



SU SOCIO MUNDIAL EN LABORATORIO
CATALOGO 2019-2020



BOECO
 Germany



LIQUID HANDLING 3

Micropipettes, Electronic Pipettes
Pipette Tips · Pipette Aids
Series Pipettor
Dispensers
Bottle Top Burettes

LABORATORY EQUIPMENT 17

Balances · Spectrophotometers · Milk Analyzers, Microplate Reader, Microplate Washer, Photometers, Shakers and Stirrers · Dry Bath Block Incubators, Heating Mantles · Water baths · Incubators · CO2 Incubator, Rotary Evaporators · Vacuum Pumps, Thermal Cyclers · Water Stills · Autoclave · Water Purification Systems · Electrochemistry, Centrifuges

OPTICAL INSTRUMENTS 91

Binocular Microscopes
Inverted Microscopes
Stereo Microscopes
Monocular Microscopes
Hand Refractometers
Abbe Refractometers

LABORATORY GLASSWARE AND PORCELAIN 103

Blown and pressed Glassware
Graduated Glassware
Laboratory Porcelain

LABORATORY PLASTICWARE 129

Reusable Plasticware
Disposable Plasticware

DENSITY, TEMPERATURE AND TIME MEASUREMENT 139

Hydrometers
Timer
Digital Thermometers, Max/Min Thermometers

LABORATORY FILTER PAPER 149

Quantitative Filter Discs
Qualitative Filter Discs
Microfibre Filters
Extraction Thimbles
Membrane and Syringe Filters

BOECO

The family-owned company Boeckel + Co (GmbH + Co) KG was founded in 1929 and now exists in the third generation.

To our customers on all 5 continents we are pleased to introduce our forth general BOECO catalog with our extended and updated complete line of laboratory equipment and consumables.

We offer high quality at competitive prices by a convenient and cost-effective one-stop supply.

CONTACT

Boeckel + Co (GmbH + Co) KG
Roedingsmarkt 33
20459 Hamburg
Germany

Phone: + 49 40 325627-0

Fax: + 49 40 325627-41

E-mail: info@boeco.com

Internet: www.boeco.com

V.A.T. ID-No: DE 118903538

BANK

EURO €

Deutsche Bank AG, Hamburg,
SWIFT: DEUTDEHHXXX
IBAN- No. DE 65 2007 0000 0010 5601 00

USD \$

Deutsche Bank AG, Hamburg,
SWIFT: DEUTDEHHXXX
IBAN- No. DE 27 2007 0000 0010 5601 05

MANEJO LIQUIDO

 **BOECO**
Germany



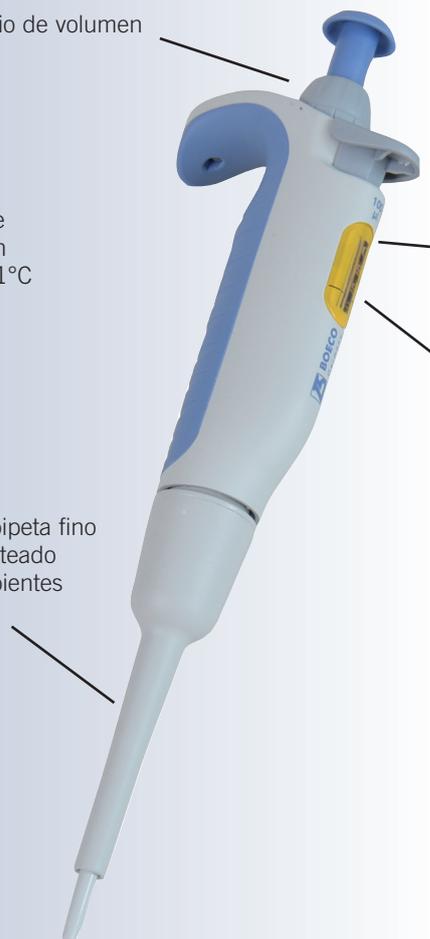
MICROPIPETAS

Ajuste sencillo de volumen

Completamente esterilizables en autoclave a 121°C



El vástago de pipeta fino permite el pipeteado dentro de recipientes estrechos



Código de colores para una selección sencilla de puntas de pipeta adecuadas.

Indicación de volumen de 4 dígitos
Máxima precisión, siempre de fácil lectura gracias a la lente incorporada

Nuestras micropipetas premium la Series BOECO GP, son pipetas de émbolo, manuales de mono y multicanales, perfectas para aplicaciones exigentes en el laboratorio.

Poseen todas las características requeridas por los usuarios: Robustez, manejo sencillo, forma ergonómica, completamente esterilizables en autoclave, alta precisión y calibración sencilla para una fiabilidad de larga duración.

- ▶ Completamente esterilizables en autoclave a 121°C (2 bares) según DIN EN 285
- ▶ Diseño ergonómico
- ▶ Ajuste sencillo de volumen para diestros y zurdos
- ▶ Función de calibración integrada para un ajuste fácil sin herramientas
- ▶ Buena resistencia química y a la luz UV
- ▶ Cuentan con certificación de conformidad según DIN 12600 y son CE/IVD conformes.

Suministro:
BOECO GP Micropipeta, manual, certificado de calidad

Fabricados en Alemania según ISO 9001:9008 / ISO 14001:2009 normas de calidad y ambiente

BOECO SERIES GP, PREMIUM MICROPIPETAS, AJUSTABLES, CON EXPULSOR DE PUNTAS, COMPLETAMENTE AUTOCLAVABLES

Código	Canales	Volumen	División	Vol. prueba	Inexactitud	Imprecisión	Puntas
BOE 9910010	1-ch	0,5 - 10 µl	0,01 µl	10 µl	±1,00 %	±0,60 %	A,B,C
			5 µl	±1,60 %	±1,00 %		
			1 µl	±7,00 %	±4,00 %		
BOE 9910020	1-ch	2 - 20 µl	0,02 µl	20 µl	±0,80 %	±0,40 %	D,E,F
			10 µl	±1,20 %	±0,70 %		
			2 µl	±5,00 %	±2,00 %		
BOE 9910100	1-ch	10 - 100 µl	0,1 µl	100 µl	±0,60 %	±0,20 %	D,E,F
			50 µl	±0,80 %	±0,40 %		
			10 µl	±3,00 %	±1,00 %		
BOE 9910220	1-ch	20 - 200 µl	0,2 µl	200 µl	±0,60 %	±0,20 %	D,E,F
			100 µl	±0,80 %	±0,30 %		
			20 µl	±3,00 %	±0,60 %		
BOE 9911100	1-ch	100 - 1000 µl	1 µl	1000 µl	±0,60 %	±0,20 %	G,H,I
			500 µl	±0,80 %	±0,30 %		
			100 µl	±3,00 %	±0,60 %		
BOE 9915000	1-ch	500 - 5000 µl	5 µl	5000 µl	±0,60 %	±0,20 %	K
			2500 µl	±0,80 %	±0,30 %		
			500 µl	±3,00 %	±0,60 %		
BOE 9911111	1-ch	1000 - 10000 µl	10 µl	10000 µl	±0,60 %	±0,20 %	M
			5000 µl	±0,80 %	±0,30 %		
			1000 µl	±3,00 %	±0,60 %		

BOECO SERIES GP PREMIUM PIPETAS MULTICANALES, CON EXPULSOR DE PUNTAS, COMPLETAMENTE AUTOCLAVABLES



Servicio particularmente fácil:
Los ejes individuales y las juntas se extraen fácilmente haciéndolas girar y así pueden limpiarse o reemplazarse directamente en el laboratorio.

La combinación entre el diseño del expulsor en forma escalonada y los anillos especiales de FKM reduce la aplicación de fuerza durante la expulsión de las puntas.



Unidad de pipeteado con rotación libre de 360° en ambas direcciones

Código	Canales	Volumen	División	Vol. prueba	Inexactitud	Imprecisión	Puntas
BOE 9908050	8-ch	5 - 50 µl	0,1 µl	50 µl	±0,80%	±0,40%	D,E,F
				25 µl	±1,40%	±0,80%	
				5 µl	±6,00%	±3,00%	
BOE 9908100	8-ch	10 - 100 µl	0,2 µl	100 µl	±0,80%	±0,30%	D,E,F
				50 µl	±1,40%	±0,60%	
				10 µl	±4,00%	±2,00%	
BOE 9908300	8-ch	30 - 300 µl	0,2 µl	300 µl	±0,60%	±0,30%	F
				150 µl	±1,20%	±0,60%	
				30 µl	±3,00%	±1,50%	
BOE 9912050	12-ch	5 - 50 µl	0,1 µl	50 µl	±0,80%	±0,40%	D,E,F
				25 µl	±1,40%	±0,80%	
				5 µl	±6,00%	±3,00%	
BOE 9912100	12-ch	10 - 100 µl	0,2 µl	100 µl	±0,80%	±0,30%	D,E,F
				50 µl	±1,40%	±0,60%	
				10 µl	±4,00%	±2,00%	
BOE 9912300	12-ch	30 - 300 µl	0,2 µl	300 µl	±0,60%	±0,30%	F
				150 µl	±1,20%	±0,60%	
				30 µl	±3,00%	±1,50%	

ACCESORIOS

Código	Descripción
BOE 1672010	Filtros para micropipetas GP de 5 ml, Empaque de 25 pzas.
BOE 1672012	Filtros para micropipetas GP de 10 ml, Empaque de 25 pzas
BOE 1672015	Aceite de silicona para micropipetas GP hasta 1000 µl
BOE 1672016	Aceite de silicona para micropipetas GP 5 ml / 10 ml
BOE 1672110	Soporte de estante para micropipetas GP-Series
BOE 1672112	Soporte tipo carrusel para 6 micropipetas GP-Series
BOE 9600006	Soporte linear, acrílico, gris, para hasta 6 micropipetas BOECO Series SA/GP
BOE 3190990	Recipiente para reactivos, transparente con tapa. PP Especialmente apropiado para el trabajo con pipetas multicanales. Capacidad 60 ml, empaque de 10 pzas.



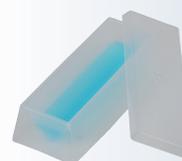
SOPORTE DE ESTANTE



SOPORTE CARRUSEL



SOPORTE LINEAR



RECIPIENTE DE REACTIVOS



Selección sencilla del volumen, mediante el giro del botón pulsador del embolo.



Indicación de volumen de 4 dígitos

El volumen seleccionado es de fácil lectura

El cono de acoplamiento de puntas durable ofrece mayor resistencia a los golpes y la corrosión química

Nuestras micropipetas BOECO Series SA de mono- y multicanales son nuestras micropipetas estándar, totalmente autoclavables, que aseguran la entrega exacta y precisa de líquido para las más diversas aplicaciones. Es nuestra micropipeta más asequible que gracias a la calidad robusta y la forma ergonómica es la pipeta popular para los requisitos de los usuarios finales que trabajan en diversos tipos de laboratorios en todo el mundo

- ▶ Totalmente autoclavable sin necesidad de desmontar a 121°C
- ▶ Diseño ergonómico
- ▶ Expulsor de puntas, para suave ejección de la punta*
- ▶ Ajuste preciso del volumen seleccionado asegura aspiración y dispensación precisa del líquido
- ▶ El mango de la pipeta tiene recubrimiento de elastómero termoplástico para evitar la transferencia de calor del cuerpo a las partes internas dando una alta precisión, incluso durante el uso continuo
- ▶ Buena resistencia química y a la luz UV

Suministro:
BOECO SA micropipeta, manual, certificado de calidad, herramienta de ajuste, aceite

Todas las pipetas fueron probados según ISO 8655 / DIN 12650 y han sido calibrados en un laboratorio acreditado ISO / IEC 17025

Fabricados bajo normas de calidad ISO 9001:2008 y ISO 13485:2003

*Los modelos 10.000 µl (10 ml) BOE 9621111 y BOE 9611111 tienen el expulsor de puntas bloqueado. Las puntas 10 ml hay que remover manualmente

BOECO SERIES SA, PIPETAS DE VOLUMEN FIJO, CON EXPULSOR DE PUNTAS



Botón de código de color para fácil selección de puntas

Código	Volumen	Inexactitud	Imprecisión	Puntas
BOE 9620005	5 µl	± 1,30 %	± 1,20 %	D,E,F
BOE 9620010	10 µl	± 0,80 %	± 0,80 %	D,E,F
BOE 9620020	20 µl	± 0,60 %	± 0,50 %	D,E,F
BOE 9620025	25 µl	± 0,50 %	± 0,30 %	D,E,F
BOE 9620050	50 µl	± 0,50 %	± 0,30 %	D,E,F
BOE 9620100	100 µl	± 0,50 %	± 0,30 %	D,E,F
BOE 9620200	200 µl	± 0,40 %	± 0,20 %	D,E,F
BOE 9620250	250 µl	± 0,40 %	± 0,20 %	G,H,I
BOE 9620500	500 µl	± 0,30 %	± 0,20 %	G,H,I
BOE 9621000	1000 µl	± 0,30 %	± 0,20 %	G,H,I
BOE 9622000	2000 µl	± 0,30 %	± 0,15 %	J
BOE 9625000	5000 µl	± 0,30 %	± 0,15 %	J
BOE 9621111	10000 µl	± 0,60 %	± 0,20 %	L

SOPORTE LINEAR PARA MICROPIPETAS BOECO SERIES SA/GP

Código	Descripción
BOE 9600006	Soporte lineal, acrílico, gris, para hasta 6 micropipetas BOECO Series SA/GP

BOECO SERIES SA PIPETAS DE VOLUMEN VARIABLE, CON EXPULSOR DE PUNTAS

Código	Canales	Volumen	División	Vol. prueba	Inexactitud	Imprecisión	Puntas
BOE 9610002	1-ch	0,1 - 2,5 µl	0,01 µl	2,5 µl	±2,50%	±1,60%	A,B,C
				1,25 µl	±3,00%	±3,00%	
				0,25 µl	±12,00%	±6,00%	
BOE 9610010	1-ch	0,5 - 10 µl	0,1 µl	10 µl	±1,00%	±0,80%	A,B,C
				5 µl	±2,00%	±1,00%	
				1 µl	±2,50%	±1,50%	
BOE 9610020	1-ch	2 - 20 µl	0,1 µl	20 µl	±0,90%	±0,40%	B,C
				10 µl	±1,50%	±1,00%	
				2 µl	±3,00%	±2,00%	
BOE 9610050	1-ch	5 - 50 µl	0,5 µl	50 µl	±0,60%	±0,30%	D,E,F
				25 µl	±0,80%	±0,40%	
				5 µl	±2,00%	±2,00%	
BOE 9610100	1-ch	10 - 100 µl	0,5 µl	100 µl	±0,80%	±0,15%	D,E,F
				50 µl	±1,00%	±0,50%	
				10 µl	±3,00%	±1,50%	
BOE 9610220	1-ch	20 - 200 µl	1 µl	200 µl	±0,60%	±0,15%	D,E,F
				100 µl	±0,70%	±0,30%	
				20 µl	±2,00%	±0,80%	
BOE 9611100	1-ch	100 - 1000 µl	5 µl	1000 µl	±0,60%	±0,20%	G,H,I
				500 µl	±1,00%	±0,40%	
				100 µl	±2,00%	±0,70%	
BOE 9615000	1-ch	500 - 5000 µl	50 µl	5000 µl	±0,50%	±0,15%	J
				2500 µl	±0,60%	±0,30%	
				500 µl	±2,00%	±0,60%	
BOE 9611111	1-ch	1000 - 10000 µl	100 µl	10000 µl	±0,60%	±0,20%	L
				5000 µl	±1,20%	±0,30%	
				1000 µl	±3,00%	±0,60%	



Código	Canales	Volumen	División	Vol. prueba	Inexactitud	Imprecisión	Puntas
BOE 9608010	8-ch	0,5 - 10 µl	0,1 µl	10 µl	±2,00%	±1,00%	A,B,C
				5 µl	±4,00%	±2,00%	
				1 µl	±8,00%	±1,00%	
BOE 9608050	8-ch	5 - 50 µl	0,5 µl	50 µl	±1,00%	±0,70%	D,E,F
				25 µl	±1,50%	±1,00%	
				5 µl	±3,00%	±2,00%	
BOE 9608100	8-ch	10 - 100 µl	1 µl	100 µl	±0,80%	±0,30%	D,E,F
				50 µl	±1,00%	±0,80%	
				10 µl	±3,00%	±2,00%	
BOE 9608300	8-ch	30 - 300 µl	1 µl	300 µl	±0,60%	±0,30%	F
				150 µl	±1,00%	±0,50%	
				30 µl	±3,00%	±1,00%	
BOE 9612010	12-ch	0,5 - 10 µl	0,1 µl	10 µl	±2,00%	±1,00%	A,B,C
				5 µl	±4,00%	±2,00%	
				1 µl	±8,00%	±1,00%	
BOE 9612050	12-ch	5 - 50 µl	0,5 µl	50 µl	±1,00%	±0,70%	D,E,F
				25 µl	±1,50%	±1,00%	
				5 µl	±3,00%	±2,00%	
BOE 9612100	12-ch	10 - 100 µl	1 µl	100 µl	±0,80%	±0,30%	D,E,F
				50 µl	±1,00%	±0,80%	
				10 µl	±3,00%	±2,00%	
BOE 9612300	12-ch	30 - 300 µl	1 µl	300 µl	±0,60%	±0,30%	F
				150 µl	±1,00%	±0,50%	
				30 µl	±3,00%	±1,00%	

PIPETA ELECTRONICA BOECO



**SOPORTE CARGADOR
BOE 9650002**



**SOPORTE ACRÍLICO
BOE 9650001**

- ▶ El diseño ergonómico y el peso ligero con operaciones cómodas reduce el riesgo de lesiones por esfuerzo repetitivos (RSI) (Repetitive Strain Injuries)
- ▶ Expulsor de puntas con código de color para fácil selección de puntas
- ▶ Pantalla en color de alta resolución con visualización en tiempo real de la operación de pipeteo.
- ▶ Las funciones auto explicativas de la pipeta, permiten un acceso fácil a cada operación
- ▶ Calibración automática precisa de 3 puntos, asegurando la precisión y consistencia en los resultados de pipeteo por mucho tiempo.
- ▶ Uso seguro, con calibración protegida con contraseña
- ▶ Ahorra energía al cambiar al modo de espera si la pipeta no está en uso por mucho tiempo.
- ▶ El programa favorito puede almacenar pasos de secuencia frecuentemente usados para un manejo más suave y un proceso complejo.
- ▶ Partes inferiores autoclavable.
- ▶ Carga rápida de la batería mediante cargador con cable USB.

Modos

- ▶ Favoritos
- ▶ Pipeteo
- ▶ Pipeteo inverso
- ▶ Dispensación múltiple
Modo secundario: Dispensación repetitivo, Dispensación automática, Secuencia de dispensación
- ▶ Dilución
Modo secundario: Dilución + Mesclar
- ▶ Mesclar
Modo secundario: Mesclar, Pipeteo + Mesclar, Dilución + Mesclar
- ▶ Configuraciones
- ▶ Calibración

Información técnica:

Energía: 4,2V/1150mAh batería de Iones de Litio
 Duración del uso de la batería: 6 horas de uso continuo
 Duración de carga de la batería: 2 horas para carga completa

Suministro:

Pipeta electrónica BOECO, cargador USB con múltiples enchufes (EU, UK, US), batería de Iones de Litio, herramienta de ajuste, manual, certificado de calidad

Fabricados bajo normas de calidad ISO 9001:2008 y ISO 13485:2003

Código	Canales	Volumen	División	Vol. prueba	Inexactitud	Imprecisión	Puntas
BOE 9650010	1-ch	0,5 - 10 µl	0,01 µl	10 µl	±1,00 %	±0,60 %	A,B,C
				5 µl	±2,00 %	±1,00 %	
				1 µl	±2,50 %	±1,80 %	
BOE 9650100	1-ch	5 - 100 µl	0,1 µl	100 µl	±0,80 %	±0,20 %	D,E,F
				50 µl	±1,00 %	±0,50 %	
				10 µl	±3,00 %	±1,00 %	
BOE 9650220	1-ch	10 - 200 µl	0,1 µl	200 µl	±0,60 %	±0,20 %	D,E,F
				100 µl	±0,70 %	±0,30 %	
				20 µl	±2,50 %	±0,70 %	
BOE 9651100	1-ch	50 - 1000 µl	1 µl	1000 µl	±0,60 %	±0,20 %	G,H,I
				500 µl	±1,00 %	±0,40 %	
				100 µl	±3,00 %	±0,60 %	
BOE 9655000	1-ch	250 - 5000 µl	5 µl	5000 µl	±0,60 %	±0,15 %	J
				2500 µl	±1,20 %	±0,25 %	
				500 µl	±2,40 %	±0,60 %	

ACCESORIOS

BOE 9650001 Soporte de acrílico para una pipeta electrónica BOECO

BOE 9650002 Soporte cargador para pipeta BOECO electrónica, 110 V-220 V

PIPETEADOR EN SERIE

PIPETEADOR EN SERIE PRO BOECO

El pipeteador en serie PRO (stepper) es un pipeteador con pistón manual de muy fácil uso el cual permite dosificaciones veloces repetidas de volúmenes pre-configurados con 12 tamaños de puntas, 10 ajustes de recorrido de émbolo de hasta 120 pasos sin volver a llenar.

- ▶ **Claro:** A través de la ventanilla del pipeteador en serie, se puede ver todos los ajustes y volúmenes
- ▶ **Comodo:** Un diseño ergonómico perfecto hace un uso fácil y cómodo posible. Con el fácil movimiento botón de dosificación en combinación con el bajo peso, dosificaciones seriadas se pueden dispensar convenientemente
- ▶ **Compatible:** El pipeteador de series PRO esta optimizado para las puntas Multitips y Multitips PRO, pero también puede trabajar con las puntas PD de Brand® y las Combitips / Combitips plus de Eppendorf™.
- ▶ **Independiente:** El pipeteador de series está fabricado de polipropileno de alta calidad y es altamente resistente. Su funcionamiento exclusivamente mecánico **sin mantenimiento** hace el pipeteador un instrumento práctico y independiente de batteries o conexión a la red.
- ▶ **Tabla de dosificación:** del dispensador manual muestra el volumen total dispensado según el número de pasos de dispersación y tamaño de la punta



BOECO PIPETEADOR DE SERIES PRO



Código	Descripción
BOE 9542023	BOECO Pipeteador de series PRO, con un adaptador cada uno para puntas de 25 ml y 50 ml.

Tip Size	Número de programa									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,05 ml	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5
0,10 ml	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,20 ml	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
0,50 ml	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
1,00 ml	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
1,25 ml	25	37,5	50	62,5	75	87,5	100	112,5	125	137,5
2,50 ml	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275
5,00 ml	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
10,00 ml	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
12,50 ml	250	375	500	625	750	875	1000	1125	1250	1375
25,00 ml	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750
50,00 ml	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500
	48	35	23	19	15	13	11	9	8	7
	Pasos									

		Código no estéril	Código. estéril	Empaque no estéril	estéril
multitips	0,05 ml	BOE 980 222	-	100 pzas	100 pzas
multitips / PRO	0,10 ml	BOE 980 243	BOE 980 261	100 pzas	100 pzas
multitips / PRO	0,20 ml	BOE 980 244	BOE 980 262	100 pzas	100 pzas
multitips	0,50 ml	BOE 980 223	BOE 980 252	100 pzas	100 pzas
multitips / PRO	1,00 ml	BOE 980 245	BOE 980 264	100 pzas	100 pzas
multitips	1,25 ml	BOE 980 224	BOE 980 253	100 pzas	100 pzas
multitips	2,50 ml	BOE 980 225	BOE 980 254	100 pzas	100 pzas
multitips	5,00 ml	BOE 980 226	BOE 980 255	100 pzas	100 pzas
multitips / PRO	10,00 ml	BOE 980 246	BOE 980 267	100 pzas	100 pzas
multitips	12,50 ml	BOE 980 227	BOE 980 256	100 pzas	100 pzas
multitips	25,00 ml	BOE 980 228	BOE 980 257	25 pzas	25 pzas
multitips	50,00 ml	BOE 980 229	BOE 980 258	25 pzas	25 pzas
Adaptador multitips	25/50 ml		BOE 980 234	-	juego de 2 pzas

PUNTAS DE PIPETAS

Código	Volumen	Longitud	Tipo	Descripción	Empaque
					
BOE 1-300-81-0	0,1-10 µl	31,2 mm	A	Punta incolora, Top Line	bolsa/1000 pzas / cartón/20.000 pzas.
BOE 1-300-96-0	0,1-10 µl		A	Punta incolora, Top Line	5 x 10 x bandejas de 96 puntas
BOE 1-301-96-0	0,1-10 µl		A	Punta incolora, Top Line, estéril	5 x 10 x bandejas de 96 puntas
BOE 2-301-96-0	0,1-10 µl		A	Punta con filtro, Top Line, estéril	5 x 10 x bandejas de 96 puntas
					
BOE 03.033.0100	0,1-20 µl	40,5 mm	B	Punta estándar incolora, tipo cristal	bolsa/1000 pzas / cartón/10.000 pzas.
					
BOE 1-350-81-0	0,5-10/20 µl	45,7 mm	C	Punta incolora, Top Line, tipo cristal	bolsa/1000 pzas / cartón/20.000 pzas.
BOE 1-350-96-0	0,5-10/20 µl		C	Punta incolora, Top Line, tipo cristal	5 x 10 x bandejas de 96 puntas
BOE 1-351-96-0	0,5-10/20 µl		C	Punta incolora, Top Line, tipo cristal estéril	5 x 10 x bandejas de 96 puntas
					
BOE 03.013.0103	2- 200 µl	52,6 mm	D	Punta estándar, amarilla	bolsa/1000 pzas / cartón/25.000 pzas.
 					
BOE 1-410-81-1	1-200 µl	53,4 mm	E	Punta amarilla, Top Line, biselada, graduada	bolsa/1000 pzas / cartón/30.000 pzas
BOE 1-410-96-1	1-200 µl		E	Punta incolora, Top Line, biselada graduada, no estéril	5 x 10 x bandejas de 96 puntas
BOE 1-411-96-0	1-200 µl		E	Punta amarilla, Top Line, biselada, graduada, estéril	5 x 10 x bandejas de 96 puntas
BOE 2-416-96-0	1-20/30 µl		E	Punta con filtro, incolora, estéril	5 x 10 x bandejas de 96 puntas
BOE 2-412-96-0	1-100 µl		E	Punta con filtro, incolora, estéril	5 x 10 x bandejas de 96 puntas
BOE 2-413-96-0	1-200 µl		E	Punta con filtro, incolora, estéril	5 x 10 x bandejas de 96 puntas
BOE 2-415-96-0	5-300 µl		E	Punta con filtro, incolora, estéril	5 x 10 x bandejas de 96 puntas
					
BOE 732031	5-300 µl	52 mm	F	Punta incolora	bolsa/1000 pzas / cartón/10.000pzas.
					
BOE 03.023.0101	50-1000 µl	70,5 mm	G	Punta estándar, azul	bolsa/1000 pzas / cartón/10.000pzas
					
BOE 1-209-06-2	100-1000 µl	70,1 mm	H	Punta Top Line, azul claro	10 x bandejas de 60 puntas
BOE 1-207-06-2	100-1000 µl		H	Punta Top Line, azul claro, estéril	10 x bandejas de 60 puntas
BOE 2-209-06-2	100-1000 µl		H	Punta con filtro, azul claro, estéril	10 x bandejas de 60 puntas
 					
BOE 1-600-80-2	100-1000 µl	84,3 mm	I	Punta azul, Top Line, biselada, graduada	bolsa/500 pzas / cartón/10.000 pzas
BOE 1-601-96-2	100-1000 µl		I	Punta azul, Top Line, biselada, graduada	4 x 8 x bandejas de 96 puntas
BOE 1-601-96-0	100-1000 µl		I	Punta azul, Top Line, biselada, graduada, estéril	4 x 8 x bandejas de 96 puntas
BOE 2-601-96-0	100-1000 µl		I	Punta con filtro, incolora, estéril	4 x 8 x bandejas de 96 puntas

Las puntas BOECO Top Line y las puntas con filtro estan certificados libre de ADN humano detectable, exentos de DNasa, RNasa y inhibidores de PCR

Código	Volumen	Longitud	Tipo	Descripción	Empaque
--------	---------	----------	------	-------------	---------



BOE 9600650	1 - 5 ml	126 mm	J	Punta incolora, para SA Series	carton / 300 pzas.
-------------	----------	--------	---	--------------------------------	--------------------

Esta punta también esta compatible para nuestras pipetas anteriores estándar y SP de 2000 µl y 5000 µl así como para las pipetas de Biohit®/Sartorius® de estos volúmenes



BOE 702601	0,5 - 5 ml	160 mm	K	Punta incolora, para GP Series	bolsa/200 pzas / cartón 1000 pzas
------------	------------	--------	---	--------------------------------	-----------------------------------

Esta punta también esta compatible para Thermo Fisher Scientific FinnpiPETTE® F1 y F2 de 5 ml



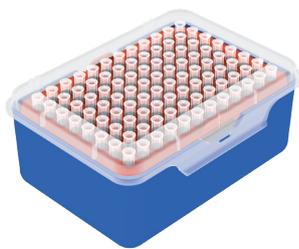
BOE 9600640	2 - 10 ml	150 mm	L	Punta incolora, para SA Series	bolsa / 100 pzas.
-------------	-----------	--------	---	--------------------------------	-------------------

Esta punta también esta compatible para Thermo Fisher Scientific FinnpiPETTE® F1 y F2 de 10 ml



BOE 702604	1 - 10 ml	156,5 mm	M	Punta incolora, para GP Series	bolsa/100 pzas / cartón 1000 pzas
------------	-----------	----------	---	--------------------------------	-----------------------------------

Esta punta también esta compatible para nuestras pipetas anteriores SP con volumen de 10 ml, así como para las pipetas de 10 ml de Eppendorf® y Gilson®



NUEVAS BANDEJAS PARA 96 PUNTAS

PIPETEADORES



PROPIETAS
BOECO

PROPIETAS BOECO

caucho natural, rojo, con 3 válvulas

Código	Descripción
BOE 100	Modelo STANDARD, para pipetas hasta 20 ml
BOE 101	Modelo UNIVERSAL, cono largo, para pipetas hasta 100 ml



PI-PUMPS
BOECO

ASPIRADORES DE PIPETAS „PI-PUMPS“, PP

Para pipetear líquidos, para todas las pipetas de vidrio y de plástico. Girando ligeramente la rueda, se aspira el líquido en la pipeta. Ejerciendo una ligera presión sobre la válvula de ventilación, la pipeta se vacía automáticamente, sin retroceder el émbolo.

Código	Descripción
BOE 120	0 - 2 ml, azul
BOE 121	0 - 10 ml, verde
BOE 122	0 - 25 ml, rojo



PIPETEADOR
BOECO

MACRO PIPETEADOR CON FILTRO

ofrece, sensible aspiración y descarga de líquido mediante la palanca de pipeteado con todas pipetas de vidrio y plástico de uso habitual.

- ▶ Permite trabajar a zurdos y diestros, con facilidad y sin esfuerzo
- ▶ El cono de acoplamiento de formato especial permite el asiento seguro de todas las pipetas graduadas y aforadas convencionales (0,1 a 200 ml)
- ▶ Preciso y extremadamente sensible ajuste del menisco
- ▶ Un filtro de membrana hidrófoba, fácil de cambiar, protege el aparato contra el ingreso de líquidos
- ▶ Completamente autoclavable a 121° C (2 bares)

Código	Descripción
BOE 160	Pipeteador macro, manual, completo con filtro
BOE 1670650	Filtro de membrana, 3 µm, no estéril, hidrófoba, PTFE, empaque de 10 pzas.
BOE 1670211	Pera de succión
BOE 1670202	Adaptador de silicona
BOE 1655590	Sistema de válvula

PIPETEADOR ELECTRÓNICO, GP SERIES

Para todas las pipetas de 0,1 a 200 ml.

Con el Pipeteador electrónico BOECO el pipeteado resulta muy fácil. Esto se consigue gracias a su empuñadura ergonómica, su reducido peso de aprox. 190 g y a la excelente distribución de peso. Con una mano y mediante dos botones, se puede ajustar la velocidad de pipeteado de forma simple continua y con gran exactitud. Una pipeta de 50 ml se llena de forma rápida y silenciosa en menos de diez segundos. Es posible seleccionar la descarga de líquido de modo libre en pipetas de ajuste por vertido 'Ex', o mediante soplado (blow-out) motorizado. En el adaptador intercambiable las pipetas se mantienen firmes y herméticas. Para proteger el aparato, los vapores de los líquidos se conducen directamente al exterior.

Con la batería de níquel metal hidruro incorporado completamente cargada se garantiza un funcionamiento de aprox. 8 horas.

El estado de la carga de la batería recargable se indica mediante un LED.

Fabricados en Alemania según ISO 9001:9008 / ISO 14001:2009 normas de calidad y ambiente



**PIPETEADOR
ELECTRÓNICO BOECO
GP SERIES**

Código	Descripción
BOE 9900000	Pipeteador electrónico BOECO GP Series con batería y cargador de batería 100-230V y multi enchufes (EU, UK, US/J, AUS) 2 filtros de membrana de recambio de 0,2 µm, manual

PIPETEADOR ELECTRÓNICO, SA SERIES

El controlador de pipetas motorizado esta diseñado para trabajar de forma inalámbrica con pipetas de vidrio o plástico en el rango de 0.1 -200 ml. Tiene forma ergonómica y cuenta con un mango liviano. Junto con sus botones suaves y su interruptor de deslizamiento ubicado convenientemente, asegura un pipeteo sin esfuerzo incluso durante un uso extensivo.

- ▶ La micro-bomba de alto rendimiento del motor garantiza que sea potente pero silencioso. (puede llenar una pipeta de 25 ml en 4 seg.)
- ▶ Cono de pipeta autoclavable
- ▶ La válvula de doble seguridad y los filtros hidrofóbicos proporcionan una doble protección contra la penetración de líquidos.
- ▶ Dos modos de velocidad – alto, bajo junto con drenaje de gravedad.
- ▶ Baterías NiMH, libres cadmio, favorables al medio ambiente.
- ▶ Las baterías pueden cambiarse muy fácilmente por el usuario final.
- ▶ El cargador inteligente evita la sobrecarga / calentamiento de las baterías.
- ▶ Indicador de batería baja.
- ▶ El soporte de mesa especialmente diseñado permite que el controlador de pipeta se cargue mientras descansa sobre él.
- ▶ El controlador de pipeta puede contener una pipeta serológica mientras descansa sobre el soporte de mesa.

Especificación técnica:

Energía:	2x1.2 V/1000 mAh baterías de NiMH recargables.
Duración del uso de la batería:	8 horas de trabajo continuo
Duración de carga de la batería	2 - 3 horas para cargar completamente
Rango volumétrico:	Pipeta de plástico o vidrio de 0,1 ml hasta 200 ml
Sistema de seguridad:	Filtro hidrofóbico reemplazable de 0,45 µm y 0,2 µm de PTFE, válvula de seguridad

Código	Descripción
BOE 9600010	Pipeteador electrónico BOECO GP Series con batería y cargador de batería 100-230V, Filtros de membrana hidrofóbicos de PTFE de 0.2 µm y 0.45 µm. Soporte de mesa, manual



**PIPETEADOR
ELECTRÓNICO BOECO
SA SERIES**



DISPENSADORES

DISPENSADORES BOECO, GP SERIES

Los dispensadores de la series GP son aplicables de forma prácticamente universal y pueden utilizarse con muchas soluciones orgánicas e inorgánicas.

Los materiales en contacto con los medios (vidrio borosilicato, cerámica de Al₂O₃, FEP, ETFE, PFA, PTFE, platino-iridio y PP) son resistentes a la mayoría de los ácidos, disolventes y bases. El práctico mecanismo a rosca y el listón dentado permiten un ajuste de volumen rápido y preciso. La función de calibrado, de fácil uso, ayuda a cumplir todos los requerimientos de control de medios analíticos – evitando los tiempos de parada del aparato.

La válvula de descarga atornillable está equipada con una bola de seguridad adicional que, si la cánula de dosificación no está montada, cierra el canal de dosificación de manera que no es posible la salida de ningún medio.

Los dosificadores están equipados con un émbolo de desplazamiento directo y con una junta de labios de plástico fluorado PFA, apoyada sobre la pared del cilindro. Utilizando el principio del “limpiaparabrisas”, el roce continuo en la pared del cilindro evita la formación de cristales con los medios de fácil cristalización. El cilindro de vidrio recubierto de plástico reduce el peligro de salpicaduras en caso de producirse una rotura. El tubo telescópico de aspiración puede adaptarse fácilmente a las más distintas alturas del frasco.

Los dispensadores BOECO GP pueden esterilizarse por completo en autoclave a 121 °C (2 bar) según DIN EN 285.

También disponible con certificado de calibración DAkkS o certificado individual.

Fabricados en Alemania según ISO 9001:9008 / ISO 14001:2009 normas de calidad y ambiente

Limites/excepciones de uso:

Temperatura de uso de +15°C a +40°C del dispensador y del reactivo
Presión de vapor hasta max. 600 mbar. Por encima de 300 mbares aspire lentamente para evitar la ebullición del líquido

Densidad hasta 2,2g/cm³

Líquidos que atacan Al₂O₃, ETFE, FEP, PFA y PTFE
(por ej. ácido de sodio disuelto)

líquidos que atacan vidrio borosilicato (por ej. ácido fluorhídrico)

ácido nítrico > 60%, tetrahidrofurano, ácido trifluoroacético,

líquidos explosivos (por ej. sulfuro de carbono)

Suspensiones (por ej. de carbón activo) porque las partículas sólidas pueden Obstruir o dañar el aparato

Líquidos que atacan PP (Tapa a rosca)



Dispensadores BOECO, GP series (rosca GL 45), 3 o 5 adaptadores (PP), tubo telescópico de aspiración, llave de montaje, certificado de calidad y manual de uso. Sin frasco

Código	Volumen	Adaptadores	Tubo de aspiración	División	Inexactitud	Imprecisión
BOE 9900225	0,2 - 2,0 ml	GL25/28/32/38/S40	125-240 mm	0,05 ml	± 0,5 %	0,1 %
BOE 9900550	0,5 - 5,0 ml	GL25/28/32/38/S40	125-240 mm	0,10 ml	± 0,5 %	0,1 %
BOE 9900110	1,0 - 10,0 ml	GL25/28/32/38/S40	125-240 mm	0,20 ml	± 0,5 %	0,1 %
BOE 9902525	2,5 - 25,0 ml	GL32/38/S40	170-330 mm	0,50 ml	± 0,5 %	0,1 %
BOE 9905050	5,0 - 50,0 ml	GL32/38/S40	170-330 mm	1,00 ml	± 0,5 %	0,1 %
BOE 9901100	10,0 - 100,0 ml	GL32/38/S40	170-330 mm	1,00 ml	± 0,5 %	0,1 %

Accesorios y recambios para Dispensadores BOECO GP

Código	Descripción
BOE 1678210	Tubo de aspiración telesc. 70-140 mm p/volumen 2/5/10 ml
BOE 1678212	Tubo de aspiración telesc. 125-240 mm p volumen 2/5/10 ml
BOE 1678214	Tubo de aspiración telesc. 195-350 mm p/volumen 2/5/10 ml
BOE 1678216	Tubo de aspiración telesc. 250-480 mm p/volumen 2/5/10 ml
BOE 1678218	Tubo de aspiración telesc. 170-330 mm p/volumen 25/50/100 ml
BOE 1678220	Tubo de aspiración telesc. 250-480 mm p/volumen 25/50/100 ml
BOE 1678132	Tubo de dosificación flexible, PTFE, 80 cm, p/volumen 2/5/10 ml
BOE 1678134	Tubo de dosificación flexible, PTFE, 80 cm, p/volumen 25/50/100 ml
BOE 1671090	Tubo de secado
BOE 1671683	Junta anular (PTFE), para bloque de válvulas (p/medios muy volátiles)
BOE 1671682	Tapón de aireación para microfiltro con cono luer

Adaptadores

Código	Botella/Dispensador
BOE 1670150	25/32
BOE 1670155	28/32
BOE 1670165	38/32
BOE 1670170	40/32
BOE 1670175	45/32
BOE 1670085	32/38
BOE 1670110	38/45
BOE 1670120	40/45

DISPENSADORES BOECO, SA SERIES

diseñados para dispensar líquidos en una amplia gama de botellas y matraces.

Innovador

- ▶ El exclusivo mecanismo de pistón permite limpiar el pistón y el cilindro sin alterar la calibración.
- ▶ El diseño de la válvula sin resorte permite un funcionamiento suave y una alta compatibilidad a químicos.

Manejo perfecto

- ▶ El tubo de descarga con rotación de 360 ° hace que la etiqueta de la botella sea visible todo el tiempo.
- ▶ Facilidad ajuste de volumen con mecanismo de bloqueo.
- ▶ Tubo telescópico compatible con diferentes tamaños de botellas de reactivos.
- ▶ Suministrado con 4 adaptadores para poder usar con los tamaños de botellas mas comunes.
- ▶ Fácil dispensación y cebado rápido.

Características claves

- ▶ Excelente resistencia química.
- ▶ Trayectoria de fluido permanente visible.
- ▶ Robustez con un rendimiento duradero.
- ▶ Fácil mantenimiento y limpieza .
- ▶ Fácil de calibrar y ajustar según las normas ISO 8655-5
- ▶ Completamente autoclavable a 121°C

Seguridad

- ▶ Válvula de llenado y descarga reemplazable con bola de seguridad
- ▶ El barril de vidrio está protegido por una manga de plástico transparente, que evita que el usuario se corte y salpique si se rompe el vidrio
- ▶ Soporte de tubo de descarga libre de goteo para restringir el movimiento del tubo

Aplicación

El dispensador BOECO SA admite una amplia gama de aplicaciones para la dispensación de reactivos agresivos directamente desde la botella de suministro: Tales como bases concentradas y ácidos como H₃PO₄, H₂SO₄ (con ciertas excepciones como HCL, HNO₃, HF, etc.), soluciones salinas y una variedad de disolventes orgánicos. Especialmente para su uso en el análisis de trazas para dispensar alta pureza y altamente ácidos concentrados y soluciones salinas, ácidos, álcalis y muchos orgánicos disolventes, así como peróxido de hidrógeno, bromo.

Las partes el dispensador BOECO que están en contacto con el medio son: Vidrio borosilicato, cerámica de Al₂O₃, FEP, ETFE, PFA, PTFE, platino-iridio y PP

Limitaciones/excepciones de uso:

- Temperatura: +15 °C to +40 °C
- Presión de vapor hasta: max. 500 mbar
- Viscosidad: max. 500 mm²/s
- Densidad: max. 2.2 g/cm³
- Líquidos que atacan Al₂O₃, ETFE, FEP, PFA y PTFE (por ej. ácido de sodio disuelto)
- Líquidos que atacan vidrio borosilicato (por ej. ácido fluorhídrico)
- Ácido clorhídrico > 20 % y ácido nítrico > 30 %
- tetrahidrofurano, ácido trifluoroacético,
- Líquidos explosivos (por ej. sulfuro de carbono)
- Suspensiones (por ej. de carbón activo) porque las partículas sólidas pueden Obstruir o dañar el aparato
- Líquidos que atacan PP (Tapa a rosca)

Dispensadores BOECO, SA series (rosca GL 32), completo con 4 adaptadores (PP), tubo telescópico de aspiración, lave de montaje, manual de uso, certificado de calidad y reporte de calibración. Sin frasco

Código	Volumen	Adaptadores	División	Inexactitud	Imprecisión
BOE 9680002	0,25 - 2,5 ml	28/38/40/45	0,05 ml	± 0,6 %	± 0,2 %
BOE 9680005	0,50 - 5,0 ml	28/38/40/45	0,10 ml	± 0,5 %	± 0,1 %
BOE 9680010	1,0 - 10,0 ml	28/38/40/45	0,20 ml	± 0,5 %	± 0,1 %
BOE 9680025	2,5 - 25,0 ml	28/38/40/45	0,50 ml	± 0,5 %	± 0,1 %
BOE 9680050	5,0 - 50,0 ml	28/38/40/45	1,00 ml	± 0,5 %	± 0,1 %



BURETAS DIGITALES



BURETA DIGITAL CONTINUA BOECO ACOPLAABLE A FRASCOS

- ▶ La Bureta Digital Continua BOECO hace la titración manual más segura, sencilla, con resultados mas fiables.
- ▶ Las buretas DCB son adecuadas para soluciones de valoración hasta una concentración de 1 mol/l.
- ▶ Transporte continuo del medido de valoración mediante la bomba de doble émbolo.
- ▶ La titración se controla con rotaciones del mando y el volumen dispensado esta inmediatamente legible en el lector digital grande - desde 10 µl hasta 999.9 ml, con una velocidad 2,5 ml/giro usando el modelo DCB 2500 y con 5,0 ml/giro con modelo DCB 5000.
- ▶ Los modelos DCB eliminan los errores de lectura causado por el menisco y la graduación del volumen en buretas corrientes de vidrio.
- ▶ Las buretas DCB no tienen materiales de vidrio que puedan romperse y la connexion directa a los frascos reactivos evite el engorroso trasvase de reactivos peligrosos.
- ▶ Sin pérdida de medios gracias a la válvula de redosificación.
- ▶ Lector digital inclinado para lecturas cómodas y fáciles.
- ▶ Tubo de aspiración telescópico con longitud de 210 hasta 310 mm se ajuste al frasco de reactivo sin cortar y puede ser reajustado para frascos de reactivo con medidas distintas. .
- ▶ Rango de dosificación de 10 µl hasta 999,9 ml.
- ▶ Larga vida útil con dos microbaterías de 1,5 V (LR 03/AAA) de fácil recambio.
- ▶ Las buretas pueden girarse 360° libremente sobre el frasco.
- ▶ Cánula telescópica de descarga, de altura y longitud regulables horizontal 142-220 mm, vertical 10-200 mm.
- ▶ Construcción modular, muy útil para limpieza y mantenimiento.
- ▶ El modulo electrónico puede ser separado.
- ▶ Indicador de batería baja.
- ▶ Puede ser calibrada para cumplir los requisitos de ISO y GLP
- ▶ tubo de secado opcional, para proteger los reactivos de humedad ó CO²
- ▶ Fabricado en Alemania según ISO 9001:9008 / ISO 14001:2009.
- ▶ Adaptadores suministrables para uso con frascos de reactivos mas comunes.

Bureta Digital Continua BOECO, completa con 3 adaptadores PP de 45/38, 38/32, 40/45 (45 rosca en la bureta), 1 tubo telecópico de aspiración (FEP) 200-350 mm, 1 canula telescópica de descarga 140 -220 mm, 2 microbaterías 1,5 V (LR 03/AAA). Sin frasco

Código	Modelo	Exactitud	Coefficiente de variación
BOE 9882500	DCB 2500 (2.5 ml/giro)	± 0,2 %	0,1 %
BOE 9885000	DCB 5000 (5,0 ml/giro)	± 0,2 %	0,1 %

Accesorios

Código	Descripción
BOE 1671095	Tubo de secado
BOE 9772050	Frasco tapa rosca, GL 45, vidrio ámbar, redondo, 2500 ml
BOE 1671085	Tubo de aspiración telescópico 200-350 mm

Frascos con rosca para dispensadores, con tapa rosca vidrio ámbar. Con un revestimiento plastico.

Código	Volumen	Cuello GL
BOE 9772010	100 ml	28
BOE 9772020	250 ml	32
BOE 9772030	500 ml	32
BOE 9772040	1000 ml	45
BOE 9772050	2500 ml	45



EQUIPOS PARA LABORATORIO

 **BOECO**
Germany



BALANZAS



MODELOS BOECO BYY

Nuestras balanzas semi-micro analíticas premium profesionales cuentan con calibración interna, pantalla táctil de color de 5,7", sensores infrarrojos indicadores de proximidad, indicador electrónico de nivel, interfaces de comunicación e intercambio de datos a través de dispositivos de almacenaje USB.

► Innovador sistema de ajuste de 2 puntos

El nuevo sistema de ajuste garantiza la más alta exactitud de medición. Minimiza los errores de linealidad de forma simultánea proveyendo indicaciones confiables para todo el rango de pesaje

► La mejor repetibilidad posible y en conformidad con la reglamentación USP.

La mejor exactitud y repetibilidad en pesaje - con $sd \leq 1d$ en conformidad con las reglamentaciones USP (Sección 41 y 1251) hacen de las balanzas BYY un nuevo estándar en calidad de medición de masa

► 21 CFR Parte 11

Respaldo del título 21 CFR Parte 11 mediante el software para instrumentos de pesaje que permiten reemplazar los documentos de papel con electrónicos. Como resultado de dicha operación, se ofrece al cliente documentos electrónicos correctos y confiables de forma coherente, así como las firmas electrónicas.

► Funciones:

Conteo de partes, pesaje de control, dosificación, pesaje en porcentaje, determinación de densidad (con kit opcional), pesaje animal, formulación, estadística, control de calidad estadística (SQC, por sus siglas en inglés), pesaje diferencial, calibración de pipetas, procedimientos GLP/GMP, monitoreo de condiciones ambientales

Navegación por el menú seleccionable en varios idiomas

Especificaciones	BYY 21	BYY 22
Carga máxima	110 g	82 / 220 g
Carga mínima	0,001 g	0,001 g
Legibilidad	0,00001 g	0,00001 g 0,0001 g
Rango de tara	- 110 g	- 220 g
Reproducibilidad	0,000012 g	0,000012 g
Linealidad	± 0,00006 g	± 0,00006 g ± 0,0002 g
Tamaño del platillo	rejilla ø 90 mm	rejilla ø 90 mm
Tiempo de estabilización	4 seg.	4 seg.
Calibración	Interna (automática motorizada)	
Interfaz	2 x RS 232 / 2 x USB / Ethernet / 4 digital In/Outputs / WIFI	
Pantalla	5,7" táctil de color	
Temperatura de trabajo	+10°C - +40°C	
Alimentación	110-230 V AC, 50/60 Hz	
Peso neto/ bruto	12,7 kgs / 16,4 kgs	
Dimensiones / Empaque	573x206x302 / 715x385x485 mm	

Modelo	Legibilidad	Carga máx.
BYY 21	0,00001 g	100 g
BYY 22	0,00001 g	82 g
(rango dual)	0,0001 g	220 g



Platillo de pesaje en forma rejilla con amplias aberturas



MODELOS BOECO BYY.A

► Son como los modelos BYY, pero con operación de manos libres en base a sensores:

Las balanzas BYY 21A y BYY 22A están equipadas con puertas corredizas accionadas por motor que son operadas por sensores infrarrojos. Esta operación de manos libres garantiza máxima comodidad al operar el equipo y ayuda a mantenerlo limpio

Modelo	Legibilidad	Carga máx.
BYY 21A	0,00001 g	100 g
BYY 22A	0,00001 g	82 g
(rango dual)	0,0001 g	220 g

MODELOS BOECO BXX

nuestras balanzas Analíticas y Semi-Micro avanzadas con calibración interna motorizada automática.

- ▶ Pantalla táctil capacitiva de color de 5" / máx. comodidad en la operación
- ▶ Diseño personal de pantalla que permite usar una amplia selección de herramientas
- ▶ Menú interactivo multilingüe
- ▶ Sensores IR incorporados que permite varias operaciones (táctiles)
- ▶ Cumplimiento con las reglamentaciones GLP y GMP
- ▶ Peso de muestra controlado dinámicamente (gráfico de barras)
- ▶ Estadísticas, fórmulas, informes e impresiones
- ▶ Memoria Alibi con registro de mediciones
- ▶ Bases de datos complejas
- ▶ **Funciones:** Autotest, dosificación, pesaje en porcentaje %, conteo, cierre del resultado máximo, fórmula, unidad de medida Newton, estadísticas, control de peso, sensores IR, pesaje debajo de la balanza, procedimientos GLP, pesaje de animales, corrección de la densidad de aire, determinación de densidad, condiciones ambientales, unidades reemplazables, memoria Alibi, masa para la valoración

Navegación por el menú seleccionable en varios idiomas

Especificaciones	BXX 22	BXX 30	BXX 31
Carga máxima	82 /220 g	310 g	220 g
Carga mínima	0,001 g	0,01g	0,01 g
Legibilidad	0,00001/0,0001 g	0,0001 g	0,0001 g
Rango de tara	- 220 g	- 310 g	- 220 g
Reproducibilidad	0,000015/0,0001 g	0,0001 g	0,0001 g
Linealidad	± 0,00006/0,0002 g	± 0,0003 g	± 0,0002 g
Tamaño del platillo	ø 90 mm	ø 100 mm	ø 100 mm
Tiempo de estabilización	6 / 3,5 seg.	3,5 seg.	3,5 seg.
Calibración	Interna (automática motorizada)		
Interfaz	2xRS232, 2xUSB(A+B), WIFI		
Pantalla	5" táctil de color		
Temperatura de trabajo	+10°C - +40°C		
Alimentación	110-230 V AC, 50/60 Hz		
Peso neto/ bruto	5,4 kgs / 9 kg		
Dimensiones / Empaque	333x206x355 / 550x400x580 mm		



Nuestras balanzas de precisión de nivel avanzado de pantalla táctil con calibración interna

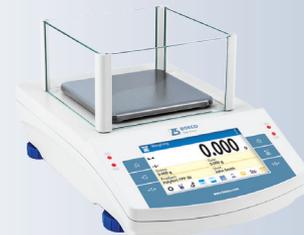
Especificaciones	BXX 40	BXX 51
Carga máxima	750 g	4500 g
Carga mínima	0,02 g	0,5 g
Legibilidad	0,001 g	0,01 g
Rango de tara	- 750 g	- 4500 g
Reproducibilidad	0,015 g	0,01 g
Linealidad	± 0,003 g	± 0,02 g
Tamaño del platillo	128 x 128 mm	195 x 195 mm
Tiempo de estabilización	2 seg.	1,5 seg.
Calibración	Interna (automática motorizada)	
Interfaz	2 x RS232, 2 x USB (A+B), WIFI	
Pantalla	5" táctil de color	
Temperatura de trabajo	+10°C - +40°C	
Alimentación	110-230 V AC, 50/60 Hz	
Peso neto/ bruto	3,5 / 7,1 kgs	3,6 / 7,2 kgs
Dimensiones / Empaque	333x206x100/170 / 530x440x410 mm	



Modelo	Legibilidad	Carga máx.
BXX 22	0,00001 g	82 g
(rango dual)	0,0001 g	220 g



Modelo	Legibilidad	Carga máx.
BXX 30	0,0001 g	310 g
BXX 31	0,0001 g	220 g



Modelo	Legibilidad	Carga máx.
BXX 40	0,001 g	750 g



Modelo	Legibilidad	Carga máx.
BXX 51	0,01 g	4500 g

MODELOS BOECO BAS PLUS

nuestras balanzas analíticas estándar con calibración automática interna

La versión PLUS con: Pantalla nueva con dígitos grandes, teclado nuevo con teclas de acceso rápido, amplio rango de interfaces 2 x USB (1 x para trabajar con impresoras con protocolo PCL) (WIFI opcional)

► **Funciones:** Autotest, dosificación, pesaje en porcentaje %, totalización, conteo, cierre del resultado máximo, unidad de medida Newton, estadísticas, control de peso, pesaje debajo de la balanza, procedimientos GLP, pesaje de animales, calibración de pipetas, determinación de densidad.

Navegación por el menú seleccionable en varios idiomas:



Especificaciones	BAS 31 plus	BAS 32 plus
Carga máxima	220 g	110 g
Carga mínima	0,01g	0,01g
Legibilidad	0,0001 g	0,0001 g
Rango de tara	- 220 g	- 110 g
Reproducibilidad	0,0001 g	0,0001 g
Linealidad	± 0,0002 g	± 0,0002 g
Tamaño del platillo	ø 85 mm	ø 85 mm
Tiempo de estabilización	3,5 seg.	3,5 seg.
Calibración	Interno (automático motorizado)	
Interfaz	2xRS232, 2xUSB(A+B), WIFI (opcional)	
Pantalla	LCD retroiluminada grande	
Temperatura de trabajo	+10°C - +40°C	
Alimentación	110-230 V AC, 50/60 Hz	
Peso neto/ bruto	5,6 kgs / 7,7 Kg	
Dimensiones / Empaque	333x206x355 / 495x400x515 mm	

Ambas balanzas BAS plus están disponible opcionalmente con WIFI

MODELOS BOECO BPS PLUS

nuestras balanzas de precisión con calibración interna motorizada

La nueva versión PLUS con: Pantalla nueva con gran altura de dígitos, Nuevo teclado con teclas de acceso rápido, Amplio rango de interfaces 2 x USB (1 x para trabajar con impresoras con protocolo PCL) (opcional WIFI)

► **Funciones:** Autotest, Dosificación, Pesaje en porcentaje %, totalización, conteo, cierre del resultado máximo, unidad de medida Newton, estadísticas control de peso, pesaje debajo de la balanza, procedimientos GLP, pesaje de animales, determinación de densidad

Navegación por el menú seleccionable en varios idiomas:



Especificación	BPS 40 plus	BPS 41 plus	BPS 51 plus	BPS 52 plus
Carga máxima	750 g	360 g	4500 g	2100 g
Carga mínima	0,02 g	0,02 g	0,5 g	0,5 g
Legibilidad	0,001 g	0,001 g	0,01 g	0,01 g
Rango de tara	- 750 g	- 360 g	- 4500 g	- 2100 g
Reproducibilidad	0,0015 g	0,001 g	0,01 g	0,01 g
Linealidad	± 0,003 g	± 0,002 g	± 0,02 g	± 0,02 g
Tamaño del platillo	128 x 128 mm		195 x 195 mm	
Tiempo de estabilización	2 seg.		1,5 seg.	
Calibración	Interno (automático motorizado)			
Interfaz	2xRS232, 2xUSB (A+B), WIFI (opcional)			
Pantalla	LCD retroiluminada grande			
Temperatura de trabajo	+10°C - +40°C			
Alimentación	110-230 V AC, 50/60 Hz			
Peso neto/ bruto	4,3 kgs / 6,3 kg		4,8 / 6,3 kg	
Dimensiones / Empaque	333x206x100/170 / 470x380x336 mm			

Todas balanzas BPS PLUS están disponibles opcionalmente con WIFI

Modelo	Legibilidad	Carga máx
BAS 31 plus	0,0001 g	220 g
BAS 32 plus	0,0001 g	110 g

Modelo	Legibilidad	Carga máx
BPS 40 plus	0,001 g	750 g
BPS 41 plus	0,001 g	360 g



Modelo	Legibilidad	Carga máx
BPS 51 plus	0,01 g	4500 g
BPS 52 plus	0,01 g	2100 g

MODELOS BOECO BWL

nuestras balanzas de precisión básicas con calibración externa y batería interna recargable con cargador de energía. Esto los hace independientes de una red de alimentación y por lo tanto portátil.

► Funciones:

Conteo, Pesaje en porcentaje %, totalización, control de peso, pesaje debajo de la balanza, pesaje de animales, procedimientos GLP, unidad de medida Newton,

Especificación	BWL 51	BWL 61	BWL 60
Carga máxima	2000 g	6000 g	10 kg
Legibilidad	0,01 g	0,1 g	0,1 g
Rango de tara	- 2000 g	- 6000 g	- 10 kg
Reproducibilidad	0,03 g	0,3 g	0,1 g
Linealidad	± 0,03 g	± 0,3 g	± 0,1 g
Tamaño del platillo	195 x 195 mm		
Tiempo de estabilización	3 seg.		
Calibración	externa		
Interfaz	RS 232		
Pantalla	LCD retroiluminada		
Temperatura de trabajo	+15°C - +30°C		
Grado IP	IP 43		
Alimentación	110-230 V AC, 50/60 Hz		
Tiempo de operación con baterías	45 horas (promedio)		
Peso neto/ bruto	2,8 / 4,3 kg		
Dimensiones / Empaque	335x210x88 / 470x380x336 mm		



Modelo	Legibilidad	Carga máx.
BWL 51	0,01 g	2000 g
BWL 61	0,1 g	6000 g
BWL 60	0,1 g	10 kg

PESAS DE CALIBRACIÓN

Forma de botón, latón niquelado y pulido, en estuche plástico acolchado, con certificado DAkkS

Código	Descripción
BOE F1-2000	Pesa de calibración, 2 kg, F1
BOE F1-5000	Pesa de calibración, 5 kg, F1
BOE F1-10000	Pesa de calibración, 10 kg, F1



MODELOS BOECO BLC

Nuestro rango de balanzas de bajo costo, una alternativa para las mayoría de aplicaciones básicas de pesaje.

► Funciones:

Operación simple con tres teclas, platillo de pesaje grande.
 Modo de ahorro de energía,
 Utilizable con una batería de 9V o adaptador AC. (ambos no incluidos)
 Múltiples unidades de medida. Escoger entre: Gramos, Onza, Libra/Onzas, PennyPeso o Onzas Troy, aplicación de conteo de partes.

Las BLC 1500/BLC 3000 son suministradas sin batería y adaptador AC

Especificaciones	BLC 1500	BLC 3000
Carga máxima	1500 g	3000 g
Legibilidad	0,1 g	1 g
Rango de tara	0-1500 g	0-3000 g
Reproducibilidad	± 0,1 g	± 1 g
Linealidad	± 0,1 g	± 1 g
Tamaño del platillo	138 x 134 mm	
Tiempo de estabilización	2 seg.	
Calibración	externa	
Pantalla	LCD retroiluminada LED	
Temperatura de trabajo	+10°C - +35°C	
Alimentación	Batería de 9V/100mA /adaptador AC	
Peso neto/ bruto	390 g	
Tamaño	190x140x45 mm	

Código	Descripción
BOE 138134	Plataforma de acero inoxidable para BLC 1500 / 3000



Plataforma de acero inox.
(opcional)

Modelo	Legibilidad	Carga máx.
BLC 1500	0,1 g	1500 g
BLC 3000	1 g	3000 g

ANALIZADORES DE HUMEDAD BOECO BMA H50, BMA I50

► **Funciones:** modos de secado, secado de muestras, permeabilidad al vapor de agua, análisis de humedad, determinación de la masa seca, nivel de temperatura elevada



Especificación	BMA H50	BMA I50
Elemento calentador	Luz Halógena	Radiador IR
Rango de temp. de secado	250°C	160°C
Carga máxima		50 g
Legibilidad		0,001 g
Rango de tara		- 50 g
Máxima masa de una muestra		50 g
Exactitud de la lectura de humedad		0,001 %
Reproducibilidad		±0,05 % (muestra < 2 g) ±0,01 % (muestra >10 g)
Altura máx. de la muestra		h = 20 mm
Tamaño del platillo		∅ 90 mm, h = 8 mm
Modos de secado		estándar, rápido, escalonado, suave
Terminación de secado		modo automático, temporal, manual
Funciones adicionales		identificación de muestras
Energía del elemento calentador		400 W
Interfaz		2xRS232, 2xUSB (A+B), WIFI (opcional)
Pantalla		LCD retroiluminada
Temperatura de trabajo		+10°C - +40°C
Alimentación		110-240 V AC, 50/60 Hz
Peso neto/ bruto		4,9 kgs / 6,4 Kg
Dimensiones / Empaque		333x206x190 / 470x380x336 mm

ANALIZADOR DE HUMEDAD BOECO BMX H50, BMX I50

Con características de los modelos BMA H50 y BMA I50, pero incluye

- Pantalla táctil de color de 5,7"
- La cámara de secado se puede abrir y cerrar de forma automática usando un botón o sensores de proximidad
- SMART DRY - pronóstico del Resultado del Proceso de Secado. Es una opción dedicada para usuarios que requieren una estimación rápida y múltiple del contenido de humedad de los materiales. El método SMART DRY es un pronóstico del resultado final que se lleva a cabo antes de completar el proceso de secado.



Especificaciones	BMX H50	BMX I50
Elemento calentador	Luz Halógena	Radiador IR
Rango de temp. de secado	250°C	160°C
Carga máxima		50 g
Legibilidad		0,001 g
Rango de tara		- 50 g
Máxima masa de una muestra		50 g
Exactitud de la lectura de humedad		0,001 %
Reproducibilidad		±0,05 % (muestra de 2 g) ±0,01 % (muestra de 10 g)
Altura máx. de la muestra		h = 20 mm
Tamaño del platillo		∅ 90 mm, h = 8 mm
Terminación de secado 4 modos de secado:		(estándar, rápida, por pasos, ligera)
Opciones de autoapagado 4 opciones		(manual, automática, por tiempo definido, y definido por el usuario)
Funciones adicionales		identificación de muestra
Alimentación del dispositivo calentador		400 W
Interfaz		1xRS232, 2xUSB (A+B), WIFI
Sensores de proximidad		2
Pantalla		LCD capacitiva táctil de 5" de color
Temperatura de trabajo		+10°C - +40°C
Alimentación		110-240 V AC, 50/60 Hz
Peso neto/ bruto		5,2 kgs / 6,7 kgs
Dimensiones / Empaque		333x206x190 / 595x395x420 mm

ACCESORIOS PARA ANALIZADORES DE HUMEDAD BMA/BMX

Código	Descripción
BOE PAN90	Platillos de aluminio para muestras, redondos, $\varnothing = 90$ mm (caja de 50 pzas)
BOE 440017	Filtros de fibra de vidrio MG 161, 90 mm \varnothing , con aglutinante, inorgánico, 75 g/m ² (caja de 50 pzas.)
BOE F1-50	Pesa de calibración, 50 g, F1, forma cilíndrica, de latón niquelado y pulido, en estuche plástico acolchado, con certificado DAkkS



IMPRESORAS PARA BALANZAS BOECO

Código	Descripción
BOE TMU220D	Impresora matricial de puntos Epson TM-U 220D
BOE P0151	Cable para conectar balanzas BOECO con impresoras con interfaz RS232

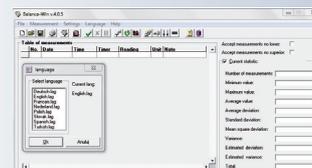


Código	Descripción
BOE TMT20II	Impresora térmica, Epson TM-T20II, incl. cable USB para impresora (tipo A - B)



ACCESORIOS

Código	Descripción
BOE KIT 85	Juego para determinación de densidad y peso específico de sólidos y líquidos para balanzas con platillo de $\varnothing 85$, $\varnothing 85$ y $\varnothing 100$ mm
BOE KIT 128	Juego para determinación de densidad para balanza con platillo de 128 x 128 mm
BOE KIT 195	Juego para determinación de densidad para balanzas con platillo de 195 x 195 mm
BOE WINPC	Software BOECOWIN PC, para recoger datos de medición y realizar algunos cálculos estadísticos. descargable gratuitamente en www.boeco.com
BOE P0108	Cable RS 232 (Balanza-Computadora)
BOE USBAB	Cable USB Tipo A-B (Balanza-Computadora)
BOE DC-1	Guardapolvo para balanzas BAS PLUS / BXX
BOE DC-2	Guardapolvo para balanzas BPS 51 / BPS 52 PLUS y BWL 51 / BWL 60 / BWL 61



ESPECTROFOTÓMETROS

ESPECTROFOTÓMETROS BOECO S-200 VIS & S-220 UV/VIS

Los modelos de BOECO S-220 (UV/VIS) y S-200 (VIS) son sistemas de medición de alta calidad, rentables, compactos que sirven para el análisis diario en los campos de educación, control de calidad e investigación básica.



S-200
S-220

► Sistema óptico de haz simple con un barrido de escala completa.

Los sistemas ópticos de haz simple son compactos y ahorran espacio. El sistema óptico de lámpara xenón Hamamatsu de larga vida útil dentro del S-220 asegura un funcionamiento rápido y confiable. En el modelo S-200 usa una lámpara halógena de tungsteno que también provee una medición confiable.

► Operación mediante pantalla táctil de color

La operación intuitiva a través de la pantalla táctil de color provee un acceso sencillo a una extensa gama de funciones. La pantalla táctil es sensible al lápiz óptico y los guantes para laboratorio. El software accionado mediante ícono brinda una mejor accesibilidad y la visualización gráfica permite mostrar en pantalla el espectro o la curva de estándar. Las teclas rápidas de avance y retroceso permiten al usuario continuar o regresar rápidamente al proceso. Un lector de datos grande para la medición de fotometría facilita la lectura de datos.

► Varios modos de medición

Los modos de operación incluyen análisis fotométrico y de múltiples longitudes de onda, barrido de espectro, barrido de tiempo y cinética; asimismo, incluyen los resultados directos de concentración.

► Accesorios opcionales

Una variedad de accesorios incluyen el portatubos, celda de flujo con "sipper", controlador de temperatura, portacubetas para longitud de paso largo y portaceldas múltiples se encuentran disponibles para mejorar diferentes necesidades de aplicación.

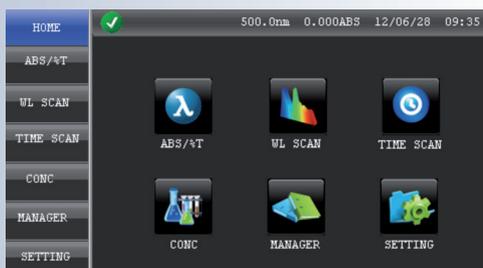
► Almacenaje y Salida de Datos

Almacenaje externo con tarjeta SD y Software MasterReport para PC descargable gratuitamente en (www.boeco.com) permite exportar datos a la PC en texto compatible o bajo el formato de hoja de cálculo para el procesamiento adicional de datos en la PC.

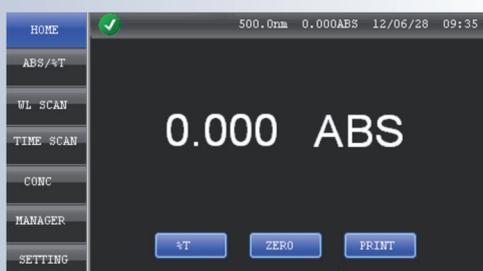
El almacenaje de métodos y resultados es casi ilimitado, con tan solo reemplazar la de tarjeta SD cuando sea necesario. Las opciones de impresora se encuentran disponibles para la impresión directa de resultados con gráficos.

► Función de validación

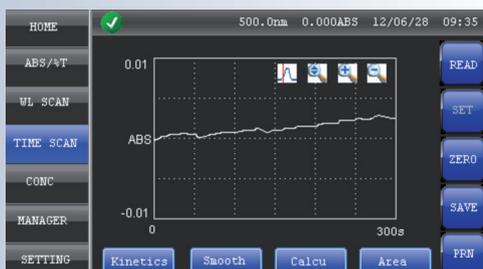
Para asegurar el óptimo funcionamiento del equipo, las funciones de auto-diagnóstico están provistas en la característica de GLP/GMP para validar el funcionamiento y auditoría.



MENÚ PRINCIPAL



MEDICIÓN EN PANTALLA GRANDE



RESULTADOS POR BARRIDO DE TIEMPO Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Código	Descripción
BOE 8620000	Espectrofotómetro Modelo S-200 Vis, haz simple con un barrido de escala completa y operación de pantalla táctil de color. Suministrado con portacubetas de 10 x 10 mm.
BOE 8622000	Espectrofotómetro Modelo S-220 UV/Vis, haz simple con un barrido de escala completa y operación de pantalla táctil de color. Suministrado con portacubetas de 10 x 10 mm.

Especificaciones**S-200 Vis****S-220 UV/Vis**

Rango de longitud de onda:	de 320 a 1100nm	de 190 a 1000nm
Ancho de banda espectral:	6nm	5nm
Exactitud de transmitancia:	±0,5% T (Filtro NIST 930)	±1% T (Filtro NIST 930)
Reproducibilidad de transmitancia:	0.2% T	0.5% T
Línea base "flatness":	± 0.002 Abs (330-1090nm)	± 0.005 Abs (200-990nm)
Nivel de ruido:	≤ 0.001 Abs (500nm)	≤ 0.005 Abs (250 nm)
Estabilidad de la línea base:	≤ 0.001 Abs/h (500nm)	≤ 0.005 Abs/h (250nm)
	(luego de 2 horas de calentamiento)	(luego de 2 horas de calentamiento)
Luz difusa o parásita:	≤ 0.5% T	≤ 0.5% T
Long. de onda variable controlada:	0.2nm	0,2nm
Exactitud de longitud de onda:	± 1nm	± 2nm
Reproducibilidad de long. de onda:	≤ 0,5nm	≤ 1nm
Vel. de barrido de long. de onda:	2400nm/min	300nm/min
	(0,2 de intervalo de muestreo sin filtro)	(0,2 de intervalo de muestreo sin filtro)
Vel. de mov. de longitud de onda:	a cualquier posición en 1 seg.	a cualquier posición en 1 seg.
Absorbancia:	desde -0.3 hasta 1.999	de -0.3 a 1.999
Transmitancia:	desde 0 hasta 199.9%	de 0 a 199.9%
Barrido de espectro:	Si	Si
Concentración:	desde -300 hasta 1999	de -300 a 1999
Resolución seleccionable:	1, 0.1, 0.01 o 0.001	1, 0.1, 0.01 or 0.001
Fuente de luz	Lámpara halógena de Tungsteno	lámpara pulsada por Xenón
Detector:	Fotodiodo de Silicio	
Pantalla:	Pantalla LCD táctil de color, 4,3 pulgadas	
Impresora:	especificada, impresora térmica de 80 columnas (puerto serial)	
Modo de medición:	Haz simple	
Memoria:	Almacenaje en tarjeta SD	
Tiempo de barrido:	Valor de concentración calculado y gráfico	
Análisis:	Absorbancia y longitud de onda de picos y valles	
GLP:	Reloj en tiempo real y calendario, Autodiagnóstico	
Tamaño:	400 (W) x 280 (D) x 160 (H) mm	
Requerimiento de alimentación:	AC, 100-240V, 50/60Hz	
Consumo de energía:	100VA	
Puertos de comunicación:	Puerto serial de impresora que conecta la impresora térmica Puerto USB que conecta a la PC Puerto de tarjeta SD que guarda datos métodos de medición Puerto de accesorios que conecta y controla varias opciones	
Peso:	4 kgs	

Accesorios

Código	Descripción
BOE 8620005	Portatubos de ensayo (solo para S-200)
BOE 8622004	Portacubetas rectangulares de paso largo para cubetas con paso de luz 10, 20, 30, 50 y 100 mm
BOE 8620003	Portamicrocubetas, para cubetas con altura de centro de 15 mm
BOE 8620020	Portacubetas de flujo, incl. cubeta de flujo de vidrio de cuarzo de 150 µl
BOE 8620030	Juego de „sipper“ de muestra y portacubetas de flujo con cubeta de flujo de vidrio de cuarzo de 150 µl
BOE 8622040	Termostato electrónico (sistema Peltier) portacubetas TC (solo para S-220, S-300)
BOE 8620050	Portacubetas automático de 5 posiciones
BOE 8620060	Impresora térmica con alimentación de 100V-240V AC
BOE 8620001	Lámpara halógena de tungsteno (S-200)
BOE 8622001	Módulo de lámpara de xenón (S-220, S-300)
BOE 8622070	Software UV DETECTIVE para controlar y operar el espectrofotómetro mediante una PC. Este software puede controlar todas las operaciones del espectro fotómetro tales como la fotometría, barridos de long. de onda, barridos de tiempo y más. Otras funciones incluyen almacenar programas de métodos, guardar datos numéricos y gráficos, procesar salida de datos, transferencia de datos a hojas de cálculo comerciales como Excel® y generar reportes.

**PORTATUBOS****PORTACUBETA DE PASO LARGO****AUTOMUESTRADOR DE 5 POSICIONES****PORTATERMOSTATO ELECTRÓNICO****PORTACUBETA DE FLUJO****„SIPPER“ DE MUESTRA****IMPRESORA TÉRMICA****PORTAMICROCUBETAS**

ESPECTROFOTÓMETRO PARA CIENCIAS DE LA VIDA BOECO MODELO S-300

El espectrofotómetro de ciencias de la vida BOECO S-300 permite la medición de concentraciones y pureza de ácido nucleico (usa la función de proporción), incluyendo concentraciones de proteína. Como un espectrofotómetro de alta calidad, el modelo S-300 operable mediante la pantalla táctil, es un sistema liviano de tamaño compacto para las aplicaciones relacionadas con educación y ciencias de la vida.



S-300

► Programas para ciencias de la vida

El modelo S-300 cuenta con funciones incorporadas para la cuantificación de ácido nucleico, incluyendo ADNbc, ADNmc, ARN y Oligonucleótidos. La pureza del ácido nucleico también se puede determinar con el cálculo de proporción A260/A280. Las concentraciones de proteína se pueden medir a partir de un rango de ensayos colorimétricos tales como Bradford, Lowry, Biuret y BCA. Asimismo, se pueden indicar los datos y curvas de calibración estándar. Además, se puede cuantificar las proteínas a 280nm. La densidad celular también se puede medir a 600nm con la función de densidad óptica de cultivo celular OD600. Un cultivo bacteriano se puede medir en una fase de crecimiento exponencial y en el momento más apropiado para la recolección o la inducción.

► Sistema óptico con barrido de escala completa

El sistema óptico de un haz simple es compacto y ahorra bastante espacio. El sistema óptico de la lámpara de xenón Hamamatsu de larga vida útil en el modelo S-300 asegura un funcionamiento rápido y confiable.

► Operación mediante pantalla táctil de color

La operación intuitiva a través de la pantalla táctil de color provee un acceso sencillo a una extensa gama de funciones. La pantalla táctil es sensible al lápiz óptico y la mano (con y sin guantes). El software accionado mediante ícono brinda una mejor accesibilidad y las teclas de acción rápida son otra característica conveniente.

► Varios modos de medición

Además del programa Lifescience, el modelo S-300 también cuenta con las funciones del espectrofotómetro convencional tales como el análisis de la longitud de onda individual/múltiple, barrido de espectro, cinética y medición de concentración.

► Accesorios opcionales

Una selección variada de accesorios opcionales se encuentra disponible tales como la celda de flujo con "sipper", portador de control de temperatura, portacubetas de longitud de paso largo y portaceldas múltiples para mejorar las diferentes necesidades de aplicación.

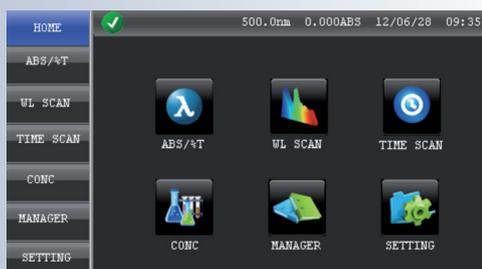
► Almacenaje y salida de datos

El almacenaje externo con tarjeta SD permite exportar los datos a una PC en texto compatible o formato de hoja de cálculo. El Software MasterReport para PC descargable de forma gratuita en (www.boeco.com) permite exportar los datos a una PC en texto compatible o formato de hoja de cálculo para un mejor procesamiento en la PC.

El almacenaje de métodos y resultados es casi ilimitado, con tan solo reemplazar la de tarjeta SD cuando sea necesario. Las opciones de impresora se encuentran disponibles para una impresión directa de los resultados.

► Validation function

To ensure optimum instrument performance, self diagnosis functions are equipped in GLP/GMP feature for performance validation and auditing.



MAIN MENUE



Código

BOE 8630000

Descripción

El espectrofotómetro Modelo S-300 UV/Vis Life para ciencias de la vida, con un sistema de haz simple con barrido de escala completa y operación mediante pantalla táctil de color. Suministrado con portamicrocubetas (alt. de centro 15 mm), un portacubetas opcional de 10 x 10 mm y un empaque de muestras de 8 piezas de microcubetas UV desechables.

Especificaciones

Largo de longitud de onda:	S-300 UV/Vis de 190 a 1000nm
Resolución de longitud de onda:	0.2nm
Ancho de banda espectral:	5nm
Exactitud de transmitancia:	±1% T (Filtro de NIST 930)
Reproducibilidad de transmitancia:	0.50% T
Detección de la concentr. límite:	ADNbc. 1.5 - 100µh/ml (para celda de 100µl)
Nivel de ruido:	0.005 Abs (a 250 nm)
Luz difusa o parásita:	≤ 0.5% T a 220, 340 nm
Exactitud de longitud de onda:	± 2nm
Reproducibilidad de long. de onda:	≤ 1nm
Absorbancia:	de -0.3 a 1.999
Transmitancia:	de 0 a 199.9%
Barrido de espectro:	Si
Concentración:	de 0 a 1999
Fuente de luz:	Lámpara pulsada por Xenón
Detector:	Fotodiodo de silicio
Pantalla:	Pantalla LCD táctil de color, 4,3 pulgadas especificada, impresora térmica de 80 columnas (puerto serial)
Impresora:	
Modo de medición:	Haz simple
Memoria:	Almacenaje de tarjeta SD
Barrido de tiempo:	Actividad de reacción calculada y gráfica
Análisis de barrido de long. de onda:	Absorbancia y longitud de onda de picos y valles
GLP:	Reloj en tiempo real y calendario, Autodiagnóstico
Tamaño:	400 (Ancho) x 280 (Prof.) x160 (Alto) mm
Requisito de alimentación:	AC, 100-240V, 50/60Hz
Consumo de energía:	100VA
Puertos de comunicación:	Puerto serial de impresora para conectar la impresora térmica Puerto USB para conectar la PC Puerto de tarjeta SD para guardar datos y métodos de medición Puerto de accesorios para conectar y controlar varias opciones
Peso:	4 kgs

TRAYCELL

HELLMA® TrayCell es una celda ultramicro de fibra óptica diseñada para el análisis UV/Vis de ADN/ARN y proteínas. Las dimensiones de TrayCell son equivalentes a una cubeta estándar con el propósito que funcione en la mayoría de espectrofotómetros.

