

Ihr Partner für Kalibrierdienstleistungen, Prüfmittelmanagement und Beratung.
Uw partner voor kalibratiediensten, beheer van testapparatuur en ondersteuning.

akkreditiert durch die / geaccrediteerd door de

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-19408-01-00

als Kalibrierlaboratorium im / Kalibreerlaboratorium in

Deutschen Kalibrierdienst DKD

Kalibrierschein
IJKcertificaat

Kalibrierzeichen
IJKmerkten

G5-343
D-K-19408-01-00
2019-09

Gegenstand
Voorwerp

Gewichtssatz, 1 g - 200 g
Klasse M1

Stel gewichten, 1 g - 200 g
Klasse M1

Hersteller
Producent

Kern & Sohn GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Deutschland

Typ
Type

344-04

Fabrikate/Serien-Nr.
Seriennummer

G1931093

Auftraggeber
Opdrachtgever

siehe Seite 2
see page 2

Auftragsnummer
Ordernr.

2019-29070485

Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines
Aantal pagina's van het ijkcertificaat

3

Datum der Kalibrierung
Datum van de ijking

11.09.2019

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 co-operation 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 Benutzer verantwortlich.

Dit kalibreerbewijs documenteert het terugvoeren tot op de nationale normale om de eenheden in overeenstemming met het internationale eenheidstelsel (SI) weer te geven.

De DAkkS is ondertekenaar van de multilaterale overeenkomst tussen de European co-operation for Accreditation (EA) en de International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) betreffende een wederzijdse erkenning van de kalibreerbewijzen.

De gebruiker draagt de verantwoordelijkheid voor het herhalen van het kalibreren binnen gepaste tijd.

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

Dit kalibreerbewijs mag alleen in zijn volledigheid en onveranderd verspreid worden. Uittreksels of veranderingen moeten door zowel de accrediteringsdienst van de Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH als ook door het kalibreerlaboratorium dat het bewijs aflevert, goedgekeurd worden. Kalibreerbewijzen zonder onderschrift zijn niet geldig.

	Datum Datum	Leiter des Kalibrierlaboratoriums Head of the Calibration Laboratory	Bearbeiter Verantwoordelijke medewerker
	11.09.2019	Grunenberg	Robert Hepp



Die Übersetzung des Kalibrierscheines ist eine unverbindliche Übersetzung.
 Im Zweifelsfall gilt der Originaltext.

De versie van het ijkcertificaat is een niet-bindende vertaling. In geval van twijfel geldt de originele tekst.

Auftraggeber: VALUESHOP ApS **Eigentümer:** P&G Safety
Opdrachtgever Weegschaal-Online *eigenaar* Rondgang 26
 Tøndervej 19 5311PB GAMEREN
 6340 Krusa Niederlande
 Dänemark

nach Angabe des Auftraggebers
as stated by the customer

Kalibriergegenstand: Gewichtssatz, 1 g - 200 g
Te ijken voorwerp Klasse M1
 Stel gewichten, 1 g - 200 g
 Klasse M1

Untergebracht in einem Etui.
Ondergebracht in een etui.

Kalibrierverfahren: Die Kalibrierung erfolgte durch Vergleich mit den Bezugsnormalen
Ijkmethode des Kalibrierlaboratoriums nach der Substitutionsmethode mit Auftriebskorrektur.
Gekalibreerd wordt door vergelijking met de referentiestandaards van het kalibreerlaboratorium volgens de substitutiemethode met correctie van de opwaartse luchtdruk.

Ort der Kalibrierung:: Kalibrierlaboratorium KERN
Plaats van de ijking Kalibreerlaboratorium KERN

Umgebungsbedingungen: Die Kalibrierung wurde bei folgenden Umgebungsbedingungen ausgeführt:
Omgevingsvoorwaarden *Het ijken wird onder de volgende omgevingsvoorwaarden uitgevoerd:*

	von van	bis tot	Unsicherheit Onzekerheid
Temperatur (°C) <i>Temperatuur</i>	22,1	22,2	0,1
rel. Luftfeuchte (%) <i>rel. Luchtvochtigheid</i>	46,6	47,0	2,0
Luftdruck (hPa) <i>Luchtdruk</i>	955,6	955,8	0,3

Magnetische Eigenschaften: Der Hersteller hat bestätigt, dass die Gewichtsstücke die magnetischen
--TODO-- Eigenschaften gemäß OIML R111:2004 einhalten.
De fabrikant heeft bevestigd, dat de gewichten aan de magnetische eigenschappen volgens R111:2004 voldoen.

