



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0075

Internationale Norm: ISO/IEC 17025:2005  
Schweizer Norm: SN EN ISO/IEC 17025:2005

Paul Scherrer Institut  
Abteilung Strahlenschutz und  
Sicherheit  
5232 Villigen PSI

Leiter: Dr. Benedicte Hofstetter-Boillat  
MS-Verantwortlicher: Dr. Veronika Heber  
Telefon: +41 56 310 41 84  
E-Mail: [mailto:  
benedicte.hofstetter@psi.ch](mailto:benedicte.hofstetter@psi.ch)  
Internet: <http://www.psi.ch>  
Erstmals akkreditiert: 19.03.1997  
Aktuelle Akkreditierung: 18.09.2017 bis 17.09.2022  
Verzeichnis siehe: [www.sas.admin.ch](http://www.sas.admin.ch)  
(Akkreditierte Stellen)

### Geltungsbereich der Akkreditierung ab 18.09.2017

### Kalibrierlaboratorium für Strahlenschutzmessgeräte

#### Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

| Strahlenart | Quelle                    | Messgrösse                     | Messbereich   | Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup> | Bemerkungen        |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|---|---|--------------------|
| Photonen    | Cs-137                    | Äquivalentdosis <sup>1,2</sup> | 150 nSv/h ... 1.5 $\mu$ Sv/h<br>> 1.5 $\mu$ Sv/h ... 3 Sv/h | 5 %<br>3 %  | 8 Quellen          |
|             | Co-60                     | Äquivalentdosis <sup>1,2</sup> | 15 $\mu$ Sv/h ... 9 Sv/h                                    | 3 %   | 3 Quellen          |
|             | Röntgenanlage             | Äquivalentdosis <sup>1,2</sup> | 50 $\mu$ Sv/h ... 70 mSv/h                                  | 3 %   | 12 keV ... 250 keV |
| Neutronen   | Am-Be                     | Äquivalentdosis <sup>1</sup>   | 20 $\mu$ Sv/h ... 1.0 mSv/h                                 | 7 %   |                    |
|             | Cf-252                    | Äquivalentdosis <sup>1</sup>   | 115 $\mu$ Sv/h .. 5.9 mSv/h                                 | 5 %   |                    |
|             | Cf-252 (D <sub>2</sub> O) | Äquivalentdosis <sup>1</sup>   | 30 $\mu$ Sv/h ... 1.4 mSv/h                                 | 8 %   |                    |



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0075

| Strahlenart  | Quelle   | Messgrösse                   | Messbereich                                       | Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>   | Bemerkungen   |
|--|--|------------------------------|---|---|---|
| <b><math>\alpha</math>-,<math>\beta</math>-,<math>\gamma</math>-,<math>x</math>-Strahler</b> | Am-241<br>I-123<br>I-125<br>I-131<br>Co-60<br>Cs-137<br>K-40<br>Ba-133<br>Eu-152<br>Pu-239 | Aktivität                    | 10 Bq ... 100 kBq                                 | 10 %  |   |
| <b><math>\alpha</math>-,<math>\beta</math>-,<math>\gamma</math>-,<math>x</math>-Strahler</b> | Am-241<br>C-14<br>Tc-99<br>Cl-36<br>Sr/Y-90<br>Fe-55<br>I-129<br>Co-57<br>Cs-137<br>Co-60  | Aktivität pro Flächeneinheit | 0.1 Bq/cm <sup>2</sup> ... 5 kBq/cm <sup>2</sup>  | 10 %  | Nach dem Schweizer Standardverfahren (PSI Report No 07-01, 2007; ISSN 1019-0643) können auch andere Nuklide bestimmt werden |
| <b><math>\beta</math>- Strahler</b>  | H-3  | Aktivität pro Volumeneinheit | 0.1 MBq/m <sup>3</sup> .. 100 MBq/m <sup>3</sup>  | 10 %  |   |
| <b><math>\alpha</math>- Strahler</b>   | Rn-222   | Radongaskonzentration        | 200 Bq/m <sup>3</sup> ... 10 kBq/m <sup>3</sup>   | <sup>3</sup> Bei 200 Bq/m <sup>3</sup> : 27 %<br><sup>3</sup> Bei 10000 Bq/m <sup>3</sup> : 3 % | Kalibrierung von Radongasmessgeräten  |
|  | Rn-222   | Radongas-Exposition          | 5 kBqh/m <sup>3</sup> ... 1.1 MBqh/m <sup>3</sup> | <sup>3</sup> Bei 5 kBqh/m <sup>3</sup> : 27 %<br><sup>3</sup> Bei 1.1 MBqh/m <sup>3</sup> : 3 % | Kalibrierung von Radondosimetern  |

<sup>1</sup>  $H_p(10)$ ,  $H^*(10)$

<sup>2</sup>  $H_p(0.07)$ ,  $H(0.07)$

<sup>3</sup> Abhängig von der Radongaskonzentration

\* / \* / \* / \* / \*