

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11068-03-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab: 11.08.2020**

Ausstellungsdatum: 11.08.2020

Urkundeninhaber:

**Karlsruher Institut für Technologie  
Körperschaft des öffentlichen Rechts  
Sicherheit und Umwelt (SUM)  
Radioanalytische Labore - „Physikalisches Messlabor“ und „Chemische Analytik“  
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen**

Prüfungen in den Bereichen:

**Bestimmung von natürlichen und künstlichen Radionukliden in festen und flüssigen Proben;  
Untersuchungen von radioaktiven Stoffen gemäß Trinkwasserverordnung;  
Probenahme von Roh- und Trinkwasser**

**Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.**

**Innerhalb der mit \*\* gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.**

**Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11068-03-01**

**1 Gammaskpektrometrische Bestimmungen von natürlichen und künstlichen Radionukliden in festen und flüssigen Proben \*\***

MB SUM 001 2016-11	Bestimmung von Radionukliden mittels Gammaskpektrometrie
DIN EN ISO 10703 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Aktivitätskonzentration von Radionukliden - Verfahren mittels hochauflösender Gammaskpektrometrie
DIN EN ISO 18589-3 2017-12	Ermittlung der Radioaktivität in der Umwelt - Erdboden - Teil 3: Messung von Gammastrahlen emittierenden Radionukliden mittels Gammaskpektrometrie

**2 Flüssigszintillationsmessungen von Betastrahlen emittierenden Radionukliden in flüssigen Proben und Styroporwischtesten \*\***

MB SUM 002 2017-02	Bestimmung der Aktivität von Beta-Strahlern mittels Flüssigszintillation
DIN EN ISO 9698 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Tritium - Verfahren mit dem Flüssigszintillationszähler
DIN ISO 7503-2 2017-12	Bestimmung der Radioaktivität - Messung und Bewertung der Oberflächenkontamination - Teil 2: Wischtest

**3 Bestimmung von Alpha- und Betastrahlen emittierenden Radionukliden in festen und flüssigen Proben mittels Proportionalzähler \*\***

MB SUM 003 2013-12	Bestimmung der Alpha-/Beta-Gesamt-Aktivität
MB SUM 111 2013-12	Bestimmung von Strontium mittels Aktivitätsmessung nach chemischer Probenbearbeitung
DIN EN ISO 9696 2018-04	Wasserbeschaffenheit - Gesamt-Alpha-Aktivität - Dickschichtverfahren

**4 Bestimmung von Alpha- und Betastrahlen emittierenden Radionukliden auf Schwebstofffiltern mittels Alpha-Beta-Pseudokoinzidenz-Verfahren \*\***

MB SUM 004 2013-12	Bestimmung der Alpha-/Beta-Aktivität künstlicher Radionuklide auf Aerosolfiltern
-----------------------	--

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11068-03-01**

**5 Bestimmung von Alphastrahlen emittierenden Radionukliden in festen und flüssigen Proben mittels Alphaspektrometrie \*\***

MB SUM 101 2013-12	Bestimmung von Americium und Curium mittels Aktivitätsmessung nach chemischer Probenbearbeitung
MB SUM 108 2013-12	Bestimmung von Plutonium mittels Aktivitätsmessung nach chemischer Probenbearbeitung
MB SUM 113 2013-12	Bestimmung von Uran mittels Aktivitätsmessung nach chemischer Probenbearbeitung
MB SUM 116 2017-08	Bestimmung von Polonium-210 in Trinkwasser

**6 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -**

**Probennahme**

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probennahmeprogrammen und Probennahmetechniken
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben

**ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER**

nicht belegt

**ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER**

nicht belegt

**ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER**

nicht belegt

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11068-03-01**

**ANLAGE 3a: Anforderungen an Trinkwasser in Bezug auf radioaktive Stoffe**

Parameter	Verfahren
Radon-222	H-Rn-222-TWASS-01: 1994-12
Tritium	DIN EN ISO 9698: 2015-02
<b>Richtdosis (Screening-Verfahren)</b>	
Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration	MB SUM 003: 2013-12
Gesamt-Alpha- und Gesamt-Beta-Aktivitätskonzentration	MB SUM 003: 2013-12
<b>Richtdosis (Einzelnuklidbestimmung)</b>	
U-238	MB SUM 113: 2013-12
U-234	MB SUM 113: 2013-12
Ra-226	DIN ISO 13165-1: 2015-11
Ra-228	DIN EN ISO 10703: 2015-12
Pb-210	MB SUM 001: 2016-11
Po-210	MB SUM 116: 2017-08
C-14	MB SUM 002: 2017-02
Sr-90	MB SUM 111: 2013-12
Pu-239/Pu-240	MB SUM 108: 2013-12
Am-241	MB SUM 001: 2016-11
Co-60	MB SUM 001: 2016-11
Cs-134	MB SUM 001: 2016-11
Cs-137	MB SUM 001: 2016-11
I-131	MB SUM 001: 2016-11

(\* gemäß TrinkwV Anlage 3a Teil III)

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 15 Absatz.4 TrinkwV.

**verwendete Abkürzungen:**

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	Internationale Organisation für Normung
MB SUM	für "Methodenbeschreibung" - Hausverfahren der Organisationseinheit "Sicherheit und Umwelt"

Ausstellungsdatum: 11.08.2020

**Gültig ab: 11.08.2020**