

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15057-01-00
nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 10.04.2018 bis 02.07.2020 Ausstellungsdatum: 10.04.2018

Urkundeninhaber:

Eppendorf Vertrieb Deutschland GmbH
Peter-Henlein-Straße 2, 50389 Wesseling-Berzdorf

mit seinem Kalibrierlaboratorium:

Kalibrierlabor Hamburg
Barkhausenweg 1, 22339 Hamburg

mit den weiteren Standorten:

Im Thal 4, 82377 Penzberg
Magnusstraße 11, 12489 Berlin
Peter-Henlein-Straße 2, 50389 Wesseling-Berzdorf
Mannheimer Straße 1, 69115 Heidelberg

Leiter:	Michael Bremer
Stellvertreter:	Axel Ziemke
	Evelin Dispan
	Sonja Voss

Akkreditiert als Kalibrierlaboratorium seit: 08.07.2010

Kalibrierungen in den Bereichen:

Chemische und medizinische Messgrößen
Chemische Analysen und Referenzmaterialien
– Flüssigkeitsvolumen

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Permanentes Laboratorium

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Volumen Einkanalpipetten mit Hubkolben, Dispenser	0,1 µL bis < 1,0 µL	DIN EN ISO 8655-6: 2002 und DKD-R 8-1:2011 Gravimetrisches Verfahren, justiert auf Ausguss „Ex“	8,0 % ^{a)}	Die Messunsicherheit bezieht sich auf das Nennvolumen. Für die Angabe der kleinsten angebbaren Mess- unsicherheit ist die Bezugstemperatur gleich der Temperatur der Prüfflüssigkeit zu setzen.
			6,0 % ^{b)}	
			4,0 % ^{c)}	
	1,0 µL bis < 10 µL		0,80 % ^{a)}	
			0,60 % ^{b)}	a) Oberes Prüfvo- lumen: ($V_P = 1,0 \cdot V_N$) für Messgeräte mit festem oder variablem Volumen b) Mittleres Prüf- volumen: (z.B. $V_P = 0,5 \cdot V_N$) für Messgeräte mit variablem Volumen c) Unteres Prüf- volumen: (z.B. $V_P = 0,1 \cdot V_N$) für Messgeräte mit variablem Volumen V_P : Prüfvolumen V_N : Nennvolumen
		0,40 % ^{c)}		
10 µL bis < 100 µL	0,35 % ^{a)}			
		0,26 % ^{b)}		
			0,18 % ^{c)}	
			0,15 % ^{a)}	
			0,11 % ^{b)}	
			0,08 % ^{c)}	
Mehrkanalpipetten mit Hubkolben	1,0 µL bis < 10 µL		0,80 % ^{a)}	
			0,60 % ^{b)}	
			0,40 % ^{c)}	
			0,45 % ^{a)}	
			0,34 % ^{b)}	
			0,23 % ^{c)}	
			0,15 % ^{a)}	
			0,11 % ^{b)}	
			0,08 % ^{c)}	

¹⁾ Die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten sind nach DAkKS-DKD-3 (EA-4/02) festgelegt. Diese sind erweiterte Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von 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.

Vor-Ort-Kalibrierung

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Volumen Einkanalpipetten mit Hubkolben, Dispenser	1,0 µL bis < 10 µL	DIN EN ISO 8655-6: 2002 und DKD-R 8-1:2011 Gravimetrisches Verfahren, justiert auf Ausguss „Ex“	0,80 % ^{a)}	Die Messunsicherheit bezieht sich auf das Nennvolumen. Für die Angabe der kleinsten angebbaren Mess- unsicherheit ist die Bezugstemperatur gleich der Temperatur der Prüflüssigkeit zu setzen. a) Oberes Prüfvo- lumen: ($V_p = 1,0 \cdot V_N$) für Messgeräte mit festem oder variablem Volumen b) Mittleres Prüf- volumen: (z.B. $V_p = 0,5 \cdot V_N$) für Messgeräte mit variablem Volumen c) Unteres Prüf- volumen: (z.B. $V_p = 0,1 \cdot V_N$) für Messgeräte mit variablem Volumen V_p : Prüfvolumen V_N : Nennvolumen
			0,60 % ^{b)}	
			0,40 % ^{c)}	
	10 µL bis < 100 µL		0,35 % ^{a)}	
			0,26 % ^{b)}	
			0,18 % ^{c)}	
	100 µL bis 200 mL		0,15 % ^{a)}	
			0,11 % ^{b)}	
			0,08 % ^{c)}	

verwendete Abkürzungen:

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
 DKD-R Kalibrierrichtlinie des Deutschen Kalibrierdienstes
 EN Europäische Norm
 ISO International Standard Organisation

¹⁾ Die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten sind nach DAkKS-DKD-3 (EA-4/02) festgelegt. Diese sind erweiterte Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von 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.