Referenzgewichte: I7-100-D-K-19408-01-00-2019-08
Standards

Material / angenommene Dichte:
Materiaal / Aangenomen densiteit

Nennwert <i>Nominale waarde</i>	Dichte <i>Densiteit</i>	Unsicherheit <i>Onzekerheid</i>	Material <i>Materiaal</i>	Form <i>Vorm</i>
1 g - 20 g	8000 kg/m ³	100 kg/m ³	Edelstahl <i>Edelstaal</i>	Knopf <i>Cilindrische vorm</i>
50 g - 200 g	8000 kg/m ³	100 kg/m ³	Edelstahl <i>Edelstaal</i>	Knopf <i>Cilindrische vorm</i>



Messergebnisse:
 Meetresultaten:

Nennwert <i>Nominale waarde</i>	Kennzeichnung <i>Kenmerk</i>	konventioneller Wägewert <i>Conventionele Weegwaarden</i>	Unsicherheit k=2 <i>Onzekerheid</i>	Fehlergrenze <i>Tolerantie</i>	Klasse* <i>Klasse*</i>
1 g		1 g + 0,4 mg	0,3 mg	± 1,0 mg	M1 ✓
2 g		2 g - 0,0 mg	0,4 mg	± 1,2 mg	M1 ✓
2 g	*	2 g + 0,2 mg	0,4 mg	± 1,2 mg	M1 ✓
5 g		5 g + 0,8 mg	0,5 mg	± 1,6 mg	M1 ✓
10 g		10 g + 0,9 mg	0,6 mg	± 2,0 mg	M1 ✓
20 g		20 g + 0,9 mg	0,8 mg	± 2,5 mg	M1 ✓
20 g	*	20 g - 0,1 mg	0,8 mg	± 2,5 mg	M1 ✓
50 g		50 g + 1,0 mg	1,0 mg	± 3,0 mg	M1 ✓
100 g		100 g + 1,3 mg	1,6 mg	± 5,0 mg	M1 ✓
200 g		200 g + 1,2 mg	3,0 mg	± 10 mg	M1 ✓
200 g	*	200 g + 1,6 mg	3,0 mg	± 10 mg	M1 ✓

* Bewertung der Klasse bzw. der Fehlergrenze (wenn keine Klassenangabe vorhanden ist) bezieht sich nur auf den konventionellen Wägewert.

The De evaluatie van de klas heeft alleen betrekking op de conventionele weegwaarden.

Bewertungskriterium: $|[\text{Abweichung}]| \leq [\text{Toleranz}] - [\text{erw. Messunsicherheit}]$

Beoordelingscriterium: $|[\text{Afwijking}]| \leq [\text{Tolerantie}] - [\text{Verwachte onzekerheid}]$

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k=2 ergibt. Sie wurde gemäß EA-4/02 M: 2013 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Werteintervall.

Die erweiterte Messunsicherheit wurde aus Unsicherheitsanteilen der verwendeten Normale, der Wägungen und der Luftauftriebskorrektur berechnet. Eine Abschätzung über Langzeitveränderungen ist in der Unsicherheitsangabe nicht enthalten.

Opgegeven is de uitgebreide meetonzekerheid die resulteert uit de standaardonzekerheid vermenigvuldigd met de meetconstante k=2. Zij werd berekend volgens de EA-4/02 M: 2013. In het algemeen ligt de gemeten waarde met een waarschijnlijkheid van nagenoeg 95 % binnen het toegewezen waarde-interval.

De uitgebreide meetonzekerheid werd berekend uit de onzekerheidsaandelen van de gebruikte standaards, de wegingen en de correctie van de opwaartse luchtdruk. De opgegeven onzekerheid bevat geen schatting van veranderingen op lange termijn.

Bemerkungen: Das Kalibrierlaboratorium bewahrt eine Kopie dieses Kalibrierscheins für mindestens 5 Jahre auf.

Opmerkingen:

Het kalibreerlaboratorium bewaart een kopie van dit kalibreercertificaat minstens 5 jaar lang.

