

Protokol o zkouškách . 3461 / 8P1 / 22

íslo vzorku: 3774/8P1/22

Místo a bod odběru : Miroslav - Husova ,p. 55/32 MŠ Pastelka - kuchyň
d ez
Datum a čas odběru : 21.2.2022 12:24
Datum a čas přijmu : 21.2.2022 14:05

Zákazník : Správa majetku města Miroslavi, Příkopy 1202/ 17, Miroslav,
671 72

Identifikace vodovodu: MV Miroslav, Město Miroslav nám. Svobody 1/1 6 **Vzorkoval :** Štěpán Tomáš, vzorka
Předmět 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 : RCH **Plán odběru :** 508/8P1/22

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota měření	VÚ/RÚ	NPH	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Celková objemová aktivita alfa	Bq/l	0,26	±%	0,2		***	SOP .50 (SN 757611)	IPZ1
Celková objemová aktivita beta	Bq/l	0,51	±20%	0,5		***	SOP .30 (SN 757612)	IPZ1
Objemová aktivita radonu 222	Bq/l	<7		100	300	vyhovuje	SOP .33 (SN 757624)	IPZ1
Uran	µg/l	2,5	±5%				SOP . 18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)	IPZ1
Celková indikativní dávka	mSv/rok	<0,10		0,1		vyhovuje	(výpočetem)	IPZ1
Celková objemová aktivita beta po korekci	Bq/l	0,10	±20%	0,5		vyhovuje	(výpočetem)	IPZ1
Draslík	mg/l	14,6	±5%				SOP . 18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)	IPZ1

IPZ Intern provedená zkouška interním dodavatelem

Interní dodavatel : IPZ1 Zkušební laboratoř č. 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, je v souladu s EA-4/16 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 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 veřejné 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 zvláštních případech, kdy náklady spojené se zásahem ke snížení obsahu radionuklidů by byly prokazatelně vyšší než rizika zdravotního újmy.

Referenční úroveň (objemová aktivita radonu 222, objemová aktivita radia 226) - hodnota, při jejímž překročení nesmí být pitná voda dodávána pro veřejnou potrubní 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 jejímž překročení nesmí být voda dodávána ke veřejnému zásobování.

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

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

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

Měření provedl: dle písemného ažení osob ke zkouškám v PKK

Výsledky schváleny dne : 15.3.2022

Protokol vystaven dne : 15.3.2022



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

íslo vzorku : 3774/8P1/22

Příloha . 1 k protokolu o zkouškách . 3461 / 8P1 / 22

Interpretace výsledků - obsah přirodních radionuklidů v pitné vodě

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

Celková objemová aktivita alfa **převyšuje s výhradou nejistoty měření vyšetřovací úroveň** 0,2 Bq/l, kterou stanoví vyhláška SÚJB . 422/2016 Sb.

Celková objemová aktivita alfa po odečtení příspěvku uranu **nepřevyšuje 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 **převyšuje s výhradou nejistoty měření vyšetřovací úroveň** 0,5 Bq/l, kterou stanoví vyhláška SÚJB . 422/2016 Sb.

Celková objemová aktivita beta po korekci na 40K je měřena pomocí měřidla Alfa-beta automat EMS 3 s proporcionální sondou.

Celková objemová aktivita beta po odečtení příspěvku radionuklidu 40K **nepřevyšuje 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 ověřené do 31.12.2022.

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

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