



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 č. 33482/2020

Pitná voda

Zákazník: Zásadská vodárenská společnost, s.r.o.

Zásada 188

468 25 Zásada

Vzorek číslo	: 33482/2020
Objednávka číslo	: Smlouva č. 01/15/LC-úplný rozbor PV
Termín odběru od do	: 12.5.2020 9:30 - 10:00
Místo odběru	: Zásada, č.p. 264, Masarykova škola, kuchyň
Upřesnění místa odběru	: Kuchyně v suterénu, vodovodní armatura nad pravým dřezem
Název vzorku	: ZŠ ZÁSADA (vyrobená voda)
Matrice	: pitná voda - veřejný vodovod
Odběr provedl	: Novotný Tomáš - pracovník ZÚ Pracoviště P2 U Sila 1139, 463 11 Liberec 30
Způsob odběru	: SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod
Typ odběru	: akreditovaný
Účel odběru	: informace
Datum příjmu	: 12.5.2020 13:00
Analýzy zahájeny dne	: 12.5.2020
Analýzy ukončeny dne	: 28.5.2020

Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Senzorické analýzy vod a potravin. Odběry vzorků. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěrů. 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 předmětem zkoušení. Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorků, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat. Laboratoř nenese odpovědnost za informace a data dodaná zákazníkem. V případě příjmu zkušební položky vykazující odchylky od stanovených podmínek nebo dodání dat zákazníkem mohou být některé výsledky analýz ovlivněny, za což laboratoř nenese odpovědnost.

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

Schválil : **Brožová Pavlína Ing.**

vedoucího zákaznického servisu pracoviště Ústí n.L.

Ústí nad Labem, Pasteurova 9 E-mail: pavlina.brozova@zuusti.cz tel.:477751210 mobil:606648356

Datum vystavení protokolu: 29.5.2020

Protokol vyhotovil: Hybnerová Jana E-mail:jana.hybnerova@zuusti.cz



Měření na místě odběru v terénu

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
chlor volný	0,08	mg/l	20%	max. 0,3 mg/l MH	SOP 008	P2	A
chuť	příjemná			příjemná MH	SOP 062	P2	AA
pach	příjemný			příjemný MH	SOP 062	P2	AA
pH	7,2		± 0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033	P2	A
teplota vzorku	12,0	°C	± 0,5	8 - 12 °C DH	SOP 042	P2	A

