

RIFRATTOMETRI ANALOGICI TIPO: DISPOSITIVO PORTATILE

Laboratorio | Industria | Settore alimentare



2025

KERN Pittogrammi



Testa del microscopio girevole a 360



Microscopio monoculare Per la visione con un sol occhio



Microscopio binoculare Per la visione con entrambi gli occhi



Microscopio trinoculare Per la visione con entrambi gli occhi e opzione aggiuntiva per la connessione con una macchina fotografica



Condensatore Abbe Con elevata apertura numerica, per concentrazione e focalizzazione della luce



Illuminazione alogena Per un'immagine particolarmente chiara e ad alto contrasto



Illuminazione a LED Una fonte di luce fredda. a risparmio energetico e particolarmente durevole



Tipo di illuminazione a luce riflessa Per campioni non trasparenti



Tipo di illuminazione a luce passante Per campioni trasparenti



Illuminazione a fluorescenza Per stereomicroscopi



Illuminazione a fluorescenza per microscopi metallografici a luce riflessa

Con lampada ai vapori ad alta pressione da 100 W



Illuminazione a fluorescenza per microscopi metallografici a luce riflessa

Con illuminazione a LED da 3 W e filtro



Inserto per campo oscuro Per contrasto più elevato



Condensatore di campo oscuro/Unità Intensificazione del

contrasto tramite illuminazione indiretta



Unità di polarizzazione Per la polarizzazione della luce



Sistema Infinity Sistema ottico a correzione infinita



Funzione zoom Negli stereomicroscopi



Messa a fuoco **automatica** Per la regolazione automatica del grado di nitidezza



Sistema ottico parallelo Per stereomicroscopi, consente di lavorare senza affaticamento



Misurazione di lunghezza Scala graduata integrata nell'oculare



Scheda SD Per il backup dei dati



Interfaccia USB 2.0 Per la trasmissione di dati



Interfaccia USB 3.0 Per la trasmissione di dati



Interfaccia dati WIFI Per inviare l'immagine al visualizzatore mobile



Fotocamera digitale HDMI Per inviare direttamente l'immagine al visualizzatore



Software PC

Per il trasferimento dei dati di misurazione dal dispositivo a un PC.



Compensazione automatica di temperatura (ATC) Per misurazioni tra 10 °C e 30 °C



Protezione antispruzzo ed antipolvere IPxx: Il tipo di protezione è indicato nel pittogramma, cfr. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999 +A2:2013



Funzionamento a pile

Predisposta per II funzionamento a pila. Il tipo di pila è indicato per ciascun tipo di apparecchio.



Funzionamento ad accumulatore Batteria ricaricabile



Alimentatore di rete 230V/50Hz standard UE. Su richiesta anche standard GB, USA o AUS.



Alimentazione interna Integrato nella microscopio.



230 V/50Hz. Di serie standard EU. Richiedere informazioni sugli standards GB, AUS o USA.



Invio di pacchi tramite corriere

Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni.



Invio di pallet tramite spedizione

Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni.

Abbreviazioni

FPS

Adattatore per collegare una fotocamera C-Mount su microscopi trinoculari

Frames per second H(S)WF Oculare con punto visuale elevato

(per persone che indossano gli occhiali)

LWD Distanza di funzionamento elevata

N.A. Apertura numerica **Fotocamera** SIR

Fotocamera reflex a specchio

SWE Super grandangolo (numero campo

visivo almeno Ø 23 mm con oculare 10×)

Distanza di funzionamento W.D.

WF Grandangolo (numero campo visivo fino

a Ø 22 mm con oculare 10×)

KERN Modelli A - Z

OAB-L	
OBE-12 · OBE-13	
OBE-S	65
OBL-12 · OBL-13	
OBL-14 · OBL-15	16
OBL-S · OBN-S	66
OBN-13 · OBN-15	18
OBN-14 🔤	20
OBS-1	
OBT-1 · OBT-2 №	
OCM-1	
OCS-9	
ODC-24	
ODC-25 w	
ODC-82 · ODC-83 · ODC-84	
ODC-85 · ODC-86	
ODC-87 · ODC-88 · ODC-89	00 87
OIV-2	67 62
OIV-3 · OIV-9 <u>™</u>	02
OIV-6	
OKM-1	
OKO-1	
OLM-1	
OPO-1	33
ORA	92-98
ORA	92-98 105
ORAORL-BORM	92-98 105 99-104
ORAORL-BORMOSE-4 · OZL-9 · OZM-9	92-98 105 99-104 71
ORAORL-BORMOSE-4 · OZL-9 · OZM-9OSE-42	92-98 105 _ 99-104 71 36
ORAORL-BOSE-4 · OZL-9 · OZM-9OSE-42OSF-43	92-98 105 99-104 71 36 38
ORAORL-BOSE-4 · OZL-9 · OZM-9OSE-42OSF-43OXM-9	92-98 105 99-104 71 36 90
ORAORL-BOSE-4 · OZL-9 · OZM-9OSF-43OXM-9OZB-HOZB-H	92-98 105 _ 99-104 71 36 90 81
ORA	92-98 105 _ 99-104 71 36 90 81 83
ORA	92-98 105 _ 99-104 71 36 38 90 81 83 74
ORA	92-98 105 _ 99-104 71 36 38 90 81 83 74
ORA	92-98 105 _ 99-104 71 36 38 90 81 83 74 80 79
ORA	92-98 105 _ 99-104 71 36 90 81 74 80 79 56
ORA	92-98 105 _ 99-104 71 36 38 90 81 74 80 79 56 40
ORA	92-98 105 _ 99-104 71 36 38 90 81 83 74 80 79 56 40 46
ORA	92-98 105 _ 99-104 71 36 38 90 81 83 74 80 79 56 40 _ 46 48
ORA	92-98 105 99-104 71 36 38 90 81 83 74 80 79 56 40 46 48 42
ORA	92-98 105 99-104 71 36 38 90 81 83 74 80 79 56 40 46 48 42 44
ORA	92-98 105 99-104 71 36 38 90 81 83 74 80 79 56 40 48 42 44 67
ORA	92-98 105 99-104 71 36 38 90 81 83 74 80 79 56 40 48 42 44 67 50
ORA	92-98 105 99-104 71 36 38 90 81 83 74 80 79 56 40 46 48 42 44 57 50
ORA	92-98 105 99-104 71 36 38 90 81 83 74 80 79 56 40 46 48 42 44 67 50 70
ORA	92-98 105 99-104 71 36 38 90 81 83 74 80 79 56 40 46 48 42 44 57 50

Nouvo modello

KERN Consulenti clienti

Se avete domande sui nostri prodotti e servizi, saremo lieti di consigliarvi:

AT, CH, IT, MT



Melanie Lukoki Tel. +49 7433 9933-122 melanie.lukoki@kern-sohn.com

Category Manager KERN Optics



Nicole Lebherz Tel. +49 7433 9933-201 optics@kern-sohn.com

Tecnico Commerciale KERN Optics



Ralf Gutbrod Tel. +49 7433 9933-306 optics@kern-sohn.com

Direzione commerciale e marketing



Stephan AdeTel. +49 7433 9933-121
Mobil +49 171 3060086
ade@kern-sohn.com

KERN Hotlines



Domande tecniche sui nostri prodotti?

Qui troverete rapidamente assistenza: +49 7433 9933-...

Linea diretta per l'assistenza tecnica

→ 199

per domande tecniche generali sul vostro prodotto KERN

Strumenti ottici

→777

per tutte le domande tecniche riguardanti i nostri microscopi, telecamere per microscopi, rifrattometri, ecc.microscopi, rifrattometri, ecc.ttometri, ecc.

Bilance di laboratorio ed analitiche

→444

per tutte le domande tecniche relative alle nostre bilance di precisione di alta qualità, bilance analitiche (in particolare con sistemi di misura a compensazione di forza elettromagnetica, diapason e alta densità di applicazione)

Strumenti di misura

→555

per tutte le domande tecniche relative ai nostri strumenti di misura SAUTER, banchi di prova, accessori di misura della forza (morsetti, ecc.), software SAUTER

Soluzioni di sistema dell'industria 4.0

→200

per tutte le domande tecniche riguardanti l'interconnessione delle più recenti tecnologie dell'informazione e della comunicazione con le nostre bilance, celle di misura e strumenti di misura, nonché per domande sul software KERN

Servizio di calibrazione e omologazione

→ 196

per tutte le domande riguardanti i nostri servizi di calibrazione e omologazione





Misurazione dell'indice di rifrazione per laboratori e l'industria

Caratteristiche

- I modelli della serie KERN ORA sono rifrattometri portatili analogici universali esenti da manutenzione
- La costruzione robusta e maneggevole consente un utilizzo semplice, efficiente e duraturo nell'attività quotidiana
- Grazie a diverse scale selezionabili, si evita la necessità di conversioni portatili e si escludono eventuali errori dell'utilizzatore
- Queste scale sono state elaborate appositamente, calcolate in maniera esatta e verificate. Inoltre si distinguono per linee molto sottili e chiare
- Il sistema ottico e lo schermo prismatico sono realizzati in speciali materiali che consentono una misurazione a bassa tolleranza

- Tutti i modelli sono equipaggiati con un oculare che consente di impostare in modo semplice e senza problemi diverse intensità di visione
- I modelli contrassegnati con "ATC" dispongono di compensazione automatica della temperatura, che consente misurazioni esatte a diverse temperature di ambiente (10 °C/30 °C)
- Incluso nella fornitura:
- Custodia
- Soluzioni di calibrazione
- Event. blocco di calibrazione
- Pipetta
- Giravite
- Panno per pulizia
- Ulteriori accessori sono disponibili come opzione

Dati tecnici

- In lega di alluminio e rame pressofusa, cromato
- Temperatura di misura senza ATC: 20 °C
- Intervallo temperature di misura con ATC: 10 °C/30 °C
- Dimensioni custodia L×P×A 205×75×55 mm
- Lungo: ca. 130 200 mm (a seconda del modello)
- Peso netto ca. 135 600 g (a seconda del modello)

Conseil: Disponibile anche con certificato di calibrazione, vedi pagina 106





Ambito di applicazione: Zucchero

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione del valore Brix. Servono per la determinazione del contenuto di zucchero negli alimenti, soprattutto frutta, verdura, succhi e bevande zuccherate. Questi rifrattometri sono ideali anche per il monitoraggio di processi nell'industria (monitoraggio dei lubrorefrigeranti, miscele a base d'acqua).

Principali ambiti di applicazione:

- Industria: Controllo di qualità, controllo processi, controllo di lubrificanti
- Industria alimentare: Bevande, frutta, dolciumi
- Agricoltura: Determinazione del grado di maturità della frutta per il controllo qualità del raccolto, determinazione della qualità del colostro
- Ristoranti e ristorazione collettiva

Modello KERN	Scale	Campo di misurazione	Divisione	ATC	Prezzo IVA escl. franco stab. €
ORA 10BB*	Brix	0 – 10 %	0,1 %		90,-
ORA 10BA	Brix	0 – 10 %	0,1 %	✓	95,-
ORA 20BB*	Brix	0 – 20 %	0,1 %		90,-
ORA 20BA	Brix	0 – 20 %	0,1 %	✓	95,-
ORA 32BA	Brix	0 – 32 %	0,2 %	✓	95,-
ORA 62BB*	Brix	28 - 62 %	0,2 %		90,-
ORA 62BA	Brix	28 - 62 %	0,2 %	✓	95,-
ORA 82BB	Brix	45 – 82 %	0,5 %		90,-
ORA 80BB	Brix	0 - 80 %	0,5 %		90,-





Ambito di applicazione: Miele

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione del valore Brix, del contenuto d'acqua nel miele e del grado Baumé (°Bé) per la determinazione della densità relativa di liquidi.

Principali ambiti di applicazione:

- Apicoltura
- · Produzione di miele

Modello KERN	Scale	Campo di misurazione	Divisione	ATC	Prezzo IVA escl. franco stab. €
ORA 3HB*	Brix Baumé Contenuto d'acqua	58 - 92 % 38 - 43 °Bé 12 - 27 %	0,5 % 0,5 °Bé 1 %		99,-
ORA 3HA	Brix Baumé Contenuto d'acqua	58 - 92 % 38 - 43 °Bé 12 - 27 %	0,5 % 0,5 °Bé 1 %	√	105,-
ORA 6HB	Contenuto d'acqua in base allo standard AOAC	12 - 30 %	0,1 %		110,-
ORA 6HA	Contenuto d'acqua in base allo standard AOAC	12 - 30 %	0,1 %	~	115,-

ORA 6HB + 6HA: nessun certificato di calibracione possibile

■ * FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE

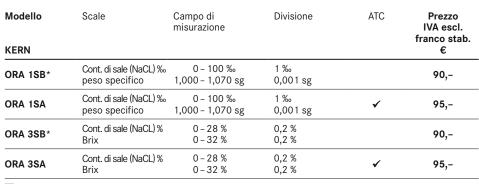


Ambito di applicazione: Sale

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione e il dosaggio della percentuale in massa di cloruro di sodio nell'acqua (salinità) e del contenuto di NaCl (sale) nell'acqua. Trova impiego frequente nella lavorazione e cottura di salse, salamoie per prodotti da forno, la produzione di salamoie (ad es. formaggi in salamoia), marinate per carne e la preparazione di frutti di mare.

