



Viskosimeter sind Messgeräte zur Bestimmung der Viskosität von Fluiden. Je größer der Viskositätswert einer Flüssigkeit ist, desto zähflüssiger ist sie. Die Elastizitätsfähigkeit einer Flüssigkeit wird mit Viskosität bezeichnet. Es gibt verschiedene Viskosimeter in verschiedenen Bauformen mit unterschiedlichen Wirkprinzipien. Rotationsviskosimeter sowie Stabinger-Viskosimeter nutzen die Rotationsbewegung eines Zylinders in einer Probe zur Drehmomentbestimmung.

Bei herkömmlichen Rotationsviskosimetern erfolgt die Messung berührungslos über Magnetfelder und Wirbelstrombremsen. Verlustbehaftete Einflüsse wie Lagerreibung werden umgangen, deutlich präzisere Messergebnisse können so erzielt werden. Die Viskosität ist eine charakteristische Eigenschaft von Flüssigkeiten und spielt eine besondere Rolle bei der Klassifizierung von Lacken, Farben, Schmierstoffen oder Klebstoffen. Auch in der Lebensmittelindustrie und der Medizin spielt diese Größe eine besondere Rolle, weshalb auch in diesen Bereichen Viskosimeter eingesetzt werden.

PCE-127/x Serie

DIN Becher zu Messung der Viskosität

- entspricht dem deutschen Standard DIN 53211 und ist für Flüssigkeiten mit niedriger Viskosität geeignet
- die Fehlertoleranz des Bechers und der Öffnung ermöglichen einen Austausch der Öffnung ohne Verlust der zulässigen Toleranz



Technische Spezifikationen	
PCE-127/1	Standard DIN Becher
PCE-127/2	tragbarer DIN Becher
Messbereich	100 ... 500 cS t
Volumen	1.000 ml (±1 ml)
Düsen Ø	4 mm (±0,02 mm)
Material	Becher: eloxiertes Aluminium Düse: Edelstahl, innen hochglanzpoliert
DIN	deutscher Standard DIN 53211

Lieferumfang
DIN Becher (je Modell), Glasplatte, Werkskalibrierzertifikat, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	Artikel
K-PCE-127/1	Standard DIN Becher
K-PCE-127/2	Tragbarer DIN Becher

Optionales Zubehör	
K-BDG 130	V-Form Stativ für Becher Viskosimeter
K-PCE-1-RG	Ersatzglas
K-38.2016	Digitale Stoppuhr



PCE-128/x Serie

ISO Becher zur Messung der Viskosität

- internationale Standards ISO 2431, DIN 53224, EN 535, ASTM D5125
- hochglanzpoliert und feinbearbeitet für eine hohe Abfluss-Genauigkeit
- ISO Becher sind geeignet zur Ermittlung der Fließzeit von newtonschen und nahe newtonschen Flüssigkeiten
- sie sind aus qualitativ hohem Aluminium gefertigt und bieten eine Düse aus Edelstahl



Technische Spezifikationen			
Modell	Messbereich (cS t)	Auslaufzeit (sek.)	Ausflusssdüse Ø (mm)
PCE-128/3	7 ... 42 cS t	25 ... 150 s	3,0 mm
PCE-128/4	34 ... 135 cS t	30 ... 100 s	4,0 mm
PCE-128/5	91 ... 326 cS t	30 ... 100 s	5,0 mm
PCE-128/6	188 ... 684 cS t	30 ... 100 s	6,0 mm
PCE-128/8	600 ... 2.000 cS t	30 ... 100 s	8,0 mm
Material	Becher: eloxiertes Aluminium / Düse: Edelstahl		
Gewicht	ca. 0,38 kg		
DIN	ISO 2431, DIN 53224, EN 535, ASTM D5125		

Lieferumfang
ISO Becher (je Modell), Glasplatte, Werkskalibrierzertifikat, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	Artikel
K-PCE-128/3	ISO Becher, Bereich 7 ... 42
K-PCE-128/4	ISO Becher, Bereich 34 ... 135
K-PCE-128/5	ISO Becher, Bereich 91 ... 326
K-PCE-128/6	ISO Becher, Bereich 188 ... 684
K-PCE-128/8	ISO Becher, Bereich 600 ... 2.000

Optionales Zubehör	
K-BDG 130	V-Form Stativ für Becher-Viskosimeter
K-PCE-1-RG	Ersatzglas
K-38.2016	Digitale Stoppuhr

PCE-125/x Serie

Ford Becher zur Messung der Viskosität

- internationaler Standard ASTM D1200, D333, and D365
- Messung der Viskosität von Farben, Druckfarben, Lacken und anderen Flüssigkeiten
- Die Becher bestehen aus eloxiertem Aluminium mit abnehmbarer Edelstahl-Blende.



Technische Spezifikationen				
Modell	PCE-125/2	PCE-125/3	PCE-125/4	PCE-125/5
Messbereich (cS t)	25 ... 120	40 ... 220	70 ... 370	215 ... 1.413
Innen Höhe	43 ±0,1 mm	43 ±0,1 mm	43 ±0,1 mm	43 ±0,1 mm
Innen Ø	2,53 mm	3,4 mm	4,1 mm	5,2 mm
Außen Ø	5,0 ±0,5 mm	5,5 ±0,5 mm	6,0 ±0,5 mm	7,6 ±0,5 mm
Auslaufzeit (±0,2)	40 ... 100 s	25 ... 105 s	20 ... 105 s	20 ... 105 s
Material	Becher: Eloxiertes Aluminium Düse: Edelstahl Stativ: Standfuß (lackierter Stahl); Führungsstange (Edelstahl)			
Verwendung	Farben, Druckfarben, Lacke			
DIN	ASTM D1200, D333, and D365			
Lieferumfang				
Ford Becher (je Modell), Glasplatte, Werkskalibrierzertifikat, Bedienungsanleitung				
Art.-Nr.	Artikel			
K-PCE-125/2	Ford Becher, Bereich 25 ... 120			
K-PCE-125/3	Ford Becher, Bereich 49 ... 220			
K-PCE-125/4	Ford Becher, Bereich 70 ... 370			
K-PCE-125/5	Ford Becher, Bereich 215 ... 1.413			
Optionales Zubehör				
K-BDG 130	V-Fom Stativ für Becher Viskosimeter			
K-PCE-1-RG	Ersatzglas			
K-38.2016	Digitale Stoppuhr			

PCE-RVI 3

Mobiles, batteriebetriebenes Rotationsviskosimeter

- 24 Stunden Laufzeit
- feste Drehzahl
- LC-Display / Schutzart IP 20
- inkl. 6-teiligem Messspindelsatz
- Laborständer optional erhältlich



Technische Spezifikationen		
Messprinzip	Rotationsviskosimeter (Brookfield-Prinzip)	
Umdrehungsgeschwindigkeit	PCE-RVI 3 VP 20	20 U/min
	PCE-RVI 3 VP 60	60 U/min
Messbereich	PCE-RVI 3 VP 20	200 ... 200.000 mPa·s
	PCE-RVI 3 VP 60	66 ... 66.600 mPa·s
Genauigkeit	±2 %	
Wiederholbarkeit	±1 %	
Displayanzeigen	Umdrehungen, Messsystem, Viskosität, Prozentual zum Skalenendwert, Batteriestatus	
Versorgung	4 x AA Batterien	
Umgebung	+10 ... +40 °C / < 80 % r.F. nicht kondensierend	
Abmess. / Gewicht	105 x 160 x 255 mm / 1,150 kg	
Lieferumfang		
Viskosimeter (je nach Ausführung), Spindelsatz R2 ... R7, Schutzvorrichtung für Messspindel, Kalibrierzertifikat, Koffer, Bedienungsanleitung		
Art.Nr.	Artikel	
K-PCE-RVI 3 VP20	Rotationsviskosimeter, 20 U/min	
K-PCE-RVI 3 VP60	Rotationsviskosimeter, 60 U/min	
Optionales Zubehör		
K-501000	Kalibrieröl 1.000 mPa·s / 500 ml	
K-505000	Kalibrieröl 5.000 mPa·s / 500 ml	

PCE-RVI 1

Analoges Rotations-Viskosimeter (Brookfield Prinzip)

- geeignet für newton'sche Flüssigkeiten / zur Verwendung in Betriebslaboratorien, zur Produktionskontrolle oder in der Eingangskontrolle von Prozeßstoffen
- analoge Anzeige der Viskosität / elektronischer Antrieb für ruhigen Lauf
- 4 Spindeln im Lieferumfang enthalten / einfache Drehzahleinstellung
- geeignet zur Überprüfung der Viskosität von Lacken, Farben, Pasten (auch für den mobilen Einsatz)



Technische Spezifikationen	
Messprinzip	Rotationsviskosimeter (Brookfield-Prinzip)
Messbereich	10 ... 100.000 mPa·s
Ablesung	Zeigerskala
Genauigkeit	±5 % (bei Newton. Flüssigkeit)
Rotoren / Spindeln	Nr. 1 ... 4 (genormter Spindelsatz)
Umdrehungsgeschw.	6, 12, 30, 60 U/min
Versorgung	220 V, 50 ... 60 Hz
Gehäuse / Standfuß	lackierter Stahl
Führungsstange	Edelstahl
Abmessung	300 x 300 x 450 mm
Gewicht	1,5 kg
Lieferumfang	
Analoges Viskositätsmessgerät, 4 x Spindel (Edelstahl), Netzkabel, hölzerne Transportbox, Bedienungsanleitung	
Art.Nr.	Artikel
K-PCE-RVI 1	Analoges Viskosimeter
Optionales Zubehör	
K-RV11-SPIN	Ersatzspindeln (4 Stück)
K-500500	Kalibrieröl 500 mPa·s / 500 ml
K-501000	Kalibrieröl 1.000 mPa·s / 500 ml
K-505000	Kalibrieröl 5.000 mPa·s / 500 ml

PCE-RVI 2

Rotationsviskosimeter mit LCD-Display und RS-232

- misst Viskosität und Temperatur / 19 Drehzahlstufen
- 4-zeiliges LC-Display
- RS-232 Schnittstelle
- mehrsprachige Menüführung
- inkl. 4- bzw. 6-teiligem Spindelsatz (je nach Modell)
- DIN ISO 2555

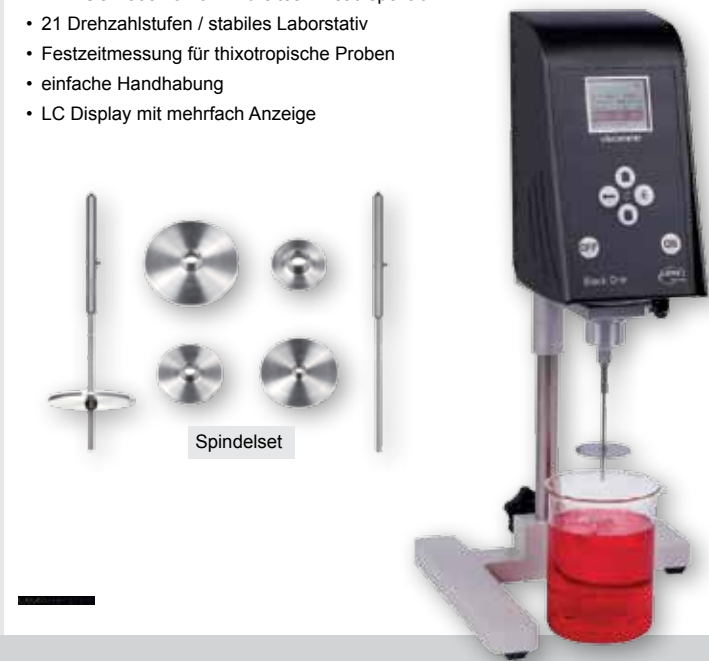


Technische Spezifikationen		
Messprinzip	Brookfield-Prinzip / ASTM / DIN ISO 2555	
Drehzahl	0,3 / 0,5 / 0,6 / 1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3 / 4 / 5 / 6 / 10 / 12 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 100 / 200 U/min	
Messbereich	PCE-RVI 2 V1L	3 ... 2.000.000 mPa·s
	PCE-RVI 2 V1R	20 ... 13.000.000 mPa·s
Auflösung	0,1 °C	
Genauigkeit	±1 %	
Temperatur	- 15 ... +180 °C	
Displayanzeigen	Temperatur, Umdrehungen, Messsystem, Viskosität	
Versorgung	100 ... 240 V AC; 50 / 60 Hz	
Umgebung	10 ... 40 °C / < 80 % r.F.	
Abmess. / Gewicht	330 x 300 x 430 mm / 10 kg	
Lieferumfang		
Viskosimeter, Spindelsatz, Ständer für Spindeln, Laborständer, Temperatursensor, Netzkabel, Zertifikat, Koffer, Bedienungsanleitung		
Art.Nr	Artikel	
K-PCE-RVI 2 V1L	Rotationsviskosimeter, bis 2 mio. mPa·s	
K-PCE-RVI 2 V1R	Rotationsviskosimeter, bis 13 mio. mPa·s	
Optionales Zubehör für PCE-RVI Serie		
K-500500	Kalibrieröl 500 mPa·s / 500 ml	
K-501000	Kalibrieröl 1.000 mPa·s / 500 ml	
K-505000	Kalibrieröl 5.000 mPa·s / 500 ml	

Black One 600000

Rotations- Viskosimeter bis 156.000.000 mPa·s nach ASTM / DIN ISO 2555

- DIN ISO 2555 konform / breites Einsatzspektrum
- 21 Drehzahlstufen / stabiles Laborstativ
- Festzeitmessung für thixotropische Proben
- einfache Handhabung
- LC Display mit mehrfach Anzeige



Technische Spezifikationen	
Umdrehungsgeschw.	0,3 / 0,5 / 0,6 / 1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3 / 4 / 5 / 6 / 10 12 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 100 / 200 / 250 rpm
Spindelgrößen	2, 3, 4, 5, 6 und 7
Drehmoment	0,05 ... 10 mNm
Viskosität	20 ... 156.000.000 mPa·s (cP)
Anzeige	LC-Display
	Umdrehungen / min.; Drehmoment; Messsystem; Viskosität; Zeit
Versorgung	90 ... 240 V AC 50 / 60 Hz
Material	Stativ: Standfuß / Gehäuse (lackierter Stahl); Führungsstange (Edelstahl)
Abmessung	122 x 130 x 660 mm
Gewicht	6 Kg
Norm	ASTM / DIN ISO 2555
Lieferumfang	
Viskosimeter, Spindelset (Größe Nr. 2, 3, 4, 5, 6 und 7), Laborständer, Bedienungsanleitung	
Art.-Nr.	Artikel
K-600000	Viskosimeter Black One
Optionales Zubehör	
K-111947	Ersatz-Spindelset, Gr. 2 ... 7
K-500500	Kalibrieröl 500 mPa·s / 500 ml
K-501000	Kalibrieröl 1.000 mPa·s / 500 ml
K-505000	Kalibrieröl 5.000 mPa·s / 500 ml

PCE-RVI 6

Krebs Stormer Viskosimeter (in KU)

- nach Standard ASTM D 562-81 and GB/T 9269-88.
- für Farben, Lacke und Beschichtungsmaterialien



Technische Spezifikationen	
Messbereich	53 ... 141 KU; 32 ... 1.099 g
	27 ... 5.250 cp
Genauigkeit	±1,5 %
Probenvolumen	max. 5 ... 500 g
Drehzahl	fest bei 200 ±0,5 U/min
Anzeige	4 Digit; LE-Display
Versorgung	220 V, 50 Hz
Abmessung	Spindel: 54 × 7.9 × 0.8 mm
	Spindelblatt: 85 x 85 mm
	Gerät: 220 × 220 × 390 mm
Gewicht	9,2 kg
Norm	ASTM D 562-81; GB/T 9269-8
Lieferumfang	
Viskosimeter, Spindel, Bedienungsanleitung	
Art.-Nr.	Artikel
K-PCE-RVI 6	Viskosimeter
Optionales Zubehör	
K-RVI6-SPIN	Ersatzspindel
K-RVI6-CUP	Ersatzbecher

ZXCON

Bostwick-Consistometer (Viskometer)

- geringe Probenmenge
- mobile Nutzung
- eingebaute Dosenlibelle
- Edelstahlausführung
- leichte Reinigung



Technische Spezifikationen	
Bostwick-Consistometer ZXCON	
Material	Edelstahl
Länge	355 mm
Breite	88 mm
Höhe	104 mm
Skalenlänge	240 mm
Bostwick-Consistometer ZXCON „Extended“	
Material	Edelstahl
Länge	414 mm
Breite	88 mm
Höhe	104 mm
Skalenlänge	354 mm
Lieferumfang	
Consistometer ZXCON / ZXCON Extended, Anleitung	
Art.-Nr.	Artikel
K-ZXCON	Viskosimeter, 355 mm
K-ZXCON Extended	Viskosimeter, 414 mm



Polyvisc FV

Fliess-Viscometer mit Digitalanzeige

- für inhomogene und klumpige Produkte
- Digitalanzeige der Fließgeschwindigkeit in mm / ..s
- mobile Nutzung
- automatische Werteberechnung
- leicht zu reinigen



Technische Spezifikationen	
Min. Viskosität	ca. 6.000 mPa·s
Messabstände	7,5, 15 oder 30 s
Messguttemperatur	80 °C
Luftfeuchtigkeit	90 %
Schutzart	IP 54
Einsatzdauer	Dauerbetrieb
Werteberechnung	automatisch
Anzeige	Digital
Umgebung	max. +40 °C
Versorgung	4 x 1,5 V Batterien
Abmessungen	114 x 57 x 325 mm
Gewicht	900 g
Lieferumfang	
Fließ-Viscometer, CE Zertifikat, Batterien, Anleitung	
Art.-Nr.	Artikel
K-Polyvisc FV	Viskosimeter



Viscolite dxx Serie

Tragbares Messgerät für flüssige Lebensmittel

- keine offenen drehenden Teile (keine Wartung / nur sehr geringer Langzeit-Drift über Jahre) / Sicherheitszertifizierung „Safe Area“
- mobil überall in der Produktion verwendbar / ebenso im Freifeld oder im Labor
- leicht zu handhaben und abzulesen / IP 65
- genaue und reproduzierbare Messwerte / kalibriert geliefert



Technische Spezifikationen		
	Viskolite d15	Viscolite d21
Messbereich	0 ... 5.000 cP	0 ... 10.000 cP
Mindestprüfvolumen	15 ml (15 ccm)	100 ml (100 ccm)
	(Bei kleineren Volumina verfälscht sich der Messwert der Viskosität stark)	
Mindest-Probenmaß	500 g	700 g
Messondenlänge	215 mm	305 mm
Wiederholbarkeit	besser als 1 %	
Umgebung	-20 ... +120 °C	
Temp.-Kompensation	automatisch	
Anzeige	min. 500 g	
Material	der benetzten Teile 316 Edelstahl	
Versorgung	4 × AA Batterie	
Lieferumfang		
Tragbares Viskosimeter, Edelstahl-Meßsonde, ISO Kalibrierzertifikat, Transportkoffer, Bedienungsanleitung		
Art-Nr.	Artikel	
K-Viscolite d21	Standard-Viskosimeter	
K-Viscolite d15	Viskosimeter mit kleiner Sensorbauform	
Optionales Zubehör		
K-CAL-Viskolite	ISO-Kalibrierzertifikat	

LEMIS VM-250.1

Hand-Vikosimeter (ATEX-zugelassen)



Technische Spezifikationen	
Messbereich Viskosität:	10.000 mPa·s (cP)
Messbereich Temperatur	-40 ... +85 °C
max. Eintauchtiefe	6 m (20 ft.)
Zulassungen	ATEX II (2G) EEx ib [ia] IIB T4 / ATEX II 1G EEx ia IIB T4
Interner Datenspeicher	1.980 Messdaten
Schnittstelle	Bluetooth
Temperaturkompensation	automatisch
Anzeige	LC-Display (2 x 16); hinteleuchtet
Versorgung	NiMH 3.6V / 1.200 mAh
Batterie-Lebensdauer	etwa 12 h
Abmessung	180 x 80 x 40 mm
Gewicht	0.6 kg
Lieferumfang	
Hand-Viskosimeter, externe Meßsonde, Software, Transportkoffer, Bedienungsanleitung	
Art-Nr.	Artikel
K-VM-250.1	Viskosimeter
Optionales Zubehör	
K-CAL-V2	Kalibrierzertifikat von 1 ... 200 cP
K-CAL-V3	Kalibrierzertifikat von 1 ... 700 cP

RM 100L

Online-Viskosimeter für hohe und niedrige Durchflussmengen

- verwendet eine Magnetkupplung für perfekte Dichtigkeit
- die optionale Software Visco-RM bietet eine automatische Messung über den PC
- Echtzeit-Erfassung der Viskosität
- 19 Drehzahlstufen von 5 ... 600 rpm



Technische Spezifikationen		Optionales Zubehör		
Messprinzip	Rotationsviskosimeter	Modell	Ø mm	Ø zoll
Umdrehungsgeschw.	5 / 6 / 10 / 12 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 200 / 250 / 300 / 400 / 500 / 600	CD-25	25,4	1
Drehmoment	0,1 ... 20 mPa·s (cP)	CD-50	50,8	2
Viskosität	1 ... 1.000.000 mPa·s (cP)	CD-75	76,1	3
Temperatur	-20 ... +80 °C	LD-75	76,1	3
Anzeige	LC-Display mit Mehrfachanzeige (Temperatur, Umdrehungen / min., Drehmoment, Messsystem, Viskosität, Zeit)	LD-100	101,6	4
Schnittstelle	PC: seriell, USB / Drucker: parallel / Analog: 4 ... 20 mA	Typ-LD Messzellen sind für hohe Durchflussraten geeignet von > 10 m³/h und Rohrdurchmessern von 75 mm (3"). Typ-CD Messzellen sind für niedrige Flussraten von < 1 m³/h und schmalen Leitungen geeignet.		
Versorgung	90 ... 240 V AC, 50 / 60 Hz			
Abmessung	Anzeigeeinheit: 105 x 175 x 261 mm / Sensorkopf: 312 x 92 mm (Ø x h)			
Gewicht	gesamt 4 kg			
Lieferumfang		Die Software Visco-RM eignet sich besonders für Qualitätsüberwachung oder Industriesteuerungen dank der Automatisierung von Messverfahren und deren Verriegelung.		
Anzeigeeinheit, Sensorkopf, Bedienungsanleitung				
Art-Nr.	Artikel	Sie gewährleistet die Messung der Viskosität entsprechend der Zeit oder Temperatur, sowie schrittweise der Messung der Geschwindigkeit, mit Modellierung der erhaltenen Messungen.		
K-220300	Online Viskosimeter RM 100L			
Optionales Zubehör				
K-121038	Online-Messzelle CD-25 (Abmessung siehe rechts)			
K-121035	Online-Messzelle CD-50 (Abmessung siehe rechts)			
K-121034	Online-Messzelle CD-75 (Abmessung siehe rechts)			
K-121033	Online-Messzelle LD-75 (Abmessung siehe rechts)			
K-121032	Online-Messzelle LD-100 (Abmessung siehe rechts)			
K-311003	Visco-RM Software			



Heizhauben sind Geräte, die spezielle Flüssigkeiten in Glasgefäßen erhitzen und hauptsächlich in Laboratorien eingesetzt werden. Heizhauben sind meistens halbkugelförmige Heizmäntel aus Glasseide mit eingehäkelten Heizleitern. Es gibt verschiedene Größen der Glasgefäße, die zum Erhitzen für exakte Mengen an Flüssigkeiten eingesetzt werden. Die Heizhauben haben einen Volumenumfang von 100 ml bis hin zu 10 Litern.

Sie dienen im Labor der exakten Vorbereitung von Proben und somit ist es wichtig, dass sie eine hohe Funktionalität und Genauigkeit mit sich bringen. Die meisten Heizhauben von PCE arbeiten mit einem Rundkolben als Einsatz, in dem sich die zu temperierende Flüssigkeit befindet.

Neben dem Fassvermögen der Heizhauben und der Größe der Rundkolben können die Geräte auch verschiedene Temperaturen bzw. Stufen der Temperaturregulierung erreichen.

PCE-HM 1000

Rundkolben-Heizhaube bis 1.000 ml

- Gehäuse aus qualitativem, kalt gewalzten Stahl
- Betriebstemperatur 0 ... +450 °C
- geringe Aufheizzeit durch große Heizfläche
- für Rundkolben bis 1.000 ml
- mit Drehschalter
- mit eingebautem Controller



TOP
seller

Technische Spezifikationen

Kolbengröße	Rundkolben bis 1.000 ml
Innenkorpus	gehäkeltes Netz aus Glasseide
Leistung	350 W
Arbeitszeit	kontinuierlich
Temp.-Controller	ja, stufenlos regelbar
Indikation	rote, grüne Leuchte
Max. Betriebstemp.	0 ... +450 °C
Versorgung	220 V
Umgebung	+5 ... +40 °C
Abmessung	Ø 280 x 220 mm
Gewicht	ca. 4 kg

Lieferumfang

Heizhaube / Heizpilz für Rundkolben, Netzkabel, Bedienungsanleitung

Art.Nr. Artikel

K-PCE-HM 1000 Heizhaube, 1.000 ml

⚠ Bei einem möglichen Zerspringen des Kolbens und aus laufender Flüssigkeit kann es zu Bränden und Kurzschlüssen kommen. Deshalb sollten Heizhauben nur zusammen mit (FI-) Schutzschaltern verwendet werden. Erwärmen brennbarer Flüssigkeiten ist sehr riskant.

PCE-HM 5000

Rundkolben-Heizhaube bis 5.000 ml

- Gehäuse aus qualitativem, kalt gewalzten Stahl
- Betriebstemperatur 0 ... +450 °C
- geringe Aufheizzeit durch große Heizfläche
- für Rundkolben bis 5.000 ml
- mit Drehschalter
- mit eingebautem Controller



Technische Spezifikationen

Kolbengröße	Rundkolben bis 5.000 ml
Innenkorpus	gehäkeltes Netz aus Glasseide
Leistung	800 W
Arbeitszeit	kontinuierlich
Temp.-Controller	ja, stufenlos regelbar
Indikation	rote, grüne Leuchte
Max. Betriebstemp.	0 ... +450 °C
Versorgung	220 V
Umgebung	+5 ... +40 °C
Abmessung	Ø 350 x 250 mm
Gewicht	ca. 8 kg

Lieferumfang

Heizhaube / Heizpilz für Rundkolben, Netzkabel, Bedienungsanleitung

Art.Nr. Artikel

K-PCE-HM 5000 Heizhaube, 5.000 ml

⚠ Verwenden Sie ausschließlich hitzebeständige Glasgefäße und niemals normales „Geschirr“-Glas, es könnte explosionsartig platzen.

Lab HEAT KM-MER

Heizhaube mit integriertem Rührer

- Temperaturbereich: bis +450 °C
- Drehregler zur individuellen Leistungsanpassung
- flexibler Glasseide-Heizkörper
- wärmeisoliert und schutzgeerdet
- mit Personenschutzschalter



Technische Spezifikationen

Inhalt	Rundkolben	Leistung	Abmessung
ml / l	Ø mm	W	Ø x H mm
100	64	100	175 x 180
250	85	150	175 x 180
500	105	200	220 x 190
1	131	300	220 x 190
Heizleitertemperatur		max. 450 °C	
Drehzahlbereich Rührmotor		bis zu 1.600 U/min	
Versorgung		230 V AC	
Schutzart		Gehäuse: IP 43	
		Heizfläche: IP 00	

Lieferumfang

Heizhaube, Bedienungsanleitung

Art-Nr. Artikel

K-94000100	Heizhaube, bis 100 ml
K-94000250	Heizhaube, bis 250 ml
K-94000500	Heizhaube, bis 500 ml
K-94001000	Heizhaube, bis 1 l

Optionales Zubehör

K-97000001 Stativklammer KM-SK

⚠ Siehe Gefahrenhinweise PCE-HM 1000 / 5000

DH.WHM1201x Serie

Heizhaube WiseTherm WHM12017 für Rundkolben - Modelle von 100 ml ... 10.000 ml

- Leistung 80 ... 1.400 W / für Rundkolben für 100 ... 10.000 ml
- robustes Aluminiumgehäuse für einen sicheren Stand
- langlebige korrosionsbeständige Chrom-Nickel-Heizelemente
- geringe Aufheizzeit / Betriebstemperatur 0 ... +450 °C
- Drehschalter für stufenlose Temperatureinstellung



Technische Spezifikationen							
	Rundkolben	Kolben Ø	Temperatur	Leistung	Tiefe innen	Abmessungen außen	Flaschensorte (*1)
DH.WHM12011	100 ml	63 ... 66 mm	0 ... +450 °C	80 W	40 mm	Ø 145 × 140 mm	Standard
DH.WHM12012	250 ml	83 ... 86 mm	0 ... +450 °C	140 W	50 mm	Ø 145 × 140 mm	Standard
DH.WHM12013	500 ml	102 ... 105 mm	0 ... +450 °C	240 W	65 mm	Ø 190 × 165 mm	Standard
DH.WHM12014	1.000 ml	130 ... 133 mm	0 ... +450 °C	350 W	75 mm	Ø 190 × 165 mm	Standard
DH.WHM12015	2.000 ml	165 ... 169 mm	0 ... +450 °C	450 W	100 mm	Ø 270 × 200 mm	DU. / lw.
DH.WHM12016	3.000 ml	184 ... 187 mm	0 ... +450 °C	550 W	105 mm	Ø 270 × 200 mm	DU. / Ki.
DH.WHM12017	5.000 ml	221 ... 224 mm	0 ... +450 °C	800 W	131 mm	Ø 325 × 226 mm	Standard
DH.WHM12018	6.000 ml	234 ... 237 mm	0 ... +450 °C	800 W	131 mm	Ø 325 × 226 mm	DU. / Ki.
DH.WHM12019	10.000 ml	278 ... 282 mm	0 ... +450 °C	1.400 W	150 mm	Ø 390 × 240 mm	DU.
Versorgung	230 V, 50/60 Hz Netzbetrieb						
Gehäuse	Aluminium						
Heizelement	vernickelt, Spulenausführung: säureresistent, hohe Lebensdauer						

(*1) ⚠ DU. : DURAN / Ki. : Kimax / lw. : lwaki / Py. : Pyrex / Standart: allgemein verwendetes Borosilikat 3.3 Glas
(Dabei handelt es sich lediglich um Vorschläge, jedoch Gefäße aus Kalk-Natron-Glas sind für die Benutzung mit diesen Heizmänteln nicht geeignet.)

Lieferumfang		Art.-Nr.	Artikel
Heizhaube, Zertifikat, Bedienungsanleitung		K-DH.WHM12014	Heizhaube, 1.000 ml
		K-DH.WHM12015	Heizhaube, 2.000 ml
		K-DH.WHM12016	Heizhaube, 3.000 ml
		K-DH.WHM12017	Heizhaube, 5.000 ml
		K-DH.WHM12018	Heizhaube, 6.000 ml
		K-DH.WHM12019	Heizhaube, 10.000 ml
Art.-Nr.	Artikel		
K-DH.WHM12011	Heizhaube, 100 ml		
K-DH.WHM12012	Heizhaube, 250 ml		
K-DH.WHM12013	Heizhaube, 500 ml		

WB-Serie

Labor-Wasserbad bis 22.000 ml

- Heizleistung 1.000 W / Fassungsvermögen bis zu 22 Liter
- Stahlgehäuse / beleuchtetes LC-Display
- Speicherfunktion für Temperatur, Justierfunktion ±10 °C, Sperrmodus
- Alarmsignal bei Fehlermeldung und Timerablauf
- Temperaturbegrenzung, Überspannungsschutz, Fehlersensor
- mit Drehschalter und rostfreiem Edelstahldeckel



Technische Spezifikationen				
	Volumen	Leistung	Abmessung in mm	
Modell	Liter	Watt	Innen	Außen
DH.WB000106	6	800 W	300 x 155 x 150	325 x 185 x 260
DH.WB000111	11	1 kW	302 x 240 x 150	325 x 265 x 260
DH.WB000122	22	2 kW	500 x 295 x 150	535 x 330 x 260
Auflös. / Genauigk.	Anzeige - Steuerung 0,1 °C / ±1,0 °C; Fühler: Pt100			
Timer / Alarm	99 h 59 min (mit Dauerfunktion) / Fehlerstatus, Timer-Ende			
Anzeige	LC-Display, hinterleuchtet			
Material	Innen: rostfreier Edelstahl; Außen: pulverbesch. Stahl			
Steuerung	Fuzzy, Jog-Shuttle (Drücken / Drehen)			
Umgebung	+5 ... +100 °C			
Versorgung	AC 220 / 230 V, 50 / 60 Hz			
Lieferumfang				
Labor-Wasserbad, rostfreier Edelstahldeckel, Bedienungsanleitung				

Art.-Nr.	Artikel
K-DH.WB000106	Wasserbad, 6 Liter
K-DH.WB000111	Wasserbad, 11 Liter
K-DH.WB000122	Wasserbad, 22 Liter, Ablassventil

Optionales Zubehör	
K-DH.WB030106	Deckelsätze, konzentr. Ringe BFC106, 6 l
K-DH.WB030111	Deckelsätze, konzentr. Ringe BFC111, 11 l
K-DH.WB030122	Deckelsätze, konzentr. Ringe BFC122, 22 l

WSB-Serie

Digitales-Schüttelwasserbad bis 45 l

- sanfte Hin- / Herbewegungen durch digital gesteuerten Schüttelmechanismus
- Steuerung über Jog-Dial-Steuerungssystem
- ideal für den Bereich der Biotechnologie und in Laboren
- montiertes Ablassventil zum einfachen Entleeren der Wanne
- geeignet für z.B. Hybridisierung, Zellkulturen, Zellbelebung, Bakterienkulturen, ...
- Überheiz-/ Überlastschutz; Sensor-Fehlererkennung



Technische Spezifikationen				
	Volumen	Leistung	Abmessung in mm	
Modell	Liter	Watt	Innen	Außen
DH.WSB03018	18 l	1,4 kW	300 x 300 x 200	563 x 353 x 340
DH.WSB03030	30 l	1,8 kW	500 x 300 x 200	763 x 353 x 340
DH.WSB03045	45 l	2,4 kW	600 x 380 x 200	863 x 433 x 340
Auflös. / Genauig.	Anzeige - Steuerung 0,1 °C / ±0,5 °C; Fühler: Pt100			
Schütteldrehzahl	20 ... 250 U/min; Auflösung: Anzeige / Steuerung 1 U/min			
Schüttelhub	15 / 20 / 30 mm (20 mm Werkseinstellung)			
Timer / Alarm	99 h 59 min. (Verzöger. / Dauerbetr.) / Fehlerstatus, Timer-Ende			
Anzeige	LC-Display, hinterleuchtet			
Umgebung	+5 ... +100 °C; ±0,1 °C			
Versorgung	230 V AC, 1 Phase, 50/60 Hz			

Lieferumfang	
Schüttelwasserbad, Universal-Federgestell, Bedienungsanleitung	
Art.-Nr.	Artikel
K-DH.WSB03018	Schüttelwasserbad, für 4 x 250 ml Kolben
K-DH.WSB03030	Schüttelwasserbad, für 8 x 250 ml Kolben
K-DH.WSB03045	Schüttelwasserbad, für 15 x 250 ml Kolben

Optionales Zubehör	
K-DH.WSB02018	Schrägdeckel SBD018, für 18 l
K-DH.WSB02030	Schrägdeckel SBD030, für 30 l
K-DH.WSB02045	Schrägdeckel SBD045, für 45 l



Magnetrührer, bzw. Laborrührer gibt es in unterschiedlichsten Ausführungen, vom einfachen Einzelplatzrührer für die alltägliche Laborapplikation bis hin zum High-End Reaktionsblock für die Anwendung in Chemielaboratorien. Für die Bereiche Labor, Forschung und Qualitätskontrolle ist der Magnetrührer das ideale Hilfsmittel.

Alle Magnetrührer der PCE Deutschland GmbH zeichnen sich durch ihren geringen Wartungsaufwand, kleine und robuste Bauweise, vielseitige Ausführungen und Konstruktionen für den Dauerbetrieb, aus.

Besonders im Dauerbetrieb unter anspruchsvollsten Bedingungen sind die Magnetrührer bestens geeignet. Es gibt die Magnetrührer in verschiedensten Ausführungen wie zum Beispiel: Einzelrührer, Mehrfachrührer, Gerät mit und ohne stufenloser Geschwindigkeitsregulierung, mit und ohne Heizplatte oder als High-End Ausführung mit allen Möglichkeiten kombiniert.

PCE-MSR 100

Magnetrührer für max. 2 l

- max. Rührmenge: 2 Liter
- zum Rühren wässriger Lösungen
- einstellbarer Drehzahlbereich: 0 ... 1250 U/min
- ohne Heizung



Technische Spezifikationen	
Rührstellenanzahl	1
Rührmenge max.	2 l (ausschließlich wässrige Lösungen)
Drehzahlbereich	0 ... 1.250 U/min (justierbar über Drehknauf)
Abmess. Rührfisch	Ø 7 x 30 mm
Rührstablänge	max. 30 mm
Umgebung	+15 ... +50 °C / < 80 % r.F.
Aufstellfläche	Ø 145 mm
Gehäuse	ABS-Kunststoff
Abmessung	Ø 185 x 75 mm
Gewicht	0,6 kg

Lieferumfang
Magnetrührer, Rührfisch, Bedienungsanleitung

Art.Nr.	Artikel
K-PCE-MSR 100	Magnetrührer

Optionales Zubehör	
K-MSR-STAND	Elektrodenhalter (Stativ)
K-509-58100-00	Rührstäbchen Oval 40 mm 0,5 ... 1 l (5 Stück)
K-509-58200-00	Rührstäbchen Oval 50 mm 2 l (5 Stück)

PCE-MSR 300

Beheizter Magnetrührer für max. 2 l

- max. Rührmenge: 2 Liter
- zum Rühren wässriger Lösungen
- einstellbarer Drehzahlbereich: 0 ... 1250 U/min
- Heizplatte mit einstellb. Temperatur: +20 ... +300 °C
- inkl. Temperaturfühler / Timerfunktion



Technische Spezifikationen	
Rührstellenanzahl	1
Rührmenge max.	2 l
Drehzahlbereich	0 ... 1.250 U/min
Temperaturbereich	+20 ... +300 °C
Genauigkeit	< 100 °C / ±1 °C > 100 °C / ±3 °C
Timerbereich	0 ... 999 min
Versorgung	220 V / 50 Hz
Umgebung	+15 ... +50 °C / < 80 % r.F.
Abmessung Platte	135 x 135 mm
Abmessung	230 x 180 x 120 mm
Gewicht	2,2 kg

Lieferumfang
Magnetrührer, Rührfisch, Temperaturfühler, Anleitung

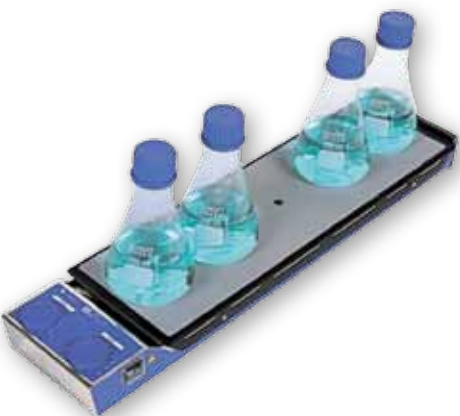
Art.Nr.	Artikel
K-PCE-MSR 300	Magnetrührer

Optionales Zubehör	
K-MSR-STAND	Elektrodenhalter (Stativ)
K-509-58100-00	Rührstäbchen Oval 40 mm 0,5 ... 1 l (5 Stück)
K-509-58200-00	Rührstäbchen Oval 50 mm 2 l (5 Stück)

RT 5 power

Magnetrührer mit 5 Rührstellen

- 5 Rührstellen mit integr. Temperierfolie
- Synchron laufende Rührstellen
- Vergleichbarkeit der Versuchsproben
- Einstellung der Temperatur und Drehzahl über eine Skala von 1 ... 10



Technische Spezifikationen	
Rührstellen	5
Rührmenge pro St.	max. 0,4 l (H2O)
Drehzahlbereich	0 ... 1.000 rpm
Drehzahlabweich.	5 % pro Stelle
Rührstäbchenlän.	max. 30 mm
Heizleistung	175 W
Heiztemperatur	Raumtemp. ... 120 °C
Versorgung	230 V; 50 / 60 Hz
Umgebung	+5 ... +40 °C; 80 % r.F.
Abmessung	138 x 65 x 552 mm
Gewicht	3 kg
Schutzart	IP 42

Lieferumfang
Magnetrührer, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	Artikel
K-RT 5 power	Mehrstellen Rührer

Optionales Zubehör	
K-0004488900	Magnetstäbchen
K-0001293100	RSE Stäbchenentnehmer

WiseStir Überkopfrührer Serie

Labor-Überkopfrührer mit einem Rührwerk bis max 5.000 U/min, Viskositäten von 150.000 mPas und Volumina bis 60 l

- sanftes Anlaufen und Ändern der Rührgeschwindigkeit für stabilen Betrieb
- in zwei Ausführungen: analog oder digital
- verschiedenste Rührer adaptierbar
- Spannungsversorgung für alle Modelle: 230 V



Technische Spezifikationen

	Hochgeschwindigkeits-Rührwerke (HS-...)				Rührwerke mit hohem Drehmoment (HT-...X)			
Modell	HS-50A	HS-120A	HS-30D	HS-100D	HT-50AX	HT-120AX	HT-50DX	HT-120DX
Rührkapazität (H ₂ O)	10 l	20 l	10 l	20 l	40 l	60 l	40 l	60 l
Max. Viskosität	10.000 mPas	50.000 mPas	10.000 mPas	50.000 mPas	100.000 mPas	150.000 mPas	100.000 mPas	150.000 mPas
Motorleistung	83/75 W	130/120 W	83/75 W	130/120 W	83/75 W	130/120 W	83/75 W	130/120 W
Max. Drehmoment	85 Ncm	145 Ncm	85 Ncm	145 Ncm	300 Ncm	500 Ncm	300 Ncm	500 Ncm
Max. Flügelrad-Ø	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Drehzahl U/min	200 ... 3.000	200 ... 3.000	200 ... 3.000	200 ... 3.000	50 ... 1.000	50 ... 1.000	50 ... 1.000	50 ... 1.000
Motorleistung	Direktantrieb	Direktantrieb	Direktantrieb	Direktantrieb	Getriebe 3,5:1	Getriebe 3,5:1	Getriebe 3,5:1	Getriebe 3,5:1
Steuerung	analoge Phasensteuer.	analoge Phasensteuer.	digitale Feed-backsteuerung	digitale Feed-backsteuerung	analoge Phasensteuer.	analoge Phasensteuer.	digitale Feed-backsteuerung	digitale Feed-backsteuerung
Speicher	---	---	U/min; Timer	U/min; Timer	---	---	U/min; Timer	U/min; Timer
Anzeige	---	---	LC-Display	LC-Display	---	---	LC-Display	LC-Display
Umgebung	0 ... +40 °C/ < 80 % r.F. (für alle Modelle)							
Versorgung	AC 230 V, 50/60 Hz (für alle Modelle)							
Abmessung (mm)	90 x 145 x 180	90 x 145 x 180	90 x 145 x 180	90 x 145 x 180	90 x 180 x 130	90 x 210 x 130	90 x 180 x 130	90 x 210 x 130
Gewicht	4,5 kg	5,3 kg	4,5 kg	5,3	3,5 kg	4 kg	3,5 kg	4 kg

Lieferumfang	Art.-Nr.	Artikel	Art.-Nr.	Artikel
Rührwerk (eines der Modelle), Bedienungsanleitung	K-DH.WOS01210	Rührwerk, HS-50A	K-DH.WOS01251	Rührwerk, HT-50AX
	K-DH.WOS01215	Rührwerk, HS-120A	K-DH.WOS01271	Rührwerk, HT-120AX
	K-DH.WOS01015	Rührwerk, HS-30D	K-DH.WOS01051	Rührwerk, HT-50DX
	K-DH.WOS01025	Rührwerk, HS-100D	K-DH.WOS01071	Rührwerk, HT-120DX

⚠ (Achtung: Stativ und Klammer müssen Sie zusätzlich mitbestellen, wenn noch nicht vorhanden)

Standard-Zubehör für Rührwerke

Art.-Nr.	Typ-Nr.	Stange	Länge	Flügel
Sowohl für Rührwerke mit Hochgeschwindigkeit als auch hohem Drehmoment				
Propeller-Ausführung mit 3 Flügeln				
K-DH.WOS501010	PL010	Ø 8 mm	500 mm	Ø 50 mm
K-DH.WOS501011	PL011	Ø 8 mm	500 mm	Ø 60 mm
K-DH.WOS501012	PL012	Ø 8 mm	650 mm	Ø 80 mm
K-DH.WOS501013	PL013	Ø 8 mm	650 mm	Ø 100 mm
Propeller-Ausführung mit 4 Flügeln				
K-DH.WOS501015	PL015	Ø 8 mm	500 mm	Ø 70 mm
K-DH.WOS501016	PL016	Ø 8 mm	650 mm	Ø 90 mm
K-DH.WOS501017	PL017	Ø 8 mm	650 mm	Ø 100 mm
Diamantausführung mit 4 Flügeln				
K-DH.WOS501020	PL020	Ø 8 mm	500 mm	Ø 90 mm
K-DH.WOS501021	PL021	Ø 8 mm	650 mm	Ø 100 mm
Zentrifugalausführung mit 2 Flügeln				
K-DH.WOS501025	PL025	Ø 8 mm	500 mm	Ø 100 mm
PTFE-beschichtete Zentrifugalausführung mit 2 Flügeln				
K-DH.WOS501030	PL030	Ø 8 mm	500 mm	Ø 90 mm
K-DH.WOS501031	PL031	Ø 8 mm	650 mm	Ø 120 mm
Ankerausführung mit 2 Flügeln				
K-DH.WOS501035	PL035	Ø 8 mm	500 mm	Ø 70 mm
K-DH.WOS501036	PL036	Ø 8 mm	650 mm	Ø 90 mm
Rührwerke mit hohem Drehmoment (HT-AX; HT-DX)				
Propeller-Ausführung mit 3 Flügeln				
K-DH.WOS501111	PL111	Ø 10 mm	500 mm	Ø 60 mm
K-DH.WOS501112	PL112	Ø 10 mm	650 mm	Ø 80 mm
K-DH.WOS501113	PL113	Ø 10 mm	650 mm	Ø 100 mm
Propeller-Ausführung mit 4 Flügeln				
K-DH.WOS501116	PL116	Ø 10 mm	650 mm	Ø 90 mm
K-DH.WOS501117	PL117	Ø 10 mm	650 mm	Ø 100 mm
Diamantausführung mit 4 Flügeln				
K-DH.WOS501121	PL121	Ø 10 mm	650 mm	Ø 100 mm
Ankerausführung mit 2 Flügeln				
K-DH.WOS501135	PL135	Ø 10 mm	650 mm	Ø 90 mm
K-DH.WOS501136	PL136	Ø 10 mm	800 mm	Ø 140 mm



Propeller 3 Flügel



Propeller 4 Flügel



Diamant 4 Flügel



Zentrifugal 2 Flügel



PTFE-Zentrif. 2 Flügel



Anker 2 Flügel

Zur Auswahl des für Sie geeigneten Überkopfrührers wählen Sie bitte zunächst aus der untenstehenden Tabelle anhand des zu testenden Mediums und des zu erwartenden Viskositätsbereiches das empfohlene Gerät aus:

η (mPas)	Medium	Geräte			
1	Wasser	HS-30D HS-50A HS-30T HS-30E	HS-100D HS-120A HS-100T	HT-50AX	HT-120AX
3	Milch, Kaffesahne				
160	Soja Öl				
500	Farbe, Schweröl				
1.000	Lack, Glycerin				
2.000	Stärke				
10.000	Honig				
15.000	Silikonkautschuk				
30.000	Ketchup				
50.000	Sirup				
70.000	Senf				
100.000	Kornsirup, Teer				
150.000	Silicondichtmasse				
250.000	Erdnussbutter				

Anschließend können Sie aus den angegebenen Auswahltabellen Stativ, Klammer und den für Sie optimalen Propeller-, Zentrifugal- oder Ankerrührer aussuchen.

Art.-Nr.	Typ	Stab	Platte / Fuß
Stativ mit Standardplatte für Rührwerke und Homogenisatoren			
K-DH.WWOS501510	ST110	Ø 16 mm H 800 mm	200 x 350 mm
Stativ mit breiter Platte für Rührwerke und Homogenisatoren			
K-DH.WOS501515	ST120	Ø 23 mm H 1.000 mm	300 x 400 mm
Sicherheitsstativ Deluxe H-Ausführung mit einstellbaren Fußabstand			
K-DH.WOS501520	ST200	Ø 23 mm H 1.200 mm	390 x 750 mm
Sicherheitsstativ U-Ausführung			
K-DH.WOS1177	KA1177	Ø 23 mm H 800 mm	340 x 290 mm
Universal Klemmenstativ aus Aluminiumguss			
K-DH.WOS502020	CL200	für max. Ø 23 mm Stativ / Stange	



ST110



ST120



ST200



KA1177



CL200



Das Prinzip der Ultraschallreinigung basiert auf der sogenannten Kavitation, das ist die Bildung von Dampfblasen in Flüssigkeiten durch Druckschwankungen. Im Ultraschall bilden sich kleine Vakuumbleschen, die in Flüssigkeiten implodieren und dabei kraftvolle Druckstöße erzeugen. Ultraschallreiniger sind für die Labortechnik sehr wichtige Geräte, da diese für die Reinigung komplizierter Instrumente und Bestecke verwendet werden. Die Reinigung mit Ultraschallreinigern ist die gründlichste und schonendste Reinigung von Materialien und Gegenständen aller Art. Höchste Sauberkeit, der zu reinigenden Teile in kürzester Zeit und ohne Spuren zu hinterlassen, ermöglicht heute das modernste Verfahren der Ultraschallreinigung. Mühselige Handarbeit wird durch Ultraschall abgelöst. Spezielle Reinigungskonzentrate, die richtige Temperatur und die richtige Reinigungszeit erzielen am Ende die optimale Wirkung damit kleinste Schmutzpartikel schonend abtransportiert werden. Ultraschallreiniger sind weit verbreitet und eignen sich bestens zur Säuberung von Laborgeräten, Werkzeugen jeder Art und zur Entfettung von Bauteilen.

PCE-UC 20

Ultraschallreiniger 2 l, Heizung

- Wanneninhalt 2 Liter / Edelstahlwanne
- inkl. Edelstahlmaschenkorb
- Heizleistung 45 W
- Timer für 1 ... 30 Minuten
- auch für Dauerbetrieb geeignet
- Ultraschallfrequenz ca. 40 kHz



Technische Spezifikationen	
Wanneninhalt	2 Liter
Ultraschallfrequenz	ca. 40 kHz
Ultraschall-Leistung	70 W
Heizleistung	45 W
Heiztemperatur	0 ... +80 °C einstellbar
Timer	1 ... 30 min
Anzeige	digital
Material	Gehäuse, Wannen, Korb und Deckel bestehen aus Edelstahl
Versorgung	230 V, 50/60 Hz
Abmessung	Wanne: 150 x 135 x 100 mm Gerät: 180 x 165 x 240 mm Korb: 150 x 135 x 90 mm
Gewicht	2,7 kg
Lieferumfang	
Ultraschallreiniger, Edelstahlmaschenkorb, Netzkabel, Deckel, Bedienungsanleitung	
Art.Nr.	Artikel
K-PCE-UC 20	Ultraschallbad, 2 l, Heizung
Optionales Zubehör	
K-EM-080	Universalreinigungslös.
K-EM-404	Aluminiumreiniger

PCE-UC 100

Ultraschallreiniger bis 10 l, Heizung

- Wanneninhalt 10 Liter / Edelstahlwanne
- inklusive Edelstahlmaschenkorb
- Heizleistung max. 400 Watt
- mit seitlichem Ablassventil
- Einsatz u.a. im Labor, oder in Werkstätten
- Ultraschallfrequenz ca. 40 kHz



Technische Spezifikationen	
Wanneninhalt	10 Liter
Ultraschallfrequenz	ca. 40 kHz
Ultraschall-Leistung	max. 200 Watt
Heizleistung	max. 400 Watt
Heiztemperatur	0 ... +80 °C einstellbar
Timer	einstellbar 1 ... 99 Minuten
Anzeige	digital
Material	Gehäuse, Wannen, Korb und Deckel bestehen aus Edelstahl
Versorgung	230 V, 50/60 Hz
Abmessung	Gerät: 530 x 160 x 320 mm Wanne: 500 x 130 x 150 mm Korb: 480 x 120 x 140 mm
Gewicht	ca. 9 kg
Lieferumfang	
Ultraschallreinigungsbecken, Edelstahlmaschenkorb, Deckel, Netzkabel, Bedienungsanleitung	
Art.Nr.	Artikel
K-PCE-UC 100	Ultraschallbad, 10 l, Heizung
Optionales Zubehör	
K-EM-080	Universalreinigungslös.
K-EM-404	Aluminiumreiniger

PCE-UC 270

Ultraschallreiniger bis 27 l, Heizung

- Wanneninhalt 27 Liter / Edelstahlwanne
- inklusive Korb und Deckel / seitlichem Ablassventil
- Heizleistung max. 500 Watt
- Einsatzbereiche sind z.B. die Reinigung im Labor oder im industriellen Bereich
- Ultraschallfrequenz ca. 40 kHz



Technische Spezifikationen	
Wanneninhalt	27 Liter
Ultraschallfrequenz	ca. 40 kHz
Ultraschall-Leistung	max. 500 Watt
Heizleistung	500 Watt
Heiztemperatur	0 ... +80 °C einstellbar
Timer	1 ... 99 Minuten
Anzeige	digital
Material	Gehäuse, Wannen, Korb und Deckel bestehen aus Edelstahl
Versorgung	230 V, 50/60 Hz
Abmessung	Wanne: 500 x 300 x 200 mm Gerät: 550 x 330 x 360 mm Korb: 465 x 260 x 125 mm
Gewicht	16 kg
Lieferumfang	
Ultraschallreiniger, Edelstahlmaschenkorb, Deckel, Netzkabel, Bedienungsanleitung	
Art.Nr.	Artikel
K-PCE-UC 270	Ultraschallbad, 27 l, Heizung
Optionales Zubehör	
K-EM-080	Universalreinigungslös.
K-EM-404	Aluminiumreiniger



Refraktometer zur Messung von Trockensubstanz und Mischungsverhältnis. Verschiedene Refraktometer für die Messbereiche:0-10, 0-18 ... 45-82 % Brix oder Grad Oechsle für z.B. den Winzer zur Beurteilung von Weinen (auch für Met-Brauer) oder auch Refraktometer zur Verwendung in der Lebensmittelkontrolle. Die digitalen Refraktometer messen sekundenschnell und zeigen präzise Messergebnisse. Durch die eigene Lichtquelle werden Messfehler, die bei rein optischen Refraktometern durch Kunstlicht (z. B. Leuchtstofflampen) entstehen können, ausgeschlossen. Weiterhin können Refraktometer zur Analyse von Konzentrationen in Kühlmitteln, Stärken... verwendet werden. Als sehr präzise optische Messgeräte gehören die Refraktometer zur Ausrüstung eines jeden Praktikers. Alle Refraktometer sind mit ATC (Automatic Temperature Compensation) ausgestattet, eine Ausnahme ist das PCE-SG. Teilweise verfügen die Refraktometer über Skalen mit mehreren Einheiten.

Abbe-2WAJ

Abbe-Refraktometer (Refraktionsindex und Zuckergehalt)

- misst Refraktionsindex und Zuckergehalt
- robustes Guß-Gehäuse
- hohe Auflösung
- große Einsatzvielfalt
- einschraubbares Thermometer



Technische Spezifikationen

Messbereich	
Refraktionsindex	1,300 ... 1,700 nD
Zuckergehalt	0 ... 95 %
Auflösung	
Refraktionsindex	0,0002 nD
Zuckergehalt	0,25 %
Genauigkeit	
Refraktionsindex	±0,0002 nD
Zuckergehalt	±0,25 %
Anzeige	geteilte Skala (oberer Teil % Brix / unterer Teil Refraktionsindex nD)
Gewicht	3.000 g

Lieferumfang

Abbe-Refraktometer, Schraubendreher, einschraubbares Thermometer, Anleitung

Art-Nr	Artikel
K-ABBE-2WAJ	Refraktometer 2WAJ ABBE

Optionales Zubehör

K-RI34	Kalibrierlösung 1,3400 nD (5 %Brix)
K-RI39	Kalibrierlösung 1,3900 nD (35 %Brix)
K-RI43	Kalibrierlösung 1,4300 nD (55 %Brix)
K-RI48	Kalibrierlösung 1,4800 nD (76 %Brix)
K-RI65	Kalibrierlösung 1,6500 nD

AR2008

Tischrefraktometer mit RS-232 und RS-422 Schnittstelle

- digitale Messwertanzeige / Thermometer
- Anschlüsse für Wasserbeheizung im oberen und unteren Prismenkörper
- automatische Temperaturkompensation ist zuschaltbar
- misst Refraktionsindex und Zuckergehalt
- RS-232 und RS-422 Schnittstelle



Technische Spezifikationen

Messbereich	
Refraktionsindex / Zuckerge.	1,3000 ... 1,7200 nD / 0,0 ... 95,0 %
Auflösung	
Refraktionsindex / Zuckerge.	0,0001 nD / 0,1 %
Genauigkeit	
Refraktionsindex / Zuckerge.	±0,0002 nD / ±0,2 %
Prismenbeleuchtung	LED 589 nm
Thermometer	digital 0 ... +99 °C
Datenschnittstelle	RS 232 / RS 422
Energieversorgung	115 V / 230 V bei 60 Hz / 50 Hz umschaltbar
Anzeige	geteilte Skala (oben % Brix / unten Refrak.-index nD)
Abmess. / Gewicht	140 x 100 x 235 mm / 5 kg

Lieferumfang

Abbe-Refraktometer, Schraubendreher, Kalibrierstandard, Zimtöl, Anleitung

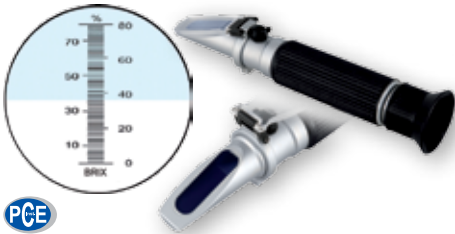
Art-Nr.	Artikel
K-AR2008	Refraktometer AR2008

Optionales Zubehör

K-RI34	Kalibrierlösung 1,3400 nD (5 %Brix)
K-RI39	Kalibrierlösung 1,3900 nD (35 %Brix)
K-RI43	Kalibrierlösung 1,4300 nD (55 %Brix)
K-RI48	Kalibrierlösung 1,4800 nD (76 %Brix)
K-RI65	Kalibrierlösung 1,6500 nD

PCE-010

Refraktometer für 0 ... 10 % Brix



Technische Spezifikationen

Bereich / Genauigk.	0 ... 10 % Brix / ±0,1 %
Auflösung	0,1 %
Einsetzbar für	Obst, Säfte, Öle, Schmierstoffe
Temp.-komp.	+10 ... +30 °C
Anzeige	optische Skala
Abmess./ Gew.	200 x 29 mm / 280 g

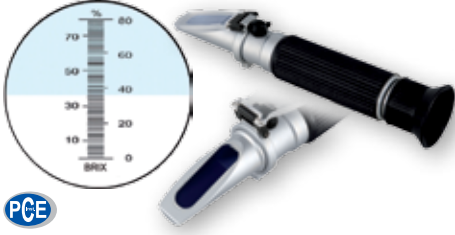
Lieferumfang

Refraktometer, Pipette, Kalibrierschraubendreher, Box und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-010	Refraktometer 0...10 %

PCE-2862

Refraktometer für 28 ... 62 % Brix



Technische Spezifikationen

Bereich / Genauigk.	28 ... 62 % Brix / ±0,1 %
Auflösung	0,2 %
Einsetzbar für	Konz. Säfte, flüssige Lebensmittel
Temp.-komp.	+10 ... +30 °C
Anzeige	optische Skala
Abmess./ Gew.	172 x 29 mm / 260 g

Lieferumfang

Refraktometer, Pipette, Kalibrierschraubendreher, Box und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-2862	Refraktometer 28...62 %

PCE-018

Refraktometer für 0 ... 18 % Brix



Technische Spezifikationen

Bereich / Genauigk.	0 ... 18 % Brix / ±0,1 %
Auflösung	0,1 %
Einsetzbar für	Fruchtsäfte, Softdrinks, Bier
Temp.-komp.	+10 ... +30 °C
Anzeige	optische Skala
Abmess./ Gew.	200 x 29 mm / 280 g

Lieferumfang

Refraktometer, Pipette, Kalibrierschraubendreher, Box und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-018	Refraktometer 0...18 %

PCE-4582

Refraktometer für 45 ... 82 % Brix



Technische Spezifikationen

Bereich / Genauigk.	45 ... 82 % Brix / ±0,5 %
Auflösung	0,5 %
Einsetzbar für	Dickflüssige Säfte, Marmeladen
Temp.-komp.	+10 ... +30 °C
Anzeige	optische Skala
Abmess. / Gew.	147 x 29 mm / 240 g

Lieferumfang

Refraktometer, Pipette, Kalibrierschraubendreher, Box und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-4582	Refraktometer 45...82 %

PCE-032

Refraktometer für 0 ... 32 % Brix



Technische Spezifikationen

Bereich / Genauigk.	0 ... 32 % Brix / ±0,2 %
Auflösung	0,2 %
Einsetzbar für	Emulsionen, Stärken, Leime
Temp.-komp.	+10 ... +30 °C
Anzeige	optische Skala
Abmess. / Gew.	172 x 29 mm / 260 g

Lieferumfang

Refraktometer, Pipette, Kalibrierschraubendreher, Box und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-032	Refraktometer 0...32 %



PCE-Oe

Winzer-Refraktometer (°Oechsle)



Technische Spezifikationen

Bereich / Genau.	0 ... 190° Oe / 0 ... 44 % Brix, 0 ... 38° KMN / ±2° Oe, ±0,2 %, ±0,5° KMN
Auflösung	2° Oe, 0,2 %, 0,5° KMN
Temp.-komp.	+10 ... +30 °C
Anzeige	optische Skala
Abmess./ Gew.	172 x 29 mm / 260 g

Lieferumfang

Refraktometer, Pipette, Kalibrierschraubendreher, Box und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-Oe	Oechsle-Refraktometer

PCE-5890

Imker-Refraktometer für H₂O-Gehalt



Technische Spezifikationen

Bereich	12 ... 27H ₂ O, 58 ... 90% Brix, 35 ... 43 Bé
Genauigkeit	±1 % H ₂ O, ±0,5 %, ±0,5 Bé
Auflösung	1 % H ₂ O, 0,5 %, 0,5 % Bé
Einsetzbar für	Honig
Temp.-komp.	+10 ... +30 °C
Anzeige	optische Skala
Abmess.	147 x 29 mm / Gew. 240 g

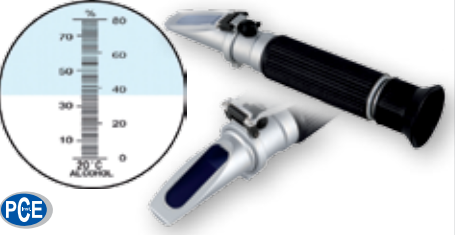
Lieferumfang

Refraktometer, Pipette, Kalibrierschr., Box, Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-5890	Imker-Refraktometer

PCE-ALK

Refraktometer für 0 ... 80 % Alkohol



Technische Spezifikationen

Bereich / Genauigk.	0 ... 80 % Alkohol / ±1 %
Auflösung	1 %
Einsetzbar für	Industriealkohol, alkohol. Lsg.
Temp.-komp.	+10 ... +30 °C
Anzeige	optische Skala
Abmess. / Gew.	203 x 29 mm / 280 g

Lieferumfang

Refraktometer, Pipette, Kalibrierschraubendreher, Box und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-ALK	Alkohol-Refraktometer

PCE-0100 & PCE-028

Salz-Refraktometer (‰ / ‰)



Technische Spezifikationen

Bereich / Genauigk.	PCE-0100: 0 ... 100 ‰ / ±1 %, PCE-028: 0 ... 28 ‰ / ±0,2 %
Auflös. / Anzeige	1 ‰ / 0,2 ‰ / optische Skala
Einsetzbar für	Lebensmittel, Wasser
Temp.-komp.	+10 ... +30 °C
Abmess. / Gew.	200 x 29 mm / 170 x 29 mm / 240g

Lieferumfang

Refraktometer, Pipette, Kalibrierschr., Box, Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-0100	Refraktometer 0 ... 100 ‰
K-PCE-028	Refraktometer 0 ... 28 ‰

HI 96803

Digitales-Refraktometer für Salzgehalt



Technische Spezifikationen

Messbereich	Auflösung
g/100 g	0 ... 28 g, 0,1 g
g/100 ml	0 ... 34 g, 0,1 g
Probenvolumen	100 µl
Temp.-komp.	automatisch +10 ... +40 °C
Anzeige / Versorgung	LCD / 9 V Block-Batterie
Abmess. / Gew.	192 x 102 x 67 mm / 420 g

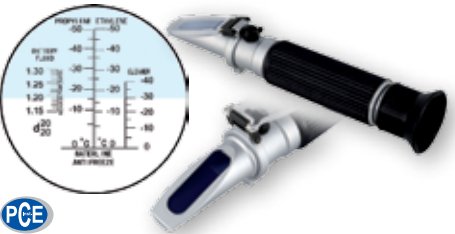
Lieferumfang

Refraktometer, Batterie, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-HI 96803	Salzgehalt-Refraktometer

PCE-SG

Gerät für Frostschutz u. Batteriesäure



Technische Spezifikationen

Bereich / Genauigk.	-50 ... 0 °C Frostschutz / ±5 °C, -40 ... 0 °C Reinigungsmittel /±5°C
	1,15 ... 1,30 SG Batt.Säure /±0,01
Auflösung	5 °C, 5 °C, 0,01 SG
Einsetzbar für	Frostschutz- und Säuremessung
Anzeige	optische Skala
Abmess. / Gew.	157 x 29 mm / 230 g

Lieferumfang

Refraktometer, Pipette, Kalibrierschr., Box, Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-SG	Frostschutz-Refraktometer

HI 96821

Digitales-Refraktometer für Glukose



Technische Spezifikationen

Messbereich	Auflösung
Zuckergehalt	0 ... 85 % Brix, 0,1 % Brix
Temperatur	0 ... 80 °C, 0,1 °C
Probenvolumen	2 Tropfen
Temp.-komp.	automatisch +10 ... +40 °C
Anzeige /Versorgung	LCD / 9 V Block-Batterie
Abmess. / Gew.	192 x 102 x 67 mm / 420 g

Lieferumfang

Refraktometer, Batterie, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-HI 96821	Glukose-Refraktometer



Luft gehört zu den natürlichen Trägern von mikrobiologischen Keimen, die durch Menschen, Tiere und Pflanzen erzeugt werden. Keimzählgeräte können mikrobiologische Verunreinigungen kontrollieren und erleichtern den verbreiteten Mikroorganismen entgegenzuwirken.

