

**Autorizované metrologické středisko pro měřidla
objemové aktivity radonu a ekvivalentní objemové aktivity radonu**

Kamenná 71, 262 31 Milín

Ověřovací list č. 4475

Č.j. J/4.5.3/1750/12/Bu

Počet listů: 1

List č.: 1

Zadavatel: Dr. Jiří Valášek
Babičkova 32
613 00 Brno
tel. 603 700 346, tel./fax 545 242 948
e-mail jiri.valasek@volny.cz

Za měření zadavatele odpovědný: Dr. Jiří Valášek

Měřidlo: RM-1 (elektretový systém), č.r. 9406

Datum provedení technických zkoušek: 30.-31.7.2012

Datum vystavení ověřovacího listu: 21.8.2012

Zkoušku provedl: Mgr. J.Merta

Podpis:

Užito etalonážní zařízení AMS, kalibrační postup AMS-R

Celková odchylka vzhledem k Autorizovanému metrologickému středisku: - 14 %
Podrobnosti viz Kalibrační list č. 4475

Závěr: Výsledek zkoušky je kladný. Odchylka od hodnot Autorizovaného metrologického střediska je menší než uvádí Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu navazující na zákon č.505/1990 Sb. (119/2000 Sb.) Z toho důvodu je měřidlo ověřeno pro objemové aktivity radonu nad 100 Bq·m⁻³ - při týdenním měření. Ověření je provedeno vydáním Ověřovacího listu a umístěním úřední značky na měřidlo.

Doba platnosti ověřovacího listu: **2 roky**

Odpovědný pracovník : ing.I.Burian,CSc.

Podpis:

Ověřovací list je vydán na podkladě Autorizační listiny ÚNMZ č.j. 954/07/02.

Ověřovací list je bez podpisu a razítka neplatný.

Ověřovací list může být rozšiřován pouze v celkovém počtu stran beze změn. Změny a doplňky mohou být provedeny pouze laboratoří, která dokument vystavila.



Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i.
Kalibrační laboratoř
akreditovaná u ČIA pod č.2265
Kamenná 71, 262 31 Milín

Kalibrační list č. 4475

Č.j. J/4.5.3/1750/12/Bu

Počet listů: 2

List č. 1

Zadavatel: Dr. Jiří Valášek
Babičkova 32
613 00 Brno
tel. 603 700 346, tel./fax 545 242 948
e-mail jiri.valasek@volny.cz

Za měření zadavatele odpovědný: Dr. Jiří Valášek

Měřidlo: RM-1 (elektretový systém), č.r. 9406

Datum přijetí měřidla: 30.7.2012
Datum provedení kalibrace: 30.-31.7.2012
Místo provedení kalibrace: radonová komora
Kalibraci provedl: Mgr. J.Merta

Užité etalonážní zařízení: Etalonážní zařízení objemové aktivity radonu 17790
Metoda kalibrace: AMS-R (měření objemové aktivity radonu)

Prohlášení:

Výsledek kalibrace se týká jen kalibrovaného měřidla
Bez souhlasu Kalibrační laboratoře se nesmí Kalibrační list reprodukovat jinak než celý.
Kalibrační list je bez razítka a podpisu neplatný.

Kalibrační list je vydán na základě akreditace laboratoře ke kalibracím měřidel objemové aktivity radonu a ekvivalentní objemové aktivity radonu u ČIA pod č. 2265.

Kalibrační list končí podpisem oprávněné osoby.

Č.j. J/4.5.3/1750/12/Bu

Počet listů: 2
List č.: 2

Zadavatel (vlastník měřidla): Dr. Jiří Valášek, Brno
Měřidlo: systém RM-1 (difúzní komůrky RM 200)
Výrobce měřidla: TEMA ing.Karel Knapp, Praha 5
Výrobní číslo readeru EVR 5: 9406
Používáno pro měření: difúzní komory RM 200
Elektrety užívané k měření:
0775,0776,0777,0782,0785,0793,0794,0795, 0797,0798,0799,0800, 3230 (série 94),
0510,0561,0562,0563 (série 97),
0117,0118,0119,0120 (série 12).
Zadavatel uvádí, že elektrety regeneruje u výrobce

Výběr komor a elektretů pro kalibraci: náhodný
Uváděný rozsah : výrobce uvádí 20 Bq·m⁻³ až 200 MBq·m⁻³
Způsob převodu vzorku vzduchu: difúzní
Popis principu funkce měřidla a metoda vyhodnocení: Pokles napětí elektretu umístěného v difúzní komůrce je transformován (nelineárně) na pomocnou hodnotu pomocí převodního faktoru. Dvě takové pomocné hodnoty jsou statisticky zpracovány (je potlačen význam vyšší hodnoty). Je prováděna korekce na vliv fotocitlivého záření. V návodu je uvedena horní mez fadingu.

Výsledky: (výsledky sděleny ve formě průměrné hodnoty objemové aktivity radonu v Bq·m⁻³ za expoziční období, systém jinak určuje časový integrál)

Hodnota zjištěná zákazníkem	Hodnota zjištěná Kalibrační laboratoří
(0800-94,0775-94,0120-12,0562-97) Bq·m ⁻³	
2590	3020 ± 200

Poznámky: Kalibrační laboratoř je porovnána s PTB Braunschweig, SRN (viz Zpráva o porovnání s PTB Braunschweig (SRN), VIII.2006).

Uvedené rozšířené nejistoty (podle SMS-N-R-T) jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95% (standardní nejistoty měření byly určeny v souladu s dokumentem EA 04/02).

Datum vydání kalibračního listu: 21.8.2012

Ing. I. Burian, CSc.
vedoucí kalibrační laboratoře

