

AGRO CS a.s.

č.p. 265

552 03 Říkov

e-mail: agrocs.lab@agrocs.cz

tel.: 491 457 161 fax: 491 452 687



EKOAKVA LABORATOŘ

Zkušební laboratoř č. 1468 akreditovaná ČIA
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

PRTP-1A-I

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 783/II/2020

List: 1/2

Zákazník: Vamberecká voda s.r.o.
Radniční 102
Vamberk
517 54

Vzorek rozboru č.: 669

Popis (matrice): pitná voda

Legislativa: Radiologický rozbor dle vyhl. SÚJB č. 422/2016 Sb. o radiační ochraně.

Rozsah stanovení: Radiologický rozbor dle vyhl. SÚJB č. 422/2016 Sb. o radiační ochraně.

Místo odběru: Vamberk, Smetanovo nábřeží č.p.334, firma ESAB, vrátnice, soc. zařízení, umyvadlo

Typ odběru: prostý odběr vzorku vody do 2 l

Odběr provedl: Schneiderová Jana

Datum odběru: 5.5.2020

Datum ukončení odběru: 5.5.2020

Čas odběru: 11:15 - 11:20

Do laboratoře dodáno: 5.5.2020

Datum provedení zkoušky: 5.5.2020 - 25.5.2020

Poznámka: vzhledem k nouzovému stavu(koronavirus) byl vzorek odebrán na jiném odběrném místě

Stanovení	Jednotka	Hodnota	Zkušební metoda	Nej.st.
chlor volný	mg/l	0,2	SOP č.1.5.2 (firemní metoda HACH)	A 5%
teplota vody	°C	15,5	SOP č.1.5.1 (ČSN 75 7342)	A
objemová aktivita beta korigovaná na K40	Bq/l	<0,1	subdodavatel akreditovaný	SA
objemová aktivita alfa	Bq/l	<0,06	subdodavatel akreditovaný	SA
objemová aktivita beta	Bq/l	<0,1	subdodavatel akreditovaný	SA
obsah K	mg/l	1,49	subdodavatel akreditovaný	SA 15%
Radon Rn 222	Bq/l	<5	subdodavatel akreditovaný	SA
obsah K 40	Bq/l	0,0471	subdodavatel akreditovaný	SA 15%

Poznámka:

Výsledky zkoušek uvedené na všech listech protokolu se týkají pouze zkušného vzorku.

Odběr vzorku provedený laboratoří je dokumentován v "Protokolu o odběru", který je nedílnou součástí "Protokolu o zkoušce". Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Vysvětlivky ke sloupci "Zkušební metoda":

"A" označuje zkušební metody a odběry, které jsou předmětem akreditace.

"N" označuje zkušební metody a odběry, které nejsou předmětem akreditace.

"SOP..." označuje standardní operační postup zkušební metody.

"SA" označuje zkušební metodu subdodavatele - akreditovanou, provedenou na základě písemného souhlasu zákazníka.

"SN" označuje zkušební metodu subdodavatele - neakreditovanou, provedenou na základě písemné žádosti zákazníka.

Protokol o zkoušce od subdodavatele je archivován, na požádání je zákazníkovi k dispozici.

"Nej.st." je rozšířená nejistota stanovení odpovídající 95% intervalu spolehlivosti. Je uvedena jako odhad relativní směrodatné odchylky v procentech násobený koeficientem=2. Nejistota stanovení nezahrnuje nejistotu odběru vzorku.

"CHFMAV" - Chemické a fyzikální metody analýzy vod, STNL 1986

"F" označuje zkušební metodu, u níž byl uplatněn přiznaný flexibilní rozsah akreditace.

AGRO CS a.s.
č.p. 265
552 03 Říkov
EKOAKVA LABORATOR

Protokol o zkoušce č. 783/1/2020
Datum vystavení protokolu: 25.5.2020
Vzorek č.: 669

List: 2/2

Protokol zpracoval: Schneiderová Jana

V Říkově dne: 25.5.2020



Šimberová

.....
Ing. Martina Šimberová
vedoucí zkušební laboratoře



Protokol o zkoušce

Zakázka	PR2041884	Datum vystavení	21.5.2020
Zákazník	AGRO CS a.s.	Laboratoř	ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	Ing. Martina Šimberová	Kontakt	Zákaznický servis
Adresa	Říkov čp. 265 552 03 Česká Skalice Česká republika	Adresa	Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	agrocs.lab@agrocs.cz	E-mail	customer.support@alsglobal.com
Telefon	----	Telefon	+420 226 226 228
Projekt	----	Stránka	1 z 2
Číslo objednávky	----	Datum přijetí vzorků	6.5.2020
Místo odběru	----	Číslo nabídky	PR2015AGRCS-CZ0370 (CZ-123-15-0694)
Vzorkoval	zákazník	Datum zkoušky	7.5.2020 - 21.5.2020
		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.

Metoda W-GAA-SCI: Jelikož byl(y) vzorek(y) zabarvené klesla účinnost měření a proto reportujeme zvýšený LOR.

Kvůli vysokému obsahu solí byl zvýšen LOR pro celkovou objemovou aktivitu alfa.

Metoda W-RN222GAM: Vzorek byl změřen po více jak 5 dnech od vzorkování.

Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby

Zdeněk Jiráček

Pozice

Environmental Business Unit
Manager

Zkušební laboratoř č. 1163
akreditovaná CIA dle
CSN EN ISO/IEC 17025:2018



Datum vystavení : 21.5.2020
 Stránka : 2 z 2
 Zakázka : PR2041884
 Zákazník : AGRO CS a.s.



Výsledky zkoušek

Matrice: PITNÁ VODA

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Název vzorku		Identifikace vzorku		Datum odběru/čas odběru	
				Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
				669	----	----	----	----	----
				PR2041884-001	----	----	----	----	----
				5.5.2020 11:15	----	----	----	----	----
radiologické parametry									
beta aktivita kor. na K 40	W-GBAC-CC	0.10	Bq/l	<0.10	----	----	----	----	----
celková objemová aktivita alfa	W-GAA-SCI	0.04	Bq/l	<0.06	----	----	----	----	----
celková objemová aktivita beta	W-GBA-PRO	0.10	Bq/l	<0.10	----	----	----	----	----
Rn	W-RN222GAM	5.0	Bq/l	<5.0	----	----	----	----	----
celkové kovy / hlavní kationty									
K	W-K40-AASF	0.02	mg/l	1.49	± 15.0%	----	----	----	----
K 40	W-K40-AASF	0.00060	Bq/l	0.0471	± 15.0%	----	----	----	----

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.
 větvivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření. NM nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa Česká Republika 470 01	
W-GAA-SCI	ČSN 75 7611 kap. 4 Stanovení celkové objemové aktivity alfa měřením směsí odparku se scintilátorem ZnS(Ag).
W-GBAC-CC	CZ_SOP_D06_07_361 (ČSN 75 7612; ČSN EN ISO 9697 Doporučení SÚJB „Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v pitné vodě pro veřejnou potřebu a v balené vodě, DR-RO-5.1 (Rev. 0.0), Praha 2017). Stanovení celkové objemové aktivity beta metodou měření odparku proporcionalním detektorem a stanovení celkové objemové aktivity beta korigované na draslík 40 výpočtem z naměřených hodnot; CZ_SOP_D06_07_005 (ČSN ISO 8288, ČSN 75 7400, ČSN EN 1233, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 9964, předpisy firmy Perkin-Elmer, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_07_P02 kap. 10, 13, 17) Stanovení prvků 49) metodou plamenové AAS a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot.
W-GBA-PRO	CZ_SOP_D06_07_361 (ČSN 75 7612; ČSN EN ISO 9697 Doporučení SÚJB „Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v pitné vodě pro veřejnou potřebu a v balené vodě, DR-RO-5.1 (Rev. 0.0), Praha 2017). Stanovení celkové objemové aktivity beta metodou měření odparku proporcionalním detektorem a stanovení celkové objemové aktivity beta korigované na draslík 40 výpočtem z naměřených hodnot.
W-K40-AASF	CZ_SOP_D06_07_005 (ČSN ISO 8288, ČSN 75 7400, ČSN EN 1233, ČSN EN 16192, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 9964, předpisy firmy Perkin-Elmer, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_07_P02 kap. 10, 13, 17) Stanovení prvků 49) metodou plamenové AAS a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot.
W-RN222GAM	CZ_SOP_D06_07_363.B (ČSN 75 7624 kap. 6) Stanovení radonu 222 metodou scintilační gamaspektrometrie se studnovým krystalem NaI(Tl).

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 sumárních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.

Pesticidní látky v pitné vodě - rok 2020

skupina 1	skupina 2	skupina 2 - pokrač.	skupina 3	součet
2,4-D	acetochlor	isoproturon	acetochlor ESA	součet stanovených pesticidů a relevantních metabolitů
2,4-DP (dichlorprop-P)	alachlor	isoproturon-desmethyl	acetochlor OA	
MCPA	atrazin	isoproturon-monodesmethyl	alachlor ESA	
MCPP (mecoprop-P)	atrazin-2-hydroxy	lenacil	alachlor OA	
Bentazon	atrazin-desethyl	linuron	atrazin-desethyl desisopropyl	
Dicamba	atrazin-desisopropyl	metamitron	dimethachlor OA	
Aminopyralid	azoxystrobin	metazachlor	dimethachlor ESA	
Clopyralid	bentazon-methyl	metkonazol	fenmedipham	
Fluroxypyr	boskalid	metolachlor	metazachlor ESA	
Metribuzin-desamino - diketo	cyprokonazol	metribuzin	metazachlor OA	
	desmedipham	metribuzin - desamino	metolachlor ESA	
	diflufenikan	pendimethalin	metolachlor OA	
	dimethachlor	propachlor	pethoxamid	
	dimethenamid	prochloraz	pethoxamid ESA	
	dimethoát	propachizafop	propachlor OA	
	diuron	propikonazol	propachlor ESA	
	epoxikonazol	prothiokonazol	thiacloprid	
	ethofumesát	simazin		
	fenpropidin	simazin-2-hydroxy		
	fenpropimorf	spiroxamin		
	flufenacet	tebukonazol		
	hexazinon	terbuthylazin		
	chinnerak	terbuthylazin-desethyl		
	chloridazon	terbuthylazin-desethyl-2-hydroxy		
	chloridazon - desfenyl	terbuthylazin-hydroxy		
	chloridazon - methyl - desfenyl	thiofanát-methyl		
	chlorotoluron	BAM (2,6 - dichlorbenzamid)		
	chlorotoluron-desmethyl			
	chlorpyrifos			

Poznámky: