IAF - Radioökologie GmbH

Labor für Radionuklidanalytik | Radiologische Gutachten | Consulting

Wilhelm-Rönsch-Straße 9
01454 Radeberg

Tel +49 (0) 3528 48730-0
Fax +49 (0)3528 48730-22

E-Mail: info@iaf-dresden.de
www.iaf-dresden.de

Geschäftsführer:
Dr. rer. nat. habil. Hartmut Schulz
Dr. rer. nat. Christian Kunze
Dr. rer. nat. Holger Hummrich

Handelsregister: HRB 9185
Amtsgericht Dresden

Bankverbindung:
HypoVereinsbank Dresden
IBAN: DE92 8502 0086 5360 1794 29
SWIFT (BIC): HYVEDEMM496

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-11201-01-00

IAF-Radioökologie GmbH | Wilhelm-Rönsch-Straße 9 | 01454 Radeberg

SCHOMBURG GmbH & Co. KG
Aquafinstraße 2 - 8
32760 Detmold

Radeberg, 05.12.2016

Zertifikat

Bestimmung der Radondiffusionskonstante

Die Radondiffusionskonstante eines Prüfkörpers aus der Bitumendickbeschichtung „COMBIDIC-2k Classic“ mit einer Materialstärke von 5 mm der Firma

SCHOMBURG GmbH & Co. KG
Aquafinstraße 2 - 8
32760 Detmold

wurde experimentell bestimmt (2-Kammer-Messsystem). Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Bezeichnung der Messgrößen	Messwerte
Diffusionskonstante D	$3{,}96 \cdot 10^{-12}$ m²/s
Diffusionslänge L_D	1,37 mm
Materialstärke des Prüfkörpers d	5,0 mm
Prüffläche des Dichtwerkstoffs F	196 cm²
Prüfparameter $R = d/L_D$	3,64
Ergebnis	**R > 3, radondicht**

Ein Werkstoff ist als "radondicht" zu bezeichnen, wenn seine Radondiffusionslänge (L_D) kleiner als ein Drittel der Dicke (d) des Materials ist, anderenfalls ist das Material als "nicht radondicht" zu bezeichnen. Bei einem "radondichten" Werkstoff kann höchstens 5% des Radons das Material diffusiv durchdringen.

Dr. rer. nat. habil. Hartmut Schulz
Geschäftsführer

IAF - Radioökologie GmbH

Laboratoř pro analýzu radionuklidů I Radiologické posudky I Consulting

IAF - Radioökologie GmbH / Wilhelm-Rönsch-Straße 9 / 01454 Radeberg

SCHOMBURG GmbH & Co. KG
Aquafinstraße 2 – 8
32760 Detmold

Wilhelm-Rönsch-Straße 9
01454 Radeberg
Tel. +49 (0) 3528 48730-0
Fax +49 (0) 3528 48730-22
e-mail: info@iaf-dresden.de
www.iaf-dresden.de
jednatelé: RNDr. Hartmut Schulz
RNDr. Christian Kunze
RNDr. Holger Hummrich
společnost je zapsána v obchodním rejstříku: HRB 9185 u Okresního soudu v Drážďanech
bankovní spojení: HypoVereinsbank Dresden
IBAN: DE92 8502 0086 5360 1794 29
SWIFT (BIC): HYVEDEMM496

v Radebergu, 05. 12. 2016

Certifikát

Stanovení součinitele difuze radonu

Součinitel difuze radonu zkušebního vzorku z asfaltového polymerem modifikovaného tmelu pro silnovrstvé hydroizolační povlaky COMBIDIC-2K CLASSIC tloušťky vrstvy 5 mm od výrobce
SCHOMBURG GmbH & Co. KG
Aquafinstraße 2 - 8
32760 Detmold

byl stanoven experimentálně (pomocí dvoukomorového měřicího systému). Výsledky jsou shrnuty v následující tabulce.

Název veličiny	Naměřené hodnoty
Součinitel difuze radonu **D**	$3{,}96.10^{-12}$ m²/s
Difuzní délka radonu v izolačním materiálu $\mathbf{L_D}$	1,37 mm
Tloušťka zkušebního vzorku **d**	5,0 mm
Zkušební plocha izolačního materiálu **F**	196 cm²
Zkušební parametr $\mathbf{R = d/L_D}$	3,64
Výsledné hodnocení	**R > 3, protiradonová bariéra**

Materiál se označuje jako protiradonová bariéra, pokud difuzní délka radonu (L_D) v tomto materiálu je menší než jedna třetina jeho tloušťky (d). V ostatních případech nelze materiál považovat za protiradonovou bariéru. Protiradonovou bariérou může difuzí proniknout nejvýše 5 % radonu.

RNDr. Hartmut Schulz
jednatel