

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde**, dass der Referenzmaterialhersteller

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Unter den Eichen 87, 12205 Berlin

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO 17034:2017 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an den Referenzmaterialhersteller ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der Anlage zu dieser Urkunde ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO 17034 sind in einer für Referenzmaterialhersteller relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 18.03.2025 mit der Akkreditierungsnummer D-RM-11075-01.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 4 Seiten.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-RM-11075-01-00**



Berlin, 18.03.2025

Im Auftrag Dr. Olga Lettau
Fachbereichsleitung

Diese Urkunde gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de).

Deutsche Akkreditierungsstelle

Standort Berlin
Spittelmarkt 10
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main
Europa-Allee 52
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkKS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org

IAF: www.iaf.nu

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-RM-11075-01-00 nach DIN EN ISO 17034:2017

Gültig ab: 18.03.2025

Ausstellungsdatum: 18.03.2025

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Unter den Eichen 87, 12205 Berlin

mit den Standorten

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Unter den Eichen 87, 12205 Berlin

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Richard-Willstätter-Straße 11, 12489 Berlin

Der Referenzmaterialhersteller erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO 17034:2017, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Der Referenzmaterialhersteller erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO 17034 sind in einer für Referenzmaterialhersteller relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Referenzmaterialherstellung in den Bereichen:

zertifizierte Referenzmaterialien in Form von eisenhaltigen und NE-Metallen und Legierungen, Keramik und Gläsern, Böden, Klärschlamm, Holz und Sedimenten, Lebensmitteln, Verbraucherprodukten, Gasgemischen für Energie- und AU-Gase, Ethanol/Wasser-Lösungen, wässrigen Lösungen nichtradioaktiver Isotope, Schmier- und Kraftstoffen sowie von porösen Feststoffen

Für die mit * markierten Zellen ist es dem Referenzmaterialhersteller innerhalb der angegebenen Produktgruppen gestattet, zertifizierte Referenzmaterialien in den Geltungsbereich der Akkreditierung aufzunehmen, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf. Der Referenzmaterialhersteller führt eine aktuelle Liste der zertifizierten Referenzmaterialien im akkreditierten Bereich.

Produkt	Eigenschaft	Bereich	Ansatz zur Charakterisierung
NE-Metalle und Legierungen ^{CMC,*}	Elementgehalte*	0,1 mg/kg – 997 g/kg	b und c)
Stähle ^{CMC} , Eisen und Ferrolegierungen*	Elementgehalte*	0.1 mg/kg – 997 g/kg	b und c)
Keramik und Gläser*	Elementgehalte*	0,05 mg/kg – 800 g/kg	b und c)
Böden, Klärschlamm und Sedimente*	Umweltrelevante Elementgehalte*	(1 – 1000) mg/kg	b und c)
	Gesamt-Cyanidgehalte*	(1 – 100) mg/kg	c)
	PAK-Gehalte ^{CMC,*}	(0,1 – 200) mg/kg	b)
	PCB-Gehalte ^{CMC,*}	(0,2 - 5) mg/kg	b)
	AOX-Gehalte	(30 - 500) mg/kg	c)
	MKW-Gehalte (summarisch nach ISO 16703)*	(900 – 9000) mg/kg	c)

Produkt	Eigenschaft	Bereich	Ansatz zur Charakterisierung
Lebensmittel ^{CMC,*}	Gehalte an organischen Kontaminanten und Rückständen*	(0,5 – 1000) µg/kg	b und c)
Verbraucherprodukte*	Gehalte an organischen Kontaminanten und Rückstände*	0,4 µg/kg - 140 g/kg	b und c)
Holz*	Gehalte an Pentachlorphenol	(0,5 - 20) mg/kg	b und c)
Ethanol/Wasser-Lösungen ^{CMC}	Gehalte an Ethanol	(0,0 - 3,5) g/l	e)
Gasgemische für Energiegase ^{CMC,*}	Gehalte an Energiegaskomponenten*	(0,0050 - 100) cmol/mol	a)
Gasgemische für AU-Gase ^{CMC, *}	Gehalte an AU-Gaskomponenten*	(0,0050 - 100) cmol/mol	a)
Wässrige Lösungen nichtradioaktiver Isotope ^{CMC,*}	Stoffmengenverhältnisse nichtradioaktiver Isotope*	(0,2 - 0,99) mol/mol	a, b und c)
Schmier- und Kraftstoffe*	Massenverhältnisse und -fraktionen*	(0,01 – 1) g/g	e)
Poröse Feststoffe ^{CMC,*}	Spezifische Oberfläche mittels BET-Verfahren	(0,01 – 3000) m ² /g	c)
	Spezifische Porenvolumina	(0,1 - 3,0) cm ³ /g	c)
	Porenweiten	(0,1 – 100 000) nm	c)

^{CMC} CMC-Einträge vorhanden

a) Die Charakterisierung der Referenzwerte erfolgt unter Verwendung eines einzelnen Referenzmessverfahrens (wie in ISO/IEC Guide 99 definiert) in einem einzelnen Laboratorium entsprechend ISO 17034 Abs. 7.12.3 Anmerkung 1a).

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-RM-11075-01-00

- b) Die Charakterisierung einer nicht verfahrensbezogenen Messgröße erfolgt unter Verwendung von zwei oder mehr Verfahren mit nachweisbarer Genauigkeit in einem oder mehreren kompetenten Laboratorien entsprechend ISO 17034 Abs. 7.12.3 Anmerkung 1b).
- c) Die Charakterisierung einer verfahrensbezogenen Messgröße erfolgt unter Verwendung eines Netzwerks kompetenter Laboratorien entsprechend ISO 17034 Abs. 7.12.3 Anmerkung 1c).
- e) Die Charakterisierung der Referenzwerte erfolgt basierend auf Masse oder Volumen der Bestandteile, die bei der Vorbereitung des RMs verwendet werden ISO 17034 Abs. 7.12.3 Anmerkung 1e).

Verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
AU	Abgasuntersuchung
BET	Oberflächenbestimmung (nach Brunauer, Emmett und Teller)
CMC	Calibration and measurement capability (Eintrag im Anhang C des CIPM-MRA)
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
EN	Europäische Norm
EPA	Environmental Protection Agency
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung
MKW	Mineralölkohlenwasserstoffe
NE	Nichteisen
PAK	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
PCB	Polychlorierte Biphenyle
WLD	Wärmeleitfähigkeitsdetektor