Principali ambiti di applicazione:

- · Industria alimentare
- · Ristoranti e ristorazione collettiva
- · Acquari: Acquariofili/piscicoltori in acqua marina e di lago







Ambito di applicazione: Vino

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione del contenuto di zucchero nella frutta. Serve per determinare la percentuale di alcool prevista nella frutta. Inoltre consente di determinare il livello di maturità della frutta (fruttosio), ad esempio nell'uva.

Principali ambiti di applicazione:

- · Agricoltura: Vigneti e frutteti
- Produzione viticole
- · Produzione di mosto e alcol

°Oe = gradi Oechsle, °KMW = bilancia di mosto Klosterneuburg

Modello KERN	Scale	Campo di misurazione	Divisione	ATC	Prezzo IVA escl. franco stab. €
ORA 1WB*	Oechsle KMW (Babo) Brix	0 - 140 °Oe 0 - 25 °KMW 0 - 32 %	1 °Oe 0,25 °KMW 0,2 %		90,-
ORA 1WA	Oechsle KMW (Babo) Brix	0 - 140 °Oe 0 - 25 °KMW 0 - 32 %	1 °Oe 0,25 °KMW 0,2 %	✓	95,-
ORA 3WB*	Oechsle Brix	30 - 140 °Oe 0 - 32 %	1 °Oe 0,2 %		90,-
ORA 3WA	Oechsle Brix	30 - 140 °Oe 0 - 32 %	1 °Oe 0,2 %	✓	95,-

■ * FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE

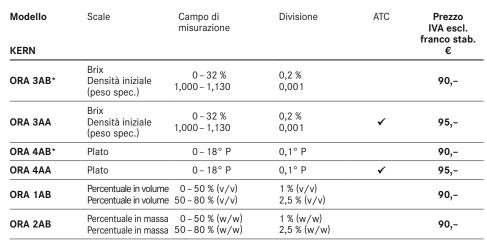


Ambito di applicazione: Birra/Alcool

I seguenti modelli sono particolarmente adatti per determinare il contenuto di zucchero dell'estratto originale di mosto di birra non ancora fermentato. Con le scale SG e gradi Plato è possibile leggere direttamente il valore, senza necessità di conversione. Si possono inoltre utilizzare le scale della percentuale in volume e della percentuale in massa, per determinare il contenuto di alcool dei liquori distillati.

Principali ambiti di applicazione:

- · Birrifici
- · Produzione di alcolici





Ambito di applicazione: Urina

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione del peso specifico dell'urina (densità), del contenuto di siero (sieroproteina nelle urine) e dell'indice di rifrazione.

Principali ambiti di applicazione:

- Ospedali
- · Ambulatori medici
- Strutture di formazione medica
- · Case di riposo e di cura
- · Medicina dello sport (controlli antidoping)
- · Ambulatori veterinari

Modello KERN	Scale	Campo di misurazione	Divisione	ATC	Prezzo IVA escl. franco stab. €
ORA 2PB*	Sieroproteina Urine (peso specifico) Indice di rifrazione	0 - 12 g/100 ml 1,000 - 1,050 1,3330 - 1,3600 nD	0,2 g/100 ml 0,002 0,0005 nD		90,-
ORA 2PA	Sieroproteina Urine (peso specifico) Indice di rifrazione	0 - 12 g/100 ml 1,000 - 1,050 1,3330 - 1,3600 nD	0,2 g/100 ml 0,002 0,0005 nD	✓	95,-
ORA 5PB	Sieroproteina Urina di cane (p.s.) Urina di gatto (p.s.)	2 - 14 g/100 ml 1,000 - 1,060 1,000 - 1,060	0,1 g/100 ml 0,001 0,001		90,-

■ * FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE





Ambito di applicazione: Industria/automobili

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione e determinazione di AdBlue®, concentrazioni di glicole etilene (EG) e propilene (PG), liquido di batteria (BF), urea e per la misurazione del punto di congelamento acqua dei tergicristalli (CW) e dell'indice di rifrazione. Inoltre, questi modelli sono adatti per la misurazione dei sistemi di scambio di temperatura.

Principali ambiti di applicazione:

- Industria automobilistica, secondo lo standard VW G11/G12 e G13
- Industria chimica
- Settore solare (controllo della protezione antigelo)

Modello KERN	Scale	Campo di misurazione	Divisione	ATC	Prezzo IVA escl. franco stab. €
ORA 4FB*	Etilenglicole (G11/12) Propilenglicole (G13) Liquido lavavetri Liquido batteria	-50 - 0 °C -50 - 0 °C -40 - 0 °C 1,10 - 1,40 kg/l	1 °C 1 °C 5 °C 0,01 kg/l		90,-
ORA 4FA	Etilenglicole (G11/12) Propilenglicole (G13) Liquido lavavetri Liquido batteria	-50 - 0 °C -50 - 0 °C -40 - 0 °C 1,10 - 1,40 kg/l	1 °C 1 °C 5 °C 0,01 kg/l	✓	95,-
ORA 1UB*	Urea	0 - 40 %	0,2 %		90,-
ORA 1UA	Urea	0 - 40 %	0,2 %	✓	95,-
ORA 4UB*	Urea Etilenglicole (G11/12) Propilenglicole (G13) Liquido lavavetri Liquido batteria	30 - 35 % -50 - 0 °C -50 - 0 °C -40 - 0 °C 1,10 - 1,40 kg/l	0,2 % 1 °C 1 °C 5 °C 0,01 kg/l		90,-
ORA 4UA	Urea Etilenglicole (G11/12) Propilenglicole (G13) Liquido lavavetri Liquido batteria	30 - 35 % -50 - 0 °C -50 - 0 °C -40 - 0 °C 1,10 - 1,40 kg/l	0,2 % 1 °C 1 °C 5 °C 0,01 kg/l	✓	95,-







■ * FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE

Ambito di applicazione: Applicazioni avanzate

I modelli seguenti presentano un campo di misurazione particolarmente vasto per l'indice di rifrazione e ampie graduazioni di scala per la misurazione dei valori Brix.

Principali ambiti di applicazione:

· Impiego universale, soprattutto in applicazioni richiedenti un campo di misurazione estremamente ampio

Modello KERN	Scale	Campo di misurazione	Divisione	ATC	Prezzo IVA escl. franco stab. €
ORA 80BE	Brix	0 - 50 % 50 - 80 %	0,5 % 0,5 %		160,-
ORA 90BE	Brix	0 - 42 % 42 - 71 % 71 - 90 %	0,2 % 0,2 % 0,2 %		360,-
ORA 1RE*	L'indice di rifrazione	1,333 – 1,405 nD 1,405 – 1,468 nD 1,468 – 1,517 nD	0,005 nD 0,005 nD 0,005 nD		360,-
ORA 4RR*	L'indice di rifrazione	1,440 – 1,520 nD	0,001 nD		95,-

^{*}nessun certificato di calibracione possibile







Max

Standard

Ambito di applicazione: Gemmologia/pietre preziose

Il modello seguente presenta un campo di misurazione dell'indice di rifrazione per la determinazione di gioielli. Questo rifrattometro è corredato inoltre da una elegante custodia in fintapelle.

Principali ambiti di applicazione:

- Gioiellieri
- · Lavorazione di gioielli
- Formazione

Modello KERN	Scale	Campo di misurazione	Divisione	Prezzo IVA escl. franco stab. €
ORA 1GG*	L'indice di rifrazione	1,30 - 1,81 nD	0,01 nD	250,-