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
1,2-dichlorethan	<0,1	µg/l		max. 3,0 µg/l NMH	SOP 344 část A	P1	A
amonné ionty	<0,05	mg/l		max. 0,50 mg/l MH	SOP 070 část CA	P1	A
Sb (antimon)	<0,1	µg/l		max. 5,0 µg/l NMH	SOP 201	P8	A
As (arzen)	<0,2	µg/l		max. 10 µg/l NMH	SOP 201	P8	A
barva	<5	mg/l Pt		max. 20 mg/l Pt MH	SOP 004	P1	A
benzen	<0,1	µg/l		max. 1,0 µg/l NMH	SOP 344 část A	P1	A
benzo(a)pyren	<0,001	µg/l		max. 0,01 µg/l NMH	SOP 331.03	P8	A
B (bor)	<0,005	mg/l		max. 1,0 mg/l NMH	SOP 201	P8	A
bromičnany	<1,5	µg/l		max. 10 µg/l NMH	SOP 003 část A	P1	A
celkový organický uhlík (TOC)	0,9	mg/l	15%	max. 5,0 mg/l MH	SOP 307	P1	A
dusičnany	<5	mg/l		max. 50 mg/l NMH	SOP 003 část A	P1	A
dusitany	<0,05	mg/l		max. 0,50 mg/l NMH	SOP 003 část A	P1	A
fluoridy	<0,1	mg/l		max. 1,5 mg/l NMH	SOP 003 část A	P1	A
Al (hliník)	0,018	mg/l	10%	max. 0,20 mg/l MH	SOP 201	P8	A
Mg (hořčík)	2,2	mg/l	10%	20 - 30 mg/l DH	SOP 201.01 část A	P8	A
chlorečnany	41	µg/l	15%	max. 200 µg/l NMH	SOP 003 část A	P1	A
chloridy	<5	mg/l		max. 100 mg/l MH	SOP 003 část A	P1	A
chloritany	<20	µg/l		max. 200 µg/l MH	SOP 003 část A	P1	A
Cr (chrom)	0,2	µg/l	10%	max. 50 µg/l NMH	SOP 201	P8	A
Cd (kadmium)	0,06	µg/l	10%	max. 5,0 µg/l NMH	SOP 201	P8	A
konduktivita	7	mS/m	3%	max. 125 mS/m MH	SOP 011	P1	A
kyanidy celkové	<0,005	mg/l		max. 0,050 mg/l NMH	SOP 082	P1	A
Mn (mangan)	0,011	mg/l	10%	max. 0,050 mg/l MH	SOP 201	P8	A
Cu (měď)	1,8	µg/l	10%	max. 1000 µg/l NMH	SOP 201	P8	A
Ni (nikl)	<0,5	µg/l		max. 20 µg/l NMH	SOP 201	P8	A
Pb (olovo)	<0,1	µg/l		max. 10 µg/l NMH	SOP 201	P8	A
suma PAU	0	µg/l		max. 0,10 µg/l NMH	SOP 331.03	P8	A
Hg (rtuť)	<0,2	µg/l		max. 1,0 µg/l NMH	SOP 200.03 část A	P8	A
Se (selen)	<1,0	µg/l		max. 10 µg/l NMH	SOP 201	P8	A
sířany	<25	mg/l		max. 250 mg/l MH	SOP 003 část A	P1	A
Na (sodík)	4	mg/l	10%	max. 200 mg/l MH	SOP 201.01 část A	P8	A
tetrachlorethen	<0,1	µg/l		max. 10 µg/l NMH	SOP 344 část A	P1	A
trihalomethany	93,2	µg/l	20%	max. 100 µg/l NMH	SOP 344 část A	P1	A
trichlorethen	<0,1	µg/l		max. 10 µg/l NMH	SOP 344 část A	P1	A
trichlormethan (chloroform)	75,6	µg/l	20%	max. 30 µg/l MH	SOP 344 část A	P1	A
Ca (vápník)	5,2	mg/l	10%	40 - 80 mg/l DH	SOP 201.01 část A	P8	A
Ca + Mg (tvrdost) *	0,220	mmol/l	15%	2,0 - 3,5 mmol/l DH	SOP 201.01 část A	P8	A
zákal	0,44	ZF(n)	10%	max. 5 ZF(n) MH	SOP 044	P1	A
Fe (železo)	0,13	mg/l	10%	max. 0,20 mg/l MH	SOP 201	P8	A
bromdichlormethan	13,5	µg/l	20%		SOP 344 část A	P1	A
bromoform	0,2	µg/l	20%		SOP 344 část A	P1	A
dibromchlormethan	3,9	µg/l	20%		SOP 344 část A	P1	A

* Pro přepočet na °dH (stupeň německý) je potřeba hodnotu tvrdosti vynásobit číslem 5,6.

Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
Intestinální enterokoky	0	KTJ/100 ml		max. 0 KTJ/100 ml NMH	SOP 906	P2	A
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml		max. 0 KTJ/100 ml NMH	SOP 900	P2	A
koliformní bakterie	0	KTJ/100 ml		max. 0 KTJ/100 ml MH	SOP 900	P2	A
abioseston	2	%	50%	max. 5 % MH	SOP 916.01	P2	A
počet organismů	0	jedinci/ml		max. 50 jedinci/ml MH	SOP 916.02	P2	A
živé organismy	0	jedinci/ml		max. 0 jedinci/ml MH	SOP 916.02	P2	A
počty kolonií při 22°C	0	KTJ/ml		max. 200 KTJ/ml MH*	SOP 908	P2	A

Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac. Ak.
počty kolonií při 36°C	0	KTJ/ml		max. 40 KTJ/ml MH*	SOP 908	P2 A

Text k hodnotě ukazatele : suma PAU : Výsledek je součet všech jednotlivě stanovených analytů v rozsahu platné legislativy s nálezem < MS

Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě): Vyhláška MZd č. 252/2004 Sb. v platném znění, příloha č.1

Vysvětlivky a zkratky: A - akreditovaná metoda, AA - aktualizovaná akreditovaná metoda
 <- pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP- standardní operační postup, Ak.- akreditace
 ZÚ- Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S- externí dodavatel, Z- provedl zákazník, Prac.- pracoviště
 DH- doporučená hodnota (min.žádoucí, optim. rozmezí), MH- mezní hodnota, NMH- nejvyšší mezní hodnota
 MH*- nehodnocená mezní hodnota
 KTJ- kolonie tvořící jednotka
 ZF(n) - nefelometrická jednotka zákalu
Ukazatele označené "!" 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 příznán flexibilní rozsah akreditace (laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšiřovat rozsah zkoušených parametrů a/nebo aplikovat zkoušku na jiný předmět akreditace za předpokladu, že princip měření zůstává zachován).

Přehled vzorkovacích metod:

SOP VZ 001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN ISO 5667-7, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN ISO 5667-21, ČSN EN ISO 19458, Vyhl. MZ ČR č. 252/2004 Sb., v platném znění)

Přehled zkušebních metod:

SOP 003 část A (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)
 SOP 004 (ČSN EN ISO 7887)
 SOP 008 (ČSN EN ISO 7393-2, předpis firmy HACH/Merck)
 SOP 011 (ČSN EN 27888)
 SOP 033 (ČSN ISO 10523)
 SOP 042 (ČSN 75 7342)
 SOP 044 (ČSN EN ISO 7027-1)
 SOP 062 (TNV 75 7340, ČSN EN 1622)
 SOP 070 část CA (Firemní literatura fy. ANAMET s.r.o., ČR)
 SOP 082 (ČSN EN ISO 14403-2, H. Sakamoto, F. Mitsukubo, T. Tomiyasu, N. Nonehara: Rep.Fac.Sci. Kagoshima Univ., No.: 31, 91-96, 1998)
 SOP 200.03 část A (ČSN 75 7440)
 SOP 201.01 část A (literatura firmy Perkin Elmer / HPST, ČSN EN ISO 11885)
 SOP 201 (EPA 200.8, Rev.5.4, 1994; ČSN EN ISO 17294-2)
 SOP 307 (ČSN EN 1484)
 SOP 331.03 (ČSN 75 7554, ČSN EN ISO 17993)
 SOP 344 část A (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)
 SOP 900 (ČSN EN ISO 9308-1, ČSN 75 7837)
 SOP 906 (ČSN EN ISO 7899-2)
 SOP 908 (ČSN EN ISO 6222)
 SOP 916.01 (ČSN 75 7713)
 SOP 916.02 (ČSN 75 7712, ČSN 75 7717)

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

P2 - Pracoviště P2 U Síla 1139, 463 11 Liberec 30
 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

Vyhodnocení protokolu(ů) o zkoušce

Vzorek číslo: 33482/2020 Místo odběru: Zásada, č.p. 264, Masarykova škola, kuchyň

Hodnocení výsledků:

Vzorek v hodnocených ukazatelích nevyhovuje příslušné legislativě.

Vzorek překračuje limit podle platné legislativy v těchto ukazatelích:

trichlormethan (chloroform)

Vyhodnocení protokolu o zkoušce není jeho součástí a nenahrazuje rozhodnutí nebo schválení dozorovým orgánem.

Zhodnocení Brožová Pavlína Ing.
provedl: vedoucího zákaznického servisu pracoviště Ústí n.L.

Dne: 29.5.2020

Zpracovalo: P2 - Pracoviště P2 U Sila 1139, 463 11 Liberec 30
tel.: 482 411 640 www.zuusti.cz



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 č. 33484/2020

Pitná voda

Zákazník: Zásadská vodárenská společnost, s.r.o.

Zásada 188

468 25 Zásada

Vzorek číslo	: 33484/2020
Objednávka číslo	: Smlouva č. 01/15/LC-úplný rozbor PV
Termín odběru od do	: 12.5.2020 9:30 - 10:00
Místo odběru	: Zásada, č.p. 264, Masarykova škola, kuchyň
Upřesnění místa odběru	: Kuchyně v suterénu, vodovodní armatura nad pravým dřezem
Název vzorku	: ZŠ ZÁSADA (vyrobená voda) - PESTICIDY
Matrice	: pitná voda - veřejný vodovod
Odběr provedl	: Novotný Tomáš - pracovník ZÚ Pracoviště P2 U Sila 1139, 463 11 Liberec 30
Způsob odběru	: SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod
Typ odběru	: akreditovaný
Účel odběru	: informace
Datum příjmu	: 12.5.2020 13:00
Analýzy zahájeny dne	: 12.5.2020
Analýzy ukončeny dne	: 18.5.2020

Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Senzorické analýzy vod a potravin. Odběry vzorků. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěrů. 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 předmětem zkoušení. Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorků, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat. Laboratoř nenese odpovědnost za informace a data dodaná zákazníkem. V případě příjmu zkušební položky vykazující odchylky od stanovených podmínek nebo dodání dat zákazníkem mohou být některé výsledky analýz ovlivněny, za což laboratoř nenese odpovědnost.

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

Schválil : Brožová Pavlína Ing.

vedoucího zákaznického servisu pracoviště Ústí n.L.

Ústí nad Labem, Pasteurova 9 E-mail: pavlina.brozova@zuusti.cz tel.: 477751210 mobil: 606648356

Datum vystavení protokolu: 29.5.2020

Protokol vyhotovil: Hybnerová Jana E-mail: jana.hybnerova@zuusti.cz



Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
acetochlor	<0,025	µg/l		max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
acetochlor ESA	<0,025	µg/l		max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
acetochlor OA	<0,050	µg/l		max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
alachlor	<0,025	µg/l		max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
alachlor ESA	<0,025	µg/l		max. 1,0 µg/l DH	SOP 328	P8b	A
alachlor OA	<0,050	µg/l		max. 1,0 µg/l DH	SOP 328	P8b	A
atrazin	<0,010	µg/l		max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
atrazin-desisopropyl	<0,025	µg/l		max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
atrazin 2-hydroxy	<0,010	µg/l		max. 2,0 µg/l DH	SOP 328	P8b	A
bentazon	<0,010	µg/l		max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
desethyl-desisopropyl atrazin	<0,025	µg/l		max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
hexazinon	<0,01	µg/l		max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
chloridazon	<0,010	µg/l		max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
chloridazon-desphenyl	<0,010	µg/l		max. 6,0 µg/l DH	SOP 328	P8b	A
chloridazon-desphenyl-methyl	<0,010	µg/l		max. 6,0 µg/l DH	SOP 328	P8b	A
MCPA	<0,010	µg/l		max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
metolachlor	<0,010	µg/l		max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
metolachlor ESA	<0,025	µg/l		max. 6,0 µg/l DH	SOP 328	P8b	A
metolachlor OA	<0,050	µg/l		max. 6,0 µg/l DH	SOP 328	P8b	A
metazachlor	<0,01	µg/l		max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
metazachlor ESA	<0,025	µg/l		max. 5,0 µg/l DH	SOP 328	P8b	A
metazachlor OA	<0,050	µg/l		max. 5,0 µg/l DH	SOP 328	P8b	A
simazin	<0,010	µg/l		max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
terbutylazin-desethyl-2-hydroxy	<0,01	µg/l		max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A
terbutylazin desethyl	<0,010	µg/l		max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8b	A

Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě): Vyhláška MZd č. 252/2004 Sb. v platném znění, příloha č. 1

Vysvětlivky a zkratky: A - akreditovaná metoda

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

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

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

MH*- nehodnocená mezní hodnota

Ukazatele označené "!" 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 přiznán flexibilní rozsah akreditace (laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšiřovat rozsah zkoušených parametrů a/nebo aplikovat zkoušku na jiný předmět akreditace za předpokladu, že princip měření zůstává zachován).

Přehled vzorkovacích metod:

SOP VZ 001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN ISO 5667-7, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN ISO 5667-21, ČSN EN ISO 19458, Vyhl. MZ ČR č. 252/2004 Sb., v platném znění)

Přehled zkušebních metod:

SOP 328 (US EPA 535, US EPA 1694)

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

P8b - Pracoviště P8b Pasteurova 9, 400 01 Ústí nad Labem

P2 - Pracoviště P2 U Sila 1139, 463 11 Liberec 30

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Vyhodnocení protokolu(ů) o zkoušce

Vzorek číslo: 33484/2020 Místo odběru: Zásada, č.p. 264, Masarykova škola, kuchyň

Hodnocení výsledků:

Ve stanovených a hodnocených ukazatelích nebylo zjištěno překročení závazných limitních hodnot (typ MH a NMH).

Doporučené hodnoty (typ DH) a mezní hodnoty MH* nejsou předmětem hodnocení.

Vyhodnocení protokolu o zkoušce není jeho součástí a nenahrazuje rozhodnutí nebo schválení dozorovým orgánem.

Zhodnocení provedl: Brožová Pavlína Ing.
vedoucího zákaznického servisu pracoviště Ústí n.L.

Dne: 29.5.2020

Zpracovalo: P2 - Pracoviště P2 U Sila 1139, 463 11 Liberec 30
tel.: 482 411 640 www.zuusti.cz



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 č. 33483/2020

Pitná voda

Zákazník: Zásadská vodárenská společnost, s.r.o.

Zásada 188

468 25 Zásada

Vzorek číslo	: 33483/2020
Objednávka číslo	: Smlouva č. 01/15/LC-úplný rozbor PV
Termín odběru od do	: 12.5.2020 9:45 - 9:46
Místo odběru	: Zásada, č.p. 264, Masarykova škola, kuchyň
Upřesnění místa odběru	: Kuchyně v suterénu, vodovodní armatura nad pravým dřezem
Název vzorku	: ZŠ ZÁSADA (vyrobená voda, radiologie)
Matrice	: pitná voda - veřejný vodovod
Odběr provedl	: Novotný Tomáš - pracovník ZÚ Pracoviště P2 U Sila 1139, 463 11 Liberec 30
Způsob odběru	: SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod
Typ odběru	: akreditovaný
Účel odběru	: informace
Datum příjmu	: 12.5.2020 13:00
Analýzy zahájeny dne	: 12.5.2020
Analýzy ukončeny dne	: 19.5.2020

Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Senzorické analýzy vod a potravin. Odběry vzorků. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěrů. 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 předmětem zkoušení. Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorků, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat. Laboratoř nenese odpovědnost za informace a data dodaná zákazníkem. V případě příjmu zkušební položky vykazující odchylky od stanovených podmínek nebo dodání dat zákazníkem mohou být některé výsledky analýz ovlivněny, za což laboratoř nenese odpovědnost.

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

Schválil : Brožová Pavlína Ing.

vedoucího zákaznického servisu pracoviště Ústí n.L.

Ústí nad Labem, Pasteurova 9 E-mail: pavlina.brozova@zuusti.cz tel.:477751210 mobil:606648356

Datum vystavení protokolu: 29.5.2020

Protokol vyhotovil: Hybnerová Jana E-mail:jana.hybnerova@zuusti.cz



Výsledky zkoušek - radiologická měření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
objemová aktivita radonu 222	21	Bq/l	14%	max. 300 Bq/l DH	SOP 808	P11	N
celková objemová aktivita alfa	0,037	Bq/l	15%		SOP 806	P11	N
celková objemová aktivita beta	0,018	Bq/l	10%		SOP 807	P11	N

Popis metody

- *Stanovení radonu 222Rn se provádí dle ČSN 75 7624 gamaspektrometricky pomocí detekční sondy NKG 312 E umístěné v přístroji EMS 7 (spektrometrická měřicí soustava) firmy EMPOS s.r.o. Soustava EMS 7 je stanovené měřidlo ověřované ČMI.
- *Celková aktivita alfa se stanovuje podle ČSN 75 7611 pomocí scintilační sondy NS 95002 E ve světlotěsném provedení pro měření alfa záření metodou ZnS (Ag) na přístroji "EMS alfa - beta automat" firmy EMPOS s.r.o.
- *Celková aktivita beta se stanovuje podle ČSN 75 7612 pomocí proporcionální detekční jednotky POB 302 E, která umožňuje měření beta záření v širokém energetickém rozsahu na přístroji "EMS alfa-beta automat" firmy EMPOS s.r.o.

Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě): Vyhláška MZd č. 252/2004 Sb. v platném znění, příloha č. 1

Vysvětlivky a zkratky:

- A - akreditovaná metoda, N - neakreditovaná metoda (mimo rozsah akreditace)
- <- pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP- standardní operační postup, Akr.- akreditace
- ZÚ- Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S- externí dodavatel, Z- provedl zákazník, Prac.- pracoviště
- DH- doporučená hodnota (min.žádoucí, optim. rozmezí), MH- mezní hodnota, NMH- nejvyšší mezní hodnota
- MH*- nehodnocená mezní hodnota

Ukazatele označené "!" 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 přiznán flexibilní rozsah akreditace (laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšiřovat rozsah zkoušených parametrů a/nebo aplikovat zkoušku na jiný předmět akreditace za předpokladu, že princip měření zůstává zachován).

Přehled vzorkovacích metod:

SOP VZ 001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN ISO 5667-7, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN ISO 5667-21, ČSN EN ISO 19458, Vyhl. MZ ČR č. 252/2004 Sb., v platném znění)

Přehled zkušebních metod:

SOP 806 (ČSN 75 7611)
SOP 807 (ČSN 75 7612)
SOP 808 (ČSN 75 7624)

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

P11 - Pracoviště P11 Závodní 94, 360 06 Karlovy Vary
P2 - Pracoviště P2 U Sila 1139, 463 11 Liberec 30

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Vyhodnocení protokolu(ů) o zkoušce

Vzorek číslo: 33483/2020 Místo odběru: Zásada, č.p. 264, Masarykova škola, kuchyň

Hodnocení výsledků:

Ve stanovených a hodnocených ukazatelích nebylo zjištěno překročení závazných limitních hodnot (typ MH a NMH).

Doporučené hodnoty (typ DH) a mezní hodnoty MH* nejsou předmětem hodnocení.

Vyhodnocení protokolu o zkoušce není jeho součástí a nenahrazuje rozhodnutí nebo schválení dozorovým orgánem.

Zhodnocení provedl: Brožová Pavlína Ing.
vedoucího zákaznického servisu pracoviště Ústí n.L.

Dne: 29.5.2020

Zpracovalo: P2 - Pracoviště P2 U Sila 1139, 463 11 Liberec 30
tel.: 482 411 640 www.zuusti.cz