

Protokol o zkouškách . 17087 / 4P1 / 22

Íslo vzorku: 18377/4P1/22

Místo a bod odběru : Světlá - p.4 Jan Vystav I - koupelna umyvadlo

Datum a čas odběru : 29.8.2022 8:20

Datum a čas přijmu : 29.8.2022 11:16

Zákazník : Obec Světlá, Světlá 55, Velké Opatovice, 679 63

Identifikace vodovodu: viz Záznam o odběru

Vzorkoval : Tesa Stanislav, vzorka

Podmínky zkoušky : Pitná voda

Postup odběru : Odběr vzorků pitných vod SP . 1 (SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-5, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 5667-16, SN EN ISO 19458, Vyhl. MZ . 252/2004 Sb.)

Rozsah rozboru : radiochemický rozbor sídla dle 422/2016 Sb.

Plán odběru : 2301/4P1/22

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota měření	VÚ/RÚ	NPH	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Celková objemová aktivita alfa	Bq/l	0,86	±12%	0,2		nevyhovuje	SOP .50 (SN 757611)	IPZ1
Celková objemová aktivita beta	Bq/l	0,23	±24%	0,5		vyhovuje	SOP .30 (SN 757612)	IPZ1
Objemová aktivita radia 226	Bq/l	<0,01			1,5		SOP .31 (SN 757611)	IPZ1
Objemová aktivita radonu 222	Bq/l	32	±11%	100	300	vyhovuje	SOP .33 (SN 757624)	IPZ1
Uran	µg/l	25,1	±5%				SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)	IPZ1
Celková indikativní dávka	mSv/rok	<0,10		0,1		vyhovuje	(výpočet)	IPZ1
Draslík	mg/l	7,60	±5%				SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)	IPZ1

IPZ Intern provedená zkouška interním dodavatelem

Interní dodavatel : IPZ1 Zkušební laboratoř . 1249 akreditovaná IA podle SN EN ISO/IEC 17025:2018, Pracoviště Brno

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

< Výsledek je pod mezí stanovitelnosti

Nejistota měření: Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku.

Nejistota odběru vzorku je 5% a není zahrnuta do nejistoty měření a do hodnocení.

Pokud informace a data dodané zákazníkem mají vliv na platnost výsledků zkoušek, Vodohospodářské laboratoře a za ně odmítají odpovědnost.

Informace a data dodaná zákazníkem: Místo odběru, typ odběru, datum a čas odběru, výsledky zkoušek, které provedl zákazník.

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

Vyšetřovací úroveň (platí pro celkovou objemovou aktivitu alfa a celkovou objemovou aktivitu beta) - hodnota, při jejímž překročení se pitná voda může uvádět do oběhu jen ve zdaněných případech, kdy náklady spojené se zásahem ke snížení obsahu radionuklidů by byly prokazatelně vyšší než rizika zdravotní újmy.

Referenční úroveň (objemová aktivita radonu 222, objemová aktivita radia 226) - hodnota, při jejímž překročení nesmí být pitná voda dodávána pro veškerou 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 z pohledu všech hospodářských a společenských hledisek.

Nejvyšší přípustná hodnota - hodnota, při jejímž překročení nesmí být voda dodávána k veškerému zásobování.

Hodnocení: Vyhovuje / nevyhovuje - výsledky zkoušky vyhovují / nevyhovují hygienickému limitu.

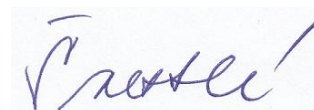
uran přepočtený na aktivitu: $x \text{ (Bq/l)} = c \text{ (U(mg/l))} * 0,025$

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

Měření provedl: dle písemného souhlasu osob ke zkouškám v PKK

Výsledky schváleny dne : 23.11.2022

Protokol vystaven dne : 23.11.2022

Mgr. Jana Švestková
Vedoucí pracoviště
s oprávněním zvláštní odborné způsobilosti dle zákona . 263/2016 Sb.

----- KONEC PROTOKOLU -----

íslo vzorku : 18377/4P1/22

Příloha . 1 k protokolu o zkouškách . 17087 / 4P1 / 22

Interpretace výsledků - obsah přirodních radionuklidů v pitné vodě

Objemová aktivita radia 226 je měřena pomocí měřidla Alfa-beta automat EMS 3 se scintilační sondou. Jde o stanovené měřidlo dle vyhlášky 345/2002 Sb. s dobou platnosti ověřením do 31.12.2022.

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

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

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

Celková objemová aktivita beta **ne vyšuje vyšetřovací úroveň** 0,5 Bq/l, kterou stanoví vyhláška SÚJB . 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 ověřením do 31.12.2022.

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

Celková indikativní dávka **ne vyšuje referenční hodnotu** 0,1 mSv/rok, kterou stanoví vyhláška SÚJB . 422/2016 Sb.