

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-18321-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 20.11.2020

Ausstellungsdatum: 20.11.2020

Urkundeninhaber:

Pharmaserv GmbH

Kalibrierlabor

Emil-von-Behring-Straße 76, 35041 Marburg

Kalibrierungen in den Bereichen:

Thermodynamische Messgrößen

Temperaturmessgrößen

- **Widerstandsthermometer**
- **Direktanzeigende Thermometer**

Dem Kalibrierlaboratorium ist, 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.

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-18321-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)				
Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Temperaturmessgrößen Normal - Platinwiderstands- thermometer (SPRT), Industrielle Platinwiderstands- thermometer (IPRT)	-38,8344 °C	Quecksilbertripelpunkt DKD-R 5-1:2018	3,0 mK	Kalibrierung an Temperatur- fixpunkten
	0,01 °C	Wassertripelpunkt DKD-R 5-1:2018	2,0 mK	
	29,7646 °C	Galliumschmelzpunkt DKD-R 5-1:2018	2,0 mK	
	156,5985 °C	Indiumschmelzpunkt DKD-R 5-1:2018	10 mK	
Industrielle Platinwiderstands- thermometer (IPRT), Direktanzeigende Widerstands- thermometer	-35 °C bis 150 °C	im temperierten Flüssigkeitsbad DKD-R 5-1:2018	14 mK	Vergleich mit Normal - Widerstands- thermometer

Verwendete Abkürzungen:

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

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.