^{*}nessun certificato di calibracione possibile





Accessori per rifrattometri portatili analogici - ORA



Chiusura prismatica con LED



Liquido di calibrazione/Liquido di contatto



Custodia di fintapelle ORA-A2103



Blocco di calibrazione

Modello KERN	Descrizione	Prezzo IVA escl. franco stab. €
ORA-A 1 10 1	Chiusura prismatica con diodo LED integrato	25,-
ORA-A2103	Custodia in fintapelle per rifrattometri analogici	25,-
ORA-A2107	Custodia di fintapelle per rifrattometri di gemme (ricambio)	35,-
ORA-A1010	Liquido di calibrazione – acqua distillata – Set di 5 Contenuto: 5× ca. 3 ml	25,-
ORA-A1002	Liquido di contatto – Olio di chiodi di garofano (per valore di calibrazione 19,6 %) Contenuto: ca. 2 ml	25,-
ORA-A1003	Liquido di calibrazione – soluzione salina satura Contenuto: ca. 2 ml	25,-
ORA-A1004	Liquido di contatto – Olio di chiodi di garofano (per valore di calibrazione 78,8 %) Contenuto: ca. 2 ml	25,-
ORA-A1005	Blocco di calibrazione per il modello ORA 82BB, ORA 3HA, ORA 3HB, ORA 6HA, ORA 6HB , ORA 4RR	25,-
ORA-A1007	Liquido di contatto - Diiodometano "Standard" (Indice di rifrazione: 1,74 nD) Contenuto: ca. 2 ml	30,-
ORA-A3001	Liquido di contatto - Diiodometano "Pro" (Indice di rifrazione: 1,79 nD) Contenuto: ca. 2 ml	40,-
ORA-A1008	Blocco di calibrazione per il modello ORA 1GG	25,-
ORA-A2001	Chiusura prismatica (ricambio)	21,-

Panoramica di riferimento - Calibrazione del rifrattometro (Analogico)

Modello rifrattometro	Valore di calibrazione	Liquido	Numero di articolo Liquido		Numero di articolo Blocco di calibrazione
ORA 10BA; ORA 10BB; ORA 18BB; ORA 1WA; ORA 1WB; ORA 20BA; ORA 20BB; ORA 32BA; ORA 32BB; ORA 3SA; ORA 3SB; ORA 3WA; ORA 3WB; ORA 7WA; ORA 80BB; ORA 80BE; ORA 3AB; ORA 3AA	0 % Brix	Acqua distillata	ORA-A1010	-	-
ORA 4AA; ORA 4AB	0 ° Plato	Acqua distillata		-	
ORA 1UA; ORA 1UB	0 % Urea	Acqua distillata	_	-	
ORA 4FA; ORA 4FB; ORA 4UA; ORA 4UB	0 °C EG/PG/CW	Acqua distillata		-	
ORA 1SA; ORA 1SB	0 ‰ Salinità	Acqua distillata	ORA-A1010	-	_
ORA 2SA; ORA 2SB	0 % Sale (NaCl)	Acqua distillata	_	-	
ORA 2AB	0 % Vol (peso)	Acqua distillata		-	
ORA 2PA; ORA 2PB; ORA 5PB	1,000 sg Urine	Acqua distillata		-	
ORA 62BA; ORA 62BB	29,6 % Brix	Soluzione salina satura	ORA-A1003	-	-
ORA 3HA; ORA 3HB; ORA 82BB	78,8 % Brix	Olio di chiodi di garofano CAS 8000-34-8	ORA-A1004	sì	ORA-A1005
ORA 4RR	1,4875 nD	Olio di chiodi di garofano CAS 8000-34-8	ORA-A1004	sì	ORA-A1005
ORA 6HA; ORA 6HB	19,6 % Contenuto d'acqua	Olio di chiodi di garofano CAS 8000-34-8	ORA-A1002	sì	ORA-A1005
ORA 1GG	1,515 nD	Diiodometano CAS 90-11-9	ORA-A1007	sì	ORA-A1008

La più antica fabbrica di bilance di precisione della Germania

KERN & SOHN GmbH

Bilance, Pesi di calibrazione, Microscopi, Laboratorio di calibrazione DAkkS

Ziegelei 1 72336 Balingen Germania Tel. +49 7433 9933-0 info@kern-sohn.com www.kern-sohn.com

Scoprite online il versatile mondo delle bilance, microscopi e della tecnologia di misurazione di KERN: www.kern-sohn.com

- → Gamma completa KERN
- → Ordinabile comodamente 24 ore su 24, 7 giorni su 7
- → Oltre 5.000 articoli di tecnologia di pesatura e misurazione, strumenti ottici, accessori e servizi
- → Dettagliate informazioni e utili opzioni di download
- → Schede tecniche di prodotto
- → Istruzioni per l'uso
- → Materiale illustrativo e video esplicativo

- → Utili servizi KERN
- → Lessico dei termini tecnici
- → Portale rivenditori KERN
- → Pratica funzione di filtro e ricerca



Printed in Germany by KERN & SOHN GmbH z-co-it-kp-20251





