



Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

PROTOKOL č. 26380/2017

Zákazník : Obec Borovnice
Borovnice 30
257 65 Borovnice

Číslo zakázky : 8533
Příjem vzorku : 21.3.2017 13:58
Vyšetření vzorku : 21.3.2017 - 25.5.2017
Číslo jednací : ZU/35073/2010
Číslo spisu : S-ZU/35073/2010
Spisový znak : 4.0.3

Číslo objednávky : P147A03

Vzorek číslo :	27626	Čas odběru :	11:04
Datum odběru :	21.3.2017	Název vzorku :	veřejný vodovod
Místo odběru :	Borovnice, č.p. 34, rodinný dům, kuchyň	Matrice :	voda pitná
Vzorkoval :	Štípková Lenka	Metoda vzork. :	SOP VZ OV 001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3; ČSN ISO 5667-5, ČSN ISO 5667-14; ČSN EN ISO 19458, ČSN ISO 11731)
Způsob odběru :	bodový vzorek	Účel odběru :	základní rozbor pro účely systematického měření a hodnocení
Dodavatel vody :	neuveďeno	Druh vody :	neuveďeno
Vodovod :	neuveďeno	Úprava vody :	neuveďeno
Původ vody :	neuveďeno		

Výsledky zkoušení - radiologický rozbor

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Úroveň	TYP	Použitá metoda	Nejistota
celková objemová aktivita alfa	<0,066	Bq/l	max. 0,2	A	SOP OV 806 ⁶	-
celková objemová aktivita beta	0,100	Bq/l	max. 0,5	A	SOP OV 807 ⁶	±10%

* Úroveň

Vyhláška č. 422/2016 Sb., příloha č. 27.

Pro celkovou aktivitu alfa a beta se jedná o vyšetřovací úroveň.

Pro celkovou indikativní dávku se jedná o referenční úroveň.

U objemové aktivity radonu 222 se jedná o nejvyšší přípustnou hodnotu, přičemž referenční úroveň je 100 Bq/l.

Poznámka k odběru : Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratoři.

Poznámka k radiologickému rozboru :

Povolení činnosti vydal Státní úřad pro jadernou bezpečnost pod č.j. SÚJB/RCHK/14814/2010 na dobu neurčitou.

Použité měřicí zařízení : alfa-beta automat EMS 3 pro měření objemové aktivity alfa a beta, spektrometrická měřicí soustava EMS 7 k měření objemové aktivity radonu 222, která byl ověřen Českým metrologickým institutem dle Potvrzení o ověření stanoveného měřidla 1054-PS-40090-16 s platností do 31.12.2018.

Zkoušku provedl Ing. Ivan Herič.

Vyhodnocení výsledků měření je prováděno dle Doporučení SÚJB - Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě dodávané k veřejnému zásobování pitnou vodou, 2/2012.

Poznámky k analýze :

Stanovení objemové aktivity radonu 222 bylo provedeno subdodavatelsky a výsledky jsou uvedeny v samostatném protokolu č. 705/2017/PV.

Upřesnění SOP :

SOP OV 806 (ČSN 75 7611)

SOP OV 807 (ČSN 75 7612)

Místo provedení zkoušky (pracoviště) :

⁽⁶⁾ - analýzy provedeny pracovištěm Jihlava (Vrchlického 57, 587 25 Jihlava)

Metody v sloupci TYP:"A" akreditovaná zkouška

< - výsledek pod mez detekce, > - výsledek je vyšší než uvedená hodnota

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

Vedoucí CHL : Doškářová Šárka, RNDr.
Kontroloval : Herič Ivan, Ing.
Protokol vyhotovil: Javůrková Zuzana, Bc.
Počet stran: 2
Dne: 25.5.2017



Ing. Ivan Herič

osoba s pověřením statutárního orgánu a zvláštní odbornou způsobilostí
(odborný garant radiologie)

Zákazník: Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, C H L, pracoviště Jihlava

Místo: LABSYS 27626

Objekt:

Důvod: kontrola

Vzorek: vodovod veřejný

Odebral: Zákazník

Datum odběru (den-čas): 21/03/2017 11:04

Datum příjmu vzorku: 21/03/2017 13:40

Datum rozboru (od-do): 21/03/2017-23/03/2017

PROTOKOL O ZKOUŠCE číslo: 705 / 2017 / PV

Strana číslo: 1 z 1

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Nejistota	Metoda	Akreditovaná metoda
objemová aktivita radonu 222	Bq/l	50	± 5	SOP - 32	✓

Prohlášení

- protokol může být reprodukován jedinečně celý, jeho část pouze s písemným souhlasem laboratoře
- v případě odběru vzorku zákazníkem laboratoř neručí za chyby způsobené nesprávným vzorkováním
- výsledky zkoušek se týkají jen předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty

Upřesnění SOP: SOP-32 (ČSN 75 76 24)

Legenda

- < pod mez stanovitelnosti
- ± absolutní hodnota
- SOP standardní operační postup vypracovaný na základě metodických předpisů (norem)

Osoba s pověřením statutárního orgánu a zvláštní odbornou způsobilostí Ing. Roman Grepl

Přílohy

- Protokol o odběru vzorku vody
- Odborné stanovisko

Datum vydání

24. 03. 2017

Razítko a podpis



Komentář

Oprávnění zvláštní odborné způsobilosti k vykonávání činností zvláště důležitých z hlediska radiační ochrany v rozsahu měření a hodnocení přírodních radionuklidů ve vodách (objemová aktivita radonu 222 Rn) vlastní Grepl Roman ing. s evidenčním číslem SÚJB 208442 s platností do 30.4.2023. Vlastní měření je povoleno rozhodnutím SÚJB (č.j. SÚJB/RCHK/1053/2008) vydaným na dobu neurčitou. Potvrzení o ověření stanoveného měřidla č. 1054-PS*40108-15 vydaného ČMI s platností do 31.12.2017.

Přístroje a pomůcky:

- analyzátor JKA 300 s datem platnosti ověření do 31.12.2017. (ověření měřidla etalony radionuklidu Ra provedena dne: 23.3.2017)
- olověná kobka pro odstínění
- PET láhve o objemu cca 360 ml se zátkou pro odběr vzorků a slepé stanovení
- kalibrovaný odměrný válec 500 ml

Zkoušku provedl: ing. R. Grepl dne 23.3.2017

Požadavky na měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě dodávané k veřejnému zásobování pitnou vodou jsou stanoveny v oddíle 3, § 100, odst. 2 zákona č. 263/2016 Sb. (atomový zákon).

Pitná voda nesmí být dodávána pro veřejnou potřebu, (zákon č. 263/2016 Sb., oddíl 3, § 100, odst. 1) pokud:

1. objemová aktivita radonu překročí nejvyšší přípustnou hodnotu, nebo
2. obsah přírodních radionuklidů překročí referenční úroveň a nebylo provedeno opatření, které snižuje míru ozáření na úroveň tak nízkou, jaké lze rozumně dosáhnout při zohlednění všech hospodářských a společenských hledisek.

