

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde**, dass das Kalibrierlaboratorium

biomedis Kalibrierservice GmbH & Co. KG
Kerkrader Straße 2, 35394 Gießen

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Kalibrierlaboratorium 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/IEC 17025 sind in einer für Kalibrierlaboratorien 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 09.03.2023 mit der Akkreditierungsnummer D-K-18768-01.

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

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-K-18768-01-00**



Berlin, 09.03.2023

Im Auftrag Dipl.-Wirtsch.-Ing. (BA) Tim Harnisch
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-K-18768-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 09.03.2023

Ausstellungsdatum: 09.03.2023

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

biomedis Kalibrierservice GmbH & Co. KG
Kerkrader Straße 2, 35394 Gießen

Das Kalibrierlaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Kalibrierlaboratorium 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/IEC 17025 sind in einer für Kalibrierlaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Kalibrierungen in den Bereichen:

Chemische Analysen, Referenzmaterialien

- **Flüssigkeitsvolumen**

Thermodynamische Messgrößen

Temperaturmessgrößen

- **Widerstandsthermometer**
- **Thermopaare, Thermoelemente**
- **Direktanzeigende Thermometer^{a)}**

^{a)} **auch Vor-Ort-Kalibrierungen**

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)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-18768-01-00

Für die mit * gekennzeichneten Messgrößen/Kalibriergegenstände ist dem Kalibrierlaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten Normen/Kalibrierrichtlinien mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Das Kalibrierlaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Normen/Kalibrierrichtlinien im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Flüssigkeitsvolumen Einkanal- Kolbenhubpipetten*	1 µL bis < 10 µL	Gravimetrisches Verfahren nach DIN EN ISO 8655- 6:2022 und DKD-R 8- 1:2011	0,40 % ^{a)} 0,30 % ^{b)} 0,20 % ^{c)}	Die Messunsicherheit bezieht sich auf das Nennvolumen. Für die Angabe der kleinsten angebbaren Messunsicherheit ist die Bezugstemperatur gleich der Temperatur der Prüfflüssigkeit zu setzen.
	10 µL bis < 100 µL		0,30 % ^{a)} 0,23 % ^{b)} 0,15 % ^{c)}	
	100 µL bis < 1250 µL		0,20 % ^{a)} 0,15 % ^{b)} 0,10 % ^{c)}	
	1,25 mL bis < 10 mL		0,16 % ^{a)} 0,12 % ^{b)} 0,08 % ^{c)}	
	10 mL bis < 100 mL		0,08 % ^{a)} 0,06 % ^{b)} 0,04 % ^{c)}	
Mehrkanal- Kolbenhubpipetten*	1 µL bis < 10 µL		1,0 % ^{a)} 0,75 % ^{b)} 0,50 % ^{c)}	b) Mittleres Prüfvolumen (z.B. $V_P = 0,5 \cdot V_N$) für Kolbenhubpipetten mit variablem Volumen
	10 µL bis < 100 µL		0,50 % ^{a)} 0,38 % ^{b)} 0,25 % ^{c)}	
	100 µL bis < 1250 µL		0,10 % ^{a)} 0,08 % ^{b)} 0,05 % ^{c)}	
Kolbenbüretten*, Einzelhubdispenser*	1 µL bis < 10 µL		1,5 % ^{a)} 1,1 % ^{b)} 0,75 % ^{c)}	c) Unteres Prüf- volumen (z.B. $V_P = 0,1 \cdot V_N$) für Kolbenhubpipetten mit variablem Volumen
	10 µL bis < 100 µL		0,80 % ^{a)} 0,60 % ^{b)} 0,40 % ^{c)}	
	100 µL bis < 1000 µL		0,30 % ^{a)} 0,23 % ^{b)} 0,15 % ^{c)}	
	1 mL bis < 10 mL		0,20 % ^{a)} 0,15 % ^{b)} 0,10 % ^{c)}	
	10 mL bis < 200 mL		0,16 % ^{a)} 0,12 % ^{b)} 0,08 % ^{c)}	

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Mehrfachdispenser*	1 µL bis < 5 µL	Gravimetrisches Verfahren nach DIN EN ISO 8655- 6:2022 DKD-R 8-2:2018	0,75 %	Die Messunsicherheit bezieht sich auf das gemessene Volumen.
	5 µL bis < 25 µL		0,40 %	
	25 µL bis < 50 µL		0,30 %	
	50 µL bis < 500 µL		0,20 %	
	500 µL bis < 1 mL		0,15 %	
	1 mL bis 200 mL		0,10 %	
Temperaturmessgrößen Widerstands- thermometer; direktanzeigende Thermometer mit Widerstandssensor*	-80 °C bis 200 °C	DKD-R 5-1:2018 im Flüssigkeitsbad	0,05 K	Vergleich mit Normal- Widerstands- thermometer
	0 °C	DKD-R 5-1:2018 im Eiswasserbad	0,02 K	
	-10 °C bis 100 °C	DKD-R 5-1:2018 im Blockkalibrator	0,20 K	
Nicht-Edelmetall- thermoelemente; direktanzeigende Thermometer mit Nicht-Edelmetall- thermoelementsensor*	-80 °C bis 200 °C	DKD-R 5-3:2018 im Flüssigkeitsbad	0,80 K	
	0 °C	DKD-R 5-3:2018 im Eiswasserbad	0,20 K	
	-10 °C bis 100 °C	DKD-R 5-3:2018 im Blockkalibrator	1,5 K	

Vor-Ort Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Temperaturmessgrößen Direktanzeigende Thermometer mit Widerstandssensor*	100 °C bis 150 °C	DKD-R 5-1:2018 Messmedium: Gesättigter Wasserdampf	0,50 K	Vergleich mit Normal- Widerstandsthermometern

Verwendete Abkürzungen:

CMC Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
 DKD-R Richtlinie des Deutschen Kalibrierdienstes (DKD),
 herausgegeben von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt