

Protokol o zkouškách č. 9525 / BP1 / 19

Číslo vzorku : 2596/BP1/19

Místo a bod odběru : Velké Meziříčí - ENVIRO-EKOANALYTIKA s.r.o. Datum a čas odběru : 10.6.2019 14:00

Datum a čas příjmu : 11.6.2019 14:02

Zadavatel : ENVIRO-EKOANALYTIKA s.r.o., Nad Kunšovcem 1405/2, Velké Meziříčí, 594 01

Odebral : Zadavatel

Předmět zkoušky : Pitná voda

Postup odběru :

Rozsah rozboru : vyhl. č. 422/2016 Sb.

Protokol o odběru :

Datum ukončení zkoušek : 27.6.2019

Poznámka : vz.č. 4173

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	VÚ/RÚ	NPH	Hodnocení	Identifikace zkoušky
Celková objemová aktivita alfa	Bq/l	<0,01		0,2		vyhovuje	SOP č.50 (ČSN 757611)
Celková objemová aktivita beta	Bq/l	0,06	±62%	0,5		vyhovuje	SOP č.30 (ČSN 757612)
Objemová aktivita radonu 222	Bq/l	<11		100	300	vyhovuje	SOP č.33 (ČSN 757624)
Uran	µg/l	<0,5					SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2, je v souladu s EA-4/16 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku.

Vyšetřovací úroveň (VÚ), referenční úroveň (RÚ) a nejvyšší přípustné hodnoty (NPH) parametrů pro veřejné vodovodní sítě jsou dány vyhláškou SÚJB 422/2016 Sb., v platném znění.

Vyšetřovací úroveň - hodnota, při jejímž překročení se pitná voda může uvádět do oběhu jen ve zdůvodněných případech, kdy náklady spojené se zásahem ke snížení obsahu radionuklidů by byly prokazatelně vyšší než rizika zdravotní újmy.

Referenční úroveň - hodnota, při jejímž překročení nesmí být pitná voda dodávána pro veřejnou potřebu a balená voda, nesmí být dodávána na trh, pokud nebylo provedeno opatření, které snižuje míru ozáření na úroveň tak nízkou, jaké lze rozumně dosáhnout při zohlednění všech hospodářských a společenských hledisek.

Nejvyšší přípustná hodnota - hodnota, při jejíchž překročení nesmí být voda dodávána k veřejnému zásobování.

Vyhovuje / nevyhovuje - výsledky zkoušky vyhovují / nevyhovují limitu danému vyhláškou.

*** - u zkoušky není možné posoudit shodu s limitem

uran přepočtený na aktivitu: $x(\text{Bq/l}) = c(U(\mu\text{g/l})) * 0,025$

draslík přepočtený na aktivitu: $x(\text{Bq/l}) = c(K(\text{mg/l})) * 0,028$

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů. Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Měření provedl: L. Špinarová, Mgr. J. Švestková




Protokol vystaven dne : 28.6.2019

Švestková Jana Mgr.
Vedoucí pracoviště

s oprávněním zvláštní odborné způsobilosti dle zákona č. 263/2016 Sb.

Číslo vzorku : 2596/BP1/19

Interpretace výsledků - obsah přírodních radionuklidů v pitné vodě

Celková objemová aktivita alfa je měřena pomocí měřidla Alfa-beta automat EMS 3 se scintilační sondou.

Celková objemová aktivita alfa **nepřevyšuje vyšetřovací úroveň 0,2 Bq/l**, kterou stanoví vyhláška SÚJB č. 422/2016 Sb.

Celková objemová aktivita beta je měřena pomocí měřidla Alfa-beta automat EMS 3 s proporcionální sondou.

Celková objemová aktivita beta **nepřevyšuje vyšetřovací úroveň 0,5 Bq/l**, kterou stanoví vyhláška SÚJB č. 422/2016 Sb.

Objemová aktivita radonu 222 je měřena pomocí Analyzátoru JKA 300 s detekční jednotkou NKQ 312. Jde o stanovené měřidlo dle vyhlášky 345/2002 Sb. s dobou platnosti ověření do 31.12.2020.

Objemová aktivita radonu **nepřevyšuje referenční úroveň 100 Bq/l**, kterou stanoví vyhláška SÚJB č. 422/2016 Sb.

Záznam o odběru vzorku vody dodávané pro veřejnou potřebu nebo prodávané balené vody pro potřeby systematického měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů

identifikační údaje objednatele měření	OBEC BORY	
identifikační údaje dodavatele pitné vody nebo výrobce/dovozce balené vody (název, IČ, adresa)	OBEC BORY BORY 232, 599 61 BORY	
identifikační údaje vodovodu, (název, obec, okres) balené vody (název)	Vodovod BORY	
původ a druh vody	<input checked="" type="checkbox"/> podzemní <input type="checkbox"/> směs podzemní a povrchové vody	<input checked="" type="checkbox"/> dodávaná pitná voda <input type="checkbox"/> surová voda <input type="checkbox"/> balená voda <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> kojenecká <input type="checkbox"/> pitná <input type="checkbox"/> pramenitá
úprava vody	<input type="checkbox"/> odradonování <input type="checkbox"/> odstraňování jiných radionuklidů	
místo, datum a čas odběru vzorku	BORY 232, 0ú 10.6.2019 14 ⁰⁰	
popis způsobu odběru vzorku	prostý	
úprava vzorku	<input checked="" type="checkbox"/> nebyla provedena <input type="checkbox"/> okyselení mV/l <input type="checkbox"/> jiná úprava - uveďte:	
kdo vzorek odebral	Robotka	

(jméno, společnost)	ENVIRO - EKOANALYTIKA, s.r.o. Nad Kunčovicem 1405/2, 594 01 Velké Mezi.
další osoba přítomná u odběru (jméno, společnost)	—
účel a požadovaný rozsah měření	<input checked="" type="checkbox"/> úplný rozbor pro účely systematického měření a hodnocení α, β, Ra, U <input type="checkbox"/> základní rozbor pro účely systematického měření a hodnocení <input type="checkbox"/> doplňující rozbor pro účely systematického měření a hodnocení – radionuklidy emitující záření alfa <input type="checkbox"/> doplňující rozbor pro účely systematického měření a hodnocení – radionuklidy emitující záření beta <input type="checkbox"/> stanovení objemových aktivit vybraných radionuklidů, uveďte: <input type="checkbox"/> posouzení účinnosti zařízení na odstraňování přírodních radionuklidů <input type="checkbox"/> měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v dosud nezprovozněném zdroji <input type="checkbox"/> jiný – uveďte:
identifikace laboratoře	VAS a.s., Soběšická 820/156 Lesná, 638 00 Brno
datum předání nebo odeslání vzorku do laboratoře	11.6.2019
další údaje vztahující se k odběru a měření vzorku	Č.vz. 4173/2019
podpis odebírající osoby	Robothic
podpis další osoby přítomné u odběru	—