	P1	A
acetochlor	<0,025	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
alachlor	<0,025	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
aldrin	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
alfa-HCH	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
atrazin	<0,010	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
beta-HCH	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
cis-chlordan	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
desethylatrazin	0,017	µg/l	20%	max. 0,025 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
delta-HCH	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
dieldrin	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
p,p-DDE	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
gama-HCH	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
HCB (hexachlorbenzen)	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
heptachlor	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
metazachlor	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
methoxychlor	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
isodrin	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
metolachlor	<0,010	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
mirex	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
o,p-DDD	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
o,p-DDE	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
o,p-DDT	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
p,p-DDD	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
p,p-DDT	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
trans-chlordan	<0,01	µg/l		max. 0,025 µg/l NMH	SOP 330	P1	A
acetochlor ESA	<0,025	µg/l			SOP 328	P8b	A
acetochlor OA	<0,050	µg/l			SOP 328	P8b	A
alachlor ESA	<0,025	µg/l			SOP 328	P8b	A
alachlor OA	<0,050	µg/l			SOP 328	P8b	A
desethyl-desisopropyl atrazin	<0,025	µg/l			SOP 328	P8b	A
chloridazon-desphenyl	<0,010	µg/l			SOP 328	P8b	A
metazachlor ESA	<0,025	µg/l			SOP 328	P8b	A
metazachlor OA	<0,050	µg/l			SOP 328	P8b	A
metolachlor ESA	<0,025	µg/l			SOP 328	P8b	A
metolachlor OA	<0,050	µg/l			SOP 328	P8b	A

* Pro p epo et na °dH (stupe n mecký) je pot eba hodnotu tvrdosti vynásobit íslem 5,6.

Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
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
si i itany redukující sporující 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 (zdroj pro vydání výroku o shod): Vyhláška . 275/2004 Sb., p íloha .2 a 3

Vysv tlivky a zkratky: A - akreditovaná metoda

<- pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP- standardní opera ní postup, Akr.- akreditace

ZÚ- Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S- externí dodavatel, Z- provedl zákazník, Prac.- pracovišt

DH- doporu ená hodnota (min.žádoucí, optim. rozmezí), MH- mezní hodnota, NMH- nejvyšší mezní hodnota

MH*- nehodnocená mezní hodnota

KTJ- kolonie tvo ící jednotka

ZF(n) - nefelometrická jednotka zákalu

Ukazatele ozna ené "!" jsou mimo limit stanovený platnou legislativou.

Nejistota: Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu odběru 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 meze (interval spolehlivosti) vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení.

Oprávnění laboratoře: Laboratoř má písemně známý rozsah akreditace (laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšířovat rozsah zkoušených parametrů a/nebo aplikovat zkoušku na jiný písemně 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 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	(Firemní literatura fy. Thermo Fisher Scientific Oy)
SOP 071 část B	(Firemní literatura fy. Thermo Fisher Scientific Oy)
SOP 071 část D	(Firemní literatura fy. Thermo Fisher Scientific Oy)
SOP 071 část E	(Firemní literatura fy. Thermo Fisher Scientific Oy)
SOP 071 část F	(Firemní literatura fy. Thermo Fisher Scientific Oy)
SOP 071 část G	(Firemní literatura fy. Thermo Fisher Scientific Oy)
SOP 071 část H	(Firemní literatura fy. Thermo Fisher Scientific Oy)
SOP 200.03 část A	(SN 75 7440)
SOP 201.01 část A	(literatura firmy Perkin Elmer / HPST, SN EN ISO 11885)
SOP 201	(EPA 200.8, Rev.5.4, 1994; SN EN ISO 17294-2)
SOP 328	(US EPA 535, US EPA 1694)
SOP 330	(SN EN ISO 10695, SN EN ISO 6468, SN EN 12918)
SOP 331.03	(SN 75 7554, SN EN ISO 17993)
SOP 344 část A	(SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680)
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, SN 75 7717)

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

P12 - Pracoviště P12 Františka Kloze 2316, 272 01 Kladno
P8b - Pracoviště P8b Pasteurova 9, 400 01 Ústí nad Labem
P11 - Pracoviště P11 Závodní 94, 360 06 Karlovy Vary
P10 - Pracoviště P10 L.B.Schneidera 32, 370 01 České Budějovice
P1 - Pracoviště P1 Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové
P8 - Pracoviště P8 Pasteurova 9, 400 01 Ústí nad Labem

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce
