

akkreditiert durch die / *accredited by the***Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH**als Kalibrierlaboratorium im / *as calibration laboratory in the*Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-19038-01-00**Deutschen Kalibrierdienst****6164****D-K-****19038-01-00****2016-11**Kalibrierschein
*Calibration Certificate*Kalibrierzeichen
*Calibration label***Gegenstand**
Object **Analysenwaage****Hersteller**
Manufacturer **Sartorius Lab Instruments
GmbH & Co.KG****Typ**
Type **MSE224S-1CE-DU****Fabrikat/Serien-Nr.**
Serial number **12345678****PM-Nr.:** ohne**Standort** **Waagen Kissling GmbH****Auftraggeber**
Customer **Waagen Kissling GmbH
Bahnhofstraße 17A
64668 Rimbach**

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI).

Die DAkKS ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European cooperation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine.

Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Besitzer verantwortlich.

*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).***Auftragsnummer**
*Order No.***Anzahl der Seiten des Kalibrierscheins** **3**
*Number of pages of the certificate***Datum der Kalibrierung** **2016.11.10**
*Date of calibration**The DAkKS is signatory to the multilateral agreements of the European cooperation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates. The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.*

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Deutschen Akkreditierungsstelle als auch des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.

*This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of both the German Accreditation Body and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid.***Datum**
*Date***Leiter des Kalibrierlaboratoriums**
*Head of the calibration laboratory***Bearbeiter**
*Person in charge***Jörg Hauschild****Frank Lammer**

6164
D-K-
19038-01-00
2016-11

Kalibrierverfahren: EURAMET/cg-18/v.03

Umgebungsbedingungen
Temperatur : 20,1 - 21,1 °C
Thermometer: TM 04 [D-K-19237-01-00/233]
Akklimatisierungszeit: 120 min

Art der Waage: Einbereichswaage baumustergeprüft
Maximalgewicht: 220 g
Teilung: 0,0001 g
vorbelastet: Nein

Ort der Kalibrierung: Waagen Kissling GmbH

justiert: Ja
intern. Justiergewicht benutzt: Ja
automatische Justierung benutzt: Ja

Bemerkungen: ohne

Messergebnisse:
Einheit für alle Messwerte: g

Abweichung bei
Wiederholung: Sollwert: 100

W1	100,0002
W2	100,0002
W3	100,0001
W4	100,0001
W5	100,0001
W6	100,0001

Abweichung bei
außermittiger Belastung: Sollwert: 70
Mitte: 70,0001

vorne li	70,0001
hinten li	70,0001
hinten re	70,0000
vorne re	70,0000

Einheit für alle Messwerte: g

Bereich 1: Gewichtsklasse: OIML-Klasse E2
Gewichtsatz-Nr.: 1045 [D-K-19408-01-00/G5-375]

Gewicht:	Fehlergrenze:
0,001	6,00E-06
50	1,00E-04
100	1,60E-04

Gewicht:	Fehlergrenze:
150	2,60E-04
220	3,80E-04

Prüfung der Anzeigeabweichung:

Sollwert	Istwert	Abweichung
0,001	0,0010	0,0000
50	50,0000	0,0000
100	100,0000	0,0000
150	150,0000	0,0000
220	219,9999	-0,0001

Messunsicherheit:

Die Berechnung der erweiterten Messunsicherheit nach Euramet/cg-18/v.03 ergab folgende Werte:

Sollwert	Istwert	Abweichung	Mess-unsicherheit	k-Faktor	erw. Mess-unsicherheit
0,001	0,0010	0,0000		2,13	0,00016
50	50,0000	0,0000	0,00011	2,03	0,00022
100	100,0000	0,0000	0,00015	2,01	0,00030
150	150,0000	0,0000	0,00022	2,00	0,00044
220	219,9999	-0,0001	0,00031	2,00	0,00063

Die Kalibrierung wurde außerhalb des Aufstellungsortes durchgeführt. Die Messunsicherheiten wurden um 20% erhöht.

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k ergibt. Sie wurde gemäß DKD-3 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % im zugeordneten Werteintervall.