

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15203-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 22.11.2021

Ausstellungsdatum: 22.11.2021

Urkundeninhaber:

**Eckert & Ziegler Nuclitec GmbH
Gieselweg 1, 38110 Braunschweig**

Kalibrierungen in den Bereichen:

**Hochfrequenz- und Strahlungsmessgrößen
Ionisierende Strahlung und Radioaktivität
– Radioaktivität**

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Kalibrierlaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkks) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15203-01-00
Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)				
Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Aktivität	20 Bq bis 4 GBq	Photonenstrahler $E > 50$ keV Halbleiter-Spektrometer, NaI(Tl)-Spektrometer, Ionisationskammer	2 %	
	20 Bq bis 4 GBq	Photonenstrahler $10 \text{ keV} < E \leq 50 \text{ keV}$ Halbleiter-Spektrometer	3 %	
	20 Bq bis 4 GBq	Photonenstrahler $E \leq 10$ keV Flüssigszintillationszähler	3 %	
	20 Bq bis 4 GBq	Betastrahler mit $E_{\max} > 150$ keV Flüssigszintillationszähler	2 %	
	20 Bq bis 50 kBq	Großflächen-Proportionalzähler	5 %	
	20 Bq bis 4 GBq	Betastrahler mit $E_{\max} \leq 150$ keV Flüssigszintillationszähler	3 %	
Spezifische Aktivität radioaktiver Lösungen	20 Bq·g ⁻¹ bis 4 GBq·g ⁻¹	Photonenstrahler $E > 50$ keV Halbleiter-Spektrometer, Ionisationskammer	2 %	
	20 Bq·g ⁻¹ bis 4 GBq·g ⁻¹	Photonenstrahler $10 \text{ keV} < E \leq 50 \text{ keV}$ Halbleiter-Spektrometer	2 %	
	20 Bq·g ⁻¹ bis 4 GBq·g ⁻¹	Photonenstrahler $E \leq 10$ keV Flüssigszintillationszähler	3 %	
	20 Bq·g ⁻¹ bis 4 GBq·g ⁻¹	Betastrahler mit $E_{\max} > 150$ keV Flüssigszintillationszähler	2 %	
	20 Bq·g ⁻¹ bis 4 GBq·g ⁻¹	Betastrahler mit $E_{\max} \leq 150$ keV Flüssigszintillationszähler	3 %	
	20 Bq·g ⁻¹ bis 4 GBq·g ⁻¹	Alphastrahler Flüssigszintillationszähler	2 %	
Teilchenfluss punktförmiger oder flächenhafter Quellen	20 s ⁻¹ bis 3 · 10 ⁴ s ⁻¹	Betastrahler mit $E_{\max} > 150$ keV Großflächen-Proportionalzähler	3 %	
	5 s ⁻¹ bis 20 s ⁻¹ > 20 s ⁻¹ bis 3 · 10 ⁴ s ⁻¹	Alphastrahler Großflächen-Proportionalzähler Großflächen-Proportionalzähler	3 % 2 %	

verwendete Abkürzungen:

CMC Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)

¹⁾ In den CMC sind die erweiterten Messunsicherheiten nach EA-4/02 M:2013 enthalten. Diese sind im Rahmen der Akkreditierung die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von etwa 95 % und haben, sofern nichts anderes angegeben ist, den Erweiterungsfaktor $k = 2$. Messunsicherheiten ohne Einheitenangabe sind auf den Messwert bezogene Relativwerte, sofern nichts anderes vermerkt ist.