Infektionen und Kontamination können für pharmazeutische Betriebe zu schwerwiegenden Konsequenzen führen. Luftkeimsammler werden zur mikrobiologischen Überwachung in hoch sensiblen Bereichen eingesetzt.

Zum Beispiel ist der Luftkeimsammler PCE-AS 1 in der Lage kolonienbildende Mikroorganismen aufzunehmen. Der sterilisierbare Sammelkopf misst kontinuierlich den Zufluss der Luft und regelt das angesaugte Volumen mit einem konstanten Wert von 100 Litern pro Minute. Durch die Verwendung von Standard-Petrischalen sind die Betriebskosten niedrig. Die Messung erfolgt nach dem Impaktionsprinzip

PCE-AS1

Luftkeimsammler mit 498 Poren, bis 100 l/min.

- Speicher für bis zu 99 Parametern
- sterilisierbarer Sammelkopf
- einstellbare Volumina von bis zu 6.000 l
- Nutzung von Standard-Petrischalen



ohne Sammelkopf.



Schlauchanschluss



Technische Spezifikationen

Mikroporen	im Sammelkopf 498 Stück
Probendurchsatz	100 l/min
Durchflussrate	0,38 l/min vom Messkopf
Messvolumen	10 ... 6.000 l (automatische Kontrolle)
Durchmesser Schale	Standard Petri-Schale
Anzeige	LC-Display, hinterleuchtet
Speicher	bis zu 99 Parameter und 2.000 Messwerte
Versorgung	Akku 6400 mA
Abmessung	Ø 120 x 300 mm
	Platte Ø 70 ... 90 x 15 mm
Gewicht	2,6 kg
Norm	ISO 14698-1

Lieferumfang

Luftkeimsammler, Adapter für Glaspetrischalen mit Schlauchanschluss, Netzstecker, Transportkoffer, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	Artikel
K-PCE-AS1	Luftkeimsammler

Optionales Zubehör

K-CAL-PCE-AS1	Werkskalibrierschein (Luftgeschwindigkeit)
---------------	--



MBASS30 Serie

Überprüfung der Luft in drei Probenahmeverfahren

- drei verschiedene Probenahmeverfahren
- über 22.000 l Probeluft mit einer Akkuladung
- elektronische Volumenstromregelung
- Pufferbatterie für Echtzeituhr: Lithium Knopfzelle
- Speicherung von 1.000 Probenahmedaten
- Luftfördereinrichtung: Hochleistungslüfter mit bürstenlosem Antrieb



Luftkeimsammler LKS100 / LKS 30



Partikelsammler PS 30



Filteradapter FA 30



Technische Spezifikationen

Sammelköpfe	Luftkeimsammler LKS100 / LKS 30, Gewicht 400 g
	Partikelsammler PS 30, Gewicht 600 g
	Filteradapter FA 30, Gewicht 320 g
Volumenstrom	30 l/min und 100 l/min geregelt und überwacht
Probeluftvolumen	vorwählbar von 10 ... 9.990 Liter
Startverzögerung	vorwählbar von 1 Sek. ... 60 Min.
Speicher / Schnittst.	1.000 Probenahmedaten / USB Schnittstelle
Anzeige	farbig beleuchtetes LC-Display, signalisiert Gerätestatus
Strömungsmess.	Staudruckmess. mit temp.-komp. Differenzdrucksensor
Versorgung	Lithium-Akku 14,4 Volt, 3.800 mAh, 56,2 Wh
	Ladegerät: 100 ... 240 Volt AC, Ladestrom max. 2 A
Abmess. / Gew.	180 x 160 x 255 mm ohne Sammelkopf / 2.330 g

Lieferumfang

Luftkeimsammler, Sammelkopf (je nach Wahl), USB-Kabel (3 m), Software, Netzsteckeradapter, Schnellladegerät, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	Artikel
K-01-130	MBASS30 mit den Köpfen LKS 30 und PS 30
K-01-132	MBASS30 mit dem Sammelkopf LKS 30
K-01-133	MBASS30 mit dem Sammelkopf LKS100
K-01-134	MBASS30 mit den Köpfen LKS100 und PS 30

Optionales Zubehör

K-01-185	Filteradapter FA 30
----------	---------------------



PCE-CC 1

Manueller Keimzähler

- einstellbare Zählempfindlichkeit
- ermüdungsfreies Ablesen
- Zählfeld mit 90 mm ø
- Ringleuchte
- flexibler Schwanenhals



Technische Spezifikationen

Zählbereich	0 ... 999 mit 0-Rückstellung
Beleuchtung	LED weiß (Hintergrund-/ Seitenbeleuchtung)
Lupe	8-fache Vergrößerung
Anzeige	LED, Ziffernhöhe 13 mm
Leistung	20 W
Versorgung	220 V AC, 50 Hz
Beleuchtung	koaxial Beleuchtung
Abmessung	310 x 210 x 60 mm für Petrischale: Ø 60 ... 90 mm
Gewicht	2,0 kg

Lieferumfang

Keimzähler, Zählsonde an Kabel (L= 50 cm), Lupe, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	Artikel
K-PCE-CC 1	Keimzähler

Optionales Zubehör

K-CC1-Pen	Ersatz-Zählstift
K-CC1-Lens	Ersatz-Lupenoptik (8-fach); Ø 60 mm



Luminometer Lumitester PD-20

Lumitester zur Hygieneprüfung auch in wässrigen Lösungen (ATP & AMP)

- zur Prüfung von kontaminierten Oberflächen, Wasser und anderen Flüssigkeiten
- Verwendung in der Pharmaindustrie / in der Pharmazie / am Lebensmittel / in der Lebensmittelbranche
- Verwendung in der Medizin / in der Altenpflege / in der Gastronomie / im Großhandel und vielem mehr
- zwei Messverfahren - ATP und AMP / HACCP-Konzeptumsetzung / Datentransfer zum Computer (Excel)
- Speicherung von 2.000 Messergebnissen sehr schnell; Messzeit 10 Sekunden



Technische Spezifikationen

Erkennungsverfahren	analoge Integration durch Photodioden
Messung	ATP, AMP
Messbereich	0 ... 999.999 RLU
Messmodus	1 ... 199
Display	kundenspezifische LC-Anzeige
Auto-Zero Kalibrierung	integriert (normalerweise für jede Messung)
Schnittstelle	USB
Messdaten	RLU (Relative Light Units), Bewertung (A,B,C)
Anzahl der Einzeldaten	2000
Umgebung	5 ... +40 °C / 20 ... 80 % r.F. (nicht kondensierend)
Versorgung	2 x Batterie AA
Abmess./ Gewicht	65 x 175 x 32 mm (B x H x T) / 235 g ohne Batterien

Lieferumfang

Luminometer-Lumitester, Software, USB-Schnittstellenkabel, Handschlaufe, Batterien, Kalibrierzertifikat, Bedienungsanleitung (Teströhrchen bitte aus optionalem Zubehör bestellen)

Art.-Nr.	Artikel	
K-PD-20	Luminometer, Hygiene-Testgerät	0

Optionales Zubehör

K-1002657	Control-Swab, positive LED-Kontrolle,
K-LuciPac Pen	Oberflächen-Teströhrchen, 100 Stück
K-LuciPac Pen AQUA	Teströhrchen für Wasser / Flüssigkeiten, 100 Stück

Tester AccuPoint®2

ATP-Hygienetester mit Software

- vorgefertigte Reagenzsysteme als Probennehmer
- 4.000 Speichersätze / drei Bewertungsstufen
- Datentransfer zum Computer
- 999 Teststandorte
- 14 Selbsttests während Gerätestart



Technische Spezifikationen

Messbereich	99.999 RLU
Messeinheit	RLU (Relative Light Units)
Messzeit	ca. 30 s
Auto Check	bei jedem Gerätestart
Uhr	Datum und Uhrzeit
Schnittstelle	USB
Display	LCD farbig
Speicher	4.000 Datensätze
Umgebung	+10 ... +35 °C / 20 ... 80 % r.F.
Versorgung	4 x Akku NIMH 1,2 V AA
Abmessung	137 x 85 x 48 mm (HxBxT)
Gewicht	ca. 350 g ohne Batterien

Lieferumfang

ATP-Hygienetester, Software, USB-Kabel, Akku NIMH AA, Ladegerät, Kalibrierzertifikat, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	Artikel
K-AccuPoint 2	ATP-Hygienetester

Optionales Zubehör

K-AccuPoint ATP Surface Sampler	(100 Stk.)
K-AccuPoint ATP Liquid Sampler	(100 Stk.)
K-AccuPoint ATP Access Sampler	(100 Stk.)
K-CAL-AccuPoint 2	Erstkalibrierzertifikat