► Accesorio eficiente

para su espectrofotómetro

► Solución extremadamente flexible y rentable

para el análisis de volúmenes de muestra muy pequeños (0,7 - 5µl)

► Ideal para laboratorios biomoleculares

con el propósito de realizar el análisis de los ácidos nucleicos y proteínas en volúmenes muy pequeños

**Especificaciones**

Material de ventana:	TrayCell 105.810-UVS Cuarzo SUPRASIL
Ancho/profundidad:	12,5 x 12,5 mm
Altura:	59,5 mm
Volumen:	0,7 - 5 µl
Paso de luz:	0,2 mm or 1 mm (± 0,02) dependiendo de la tapa
Temperatura máx.:	50 °C
Altura de centro:	15 mm
Cable de fibra óptica:	incorporado, no intercambiable UV/Vis de baja solarización 190 nm - 1.100 nm

**Código****Descripción**

HEL 105810-A3-V1-46	TrayCell 105.810-UVS, altura de centro 15 mm
HEL 665-703-1-40	TrayCell Cap 665.703, paso de luz 1 mm
HEL 665-704-0.2-40	TrayCell Cap 665.704, paso de luz 0,2 mm

MICRO ESPECTROFOTÓMETROS UV-VIS MODELOS BOECO N-1 & N-1C



El Espectrofotómetro Micro UV-Vis es un equipo convencional para laboratorio, no solo se usa ampliamente en experimentos de biología molecular, tales como detección de ADN, ARN y proteínas, sino también se usa en la detección de absorbancia para análisis de sustancias en general. Incluye tres detecciones comunes como las de ácido nucleico, marcadores de ácido nucleico y proteínas.

La longitud de paso ajustable del espectrofotómetro micro UV-Vis realiza la detección de volumen mínimo de muestra tan baja como 0.5µL, adecuada para muestras valiosas, y la detección de muestras de alta concentración sin ningún tipo de dilución. Incluyendo la gota líquida, incorporada en el módulo de detección de cubeta estándar para más usos.

Características

► Alta sensibilidad

Unidad de detección CCD lineal 2028, producto de nueva generación de Hamamatsu, cuenta con una sensibilidad, exactitud y reproducibilidad más altos.

► Estabilidad de larga vida útil

La lámpara de xenón de Hamamatsu de larga vida útil asegura la estabilidad de detección y vida útil más prolongada del instrumento. La base de detección con elevador tiene una estructura de cojinete deslizante de alta precisión y que no se daña fácilmente.

► Longitud de paso ajustable

La mini. detección de longitud de paso es 0.05mm; las muestras con alta concentración se pueden detectar directamente sin dilución. El máx. de ~15000ng/µL ADNbc, el volumen de detección más pequeño de muestras valiosas es 0.5µL. Las configuraciones definidas por el usuario son posibles si la longitud de paso es más de 1mm. Este equipo tiene una función de detección flexible y conveniente.

► Rango de longitud de onda ultra ancho

Con un rango de longitud de onda continua de 185-910nm, el instrumento puede detectar varias muestras al seleccionar cualquier banda. Se adapta a una variedad de requerimientos de detección con un rango amplio de longitud de onda infrarroja próxima.

► Longitud de paso exacta

El motor por pasos combinado con la exclusiva tecnología de doble vía (DPTL), permite la precisión de la longitud de paso óptica de 0.001mm, por tanto consigue una alta reproducibilidad de la detección de absorbancia.

► Modo de detección de cubeta

El modo de detección de cubeta viene con una función de agitación magnética. El usuario puede configurar la función de calentamiento y velocidad de agitación para una detección de análisis dinámico. Asimismo, el usuario puede definir la longitud de paso tales como 1mm, 2mm, 5mm, 10mm. (Solo para el modelo: N-1C – BOE 8637100)

► Portapipetas de diseño exclusivo para una fácil adición de muestras

Este soporte auxiliar para adicionar líquido puede asegurar la exactitud de la adición de líquido durante la medición micro. Asimismo es adecuado para otras marcas tradicionales de espectrofotómetros UV-Vis en el mercado con el fin de lograr un proceso estable y sencillo de la adición de líquido.

► Software amigable con el usuario

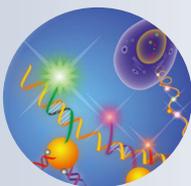
La interfaz de diseño sencillo hace que el software sea amigable con el usuario. Sirve para guardar los datos de detección y luego les asigna un nombre de forma automática para facilitar la revisión de archivos. No hay necesidad de preocuparse por la pérdida de datos experimentales. La configuración del disco U actualiza la interfaz, y mantiene la función más reciente y completa en todo momento.

► Conexión "wireless"

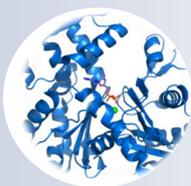
El PAD con conexión a WiFi controla la detección e indicación de resultados y almacenaje sin necesidad de cables. La detección dinámica realiza el control remoto y la lectura de resultados sin intervención manual.



DETECCIÓN DE ÁCIDO
NUCLEICO



CALIBRACIÓN DE TINCIÓN
CUANTITATIVA



DETECCIÓN DE PROTEÍNAS



BARRIDO COMPLETO DE LA
LONGITUD DE ONDA



DETECCIÓN DE CÉLULAS

► Funciones Múltiples

Detección de ácido nucleico

La fórmula de cálculo común incorporado de ADNbc, ADNmc, ARN, Oligonucleótidos de ADN, Oligonucleótidos de ARN, puede conseguir la concentración y pureza de las muestras de forma automática.

Barrido personalizado de UV visible

En el rango completo de longitud de onda, configura la longitud de onda detectada al aumentar o disminuir la longitud de onda con 1 nm según lo esperado.

Detección del marcador de fluorescencia de ácido nucleico.

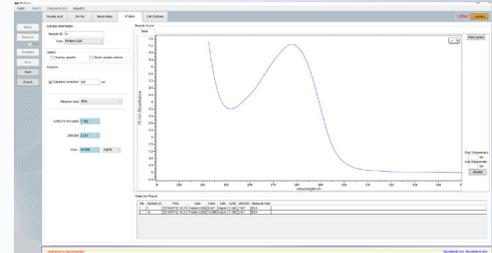
Preinstala el factor de extinción de las tinciones fluorescentes usadas más comúnmente de ADNbc, ADNmc, ARN, Oligonucleótidos de ADN, Oligonucleótidos de ARN.

Detección de proteínas

Puede detectar la concentración de la solución de proteínas o detectar el marcador de tinción de la concentración de proteína. Los métodos de detección comunes que están incorporados son de BCA, Bradford, Lowry, Pierce 660nm.

Detección de células

Puede detectar el valor de absorbancia a 600nm de forma automática. Mientras tanto, puede detectar el valor de absorbancia en cualquier banda bajo el rango de longitud de onda configurada.



Código	Descripción
BOE 8637000	Modelo de espectrofotómetro micro UV/Vis N-1, sin modo cubeta
BOE 8637100	Modelo de espectrofotómetro micro UV/Vis N-1C, con modo cubeta



Especificaciones

Parámetros		N-1C con modo cubeta	N-1 sin modo cubeta
Detector			Matriz lineal CCD de 2048 elementos
Cantidad de muestra mini (µl)			0.5
Longitud de paso mini (mm)			0.05
Rango de longitud de onda (nm)			185-910
Exactitud de longitud de onda (nm)			±1
Resolución espectral (nm)			≤1.8(FWHMat Hg 253.7nm)
Exactitud de absorbancia			0.002 (1mm de longitud de onda)
Exactitud de absorción			2%(a .86A en 257nm)
Límite de detección			2ng/µl ADNbc
Concentración de detección máx.			15000ng/µl ADNbc
Tiempo de detección			5 Seg.
Modo cubeta	Temp. de calentamiento()	37±0.5	(no aplica)
	Velocidad de mezcla (RPM)	150-850	(no aplica)
	Longitud óptica (mm)	10,5,2,1	(no aplica)
	Límite de detección	0.4ng/µl ADNbc	(no aplica)
	Concentración de detección máx.	750ng/µl ADNbc	(no aplica)
Interfaz de datos			USB
Conexión "Wireless"			Wifi
Actualización de Software			Actualización directa por USB
Accesorio			Portapipetas
Alimentación			AC110V-220V 50HZ/60HZ (Adaptador de energía)
Peso neto		2.1KG	2.0KG

CUBETAS

Cubetas desechables:

Código	Descripción
BRA 759007	Cubetas Macro , PS, empaque neutral Ventana: 10 x 35 mm; 10 mm de paso de luz Vol. de llenado: min. 2,5 / máx. 4,5 ml Clasificación según número de cavidad Rango de aplicación de 340 a 900 nm Empaque: 100 pzas./bandeja 1000 pzas./cartón
BRA 759017	Cubetas Semimicro, PS, Ventana: 4,5 x 23 mm; 10 mm paso de luz Vol. de llenado: min. 1,5 / máx. 3,0 ml Clasificación según número de cavidad Rango de aplicación de 340 a 900 nm Empaque: 100 pzas./bandeja 1000 pzas./cartón
BRA 759170	BRAND® Cubetas UV Macro, Vol. de llenado: min. 2,5 / máx. 4,5 ml Clasificación según número de cavidad, Rango de aplicación de 230 a 900 nm, 10 mm de paso de luz, empaque de 100 pzas.
BRA 759150	BRAND® Cubetas UV Semi-micro Vol. de llenado: min. 1,5 / máx. 3,0 ml Clasificación según número de cavidad, Rango de aplicación de 230 a 900 nm, 10 mm de paso de luz, empaque de 100 pzas.
BRA 759220	BRAND® Cubetas UV Micro, Altura de centro 15 mm, Vol. 70 µl hasta 550 µl, Rango de aplicación de 230 a 900 nm, 10 mm de paso de luz, empaque de 100 pzas.

Cubetas ópticas y de vidrio de cuarzo:

Código	Descripción
BOE 104010	BOECO Celda Macro, económica, Vidrio óptico, 340-2500 nm, Paso de luz de 10mm, tapa de PTFE, 2 pzas. / paquete
BOE 204010	BOECO Celda Macro, económica, Vidrio de cuarzo, 190-2500 nm, Paso de luz 10mm, tapa de PTFE, 2 pzas./paquete
HEL 6030-10-10	HELLMA Cubeta Macro 6030-OG sin tapa, Vidrio óptico, 360-2500 nm. Paso de luz 10 mm
HEL 6030-UV-10-531	HELLMA Cubeta Macro 6030-UV sin tapa, Vidrio de cuarzo, 260-2500 nm, paso de luz 10 mm
HEL 6040-10-10	HELLMA Cubeta semimicro 6040-OG sin tapa, vidrio óptico, 360-2500 nm, Paso de luz 10 mm
HEL 6040-UV-10-531	HELLMA Cubeta semimicro 6040-UV sin tapa, Vidrio de cuarzo, 260-2500 nm, Paso de luz 10 mm
HEL 100-10-20	HELLMA Cubeta Macro 100-OS con tapa de PTFE, Vidrio óptico, 320-2500 nm, paso de luz 10 mm
HEL 100-20-20	100-OS con paso de luz 20 mm
HEL 100-50-20	100-OS con paso de luz 50 mm
HEL 100-100-20	100-OS con paso de luz 100 mm
HEL 100-10-40	HELLMA Cubeta Macro 100-QS con tapa PTFE, Vidrio de cuarzo, 200-2500 nm, paso de luz 10mm
HEL 100-20-40	100-QS con paso de luz 20 mm
HEL 100-50-40	100-QS con paso de luz 50 mm
HEL 100-100-40	100-QS con paso de luz 100 mm
HEL 105-202-15-40	HELLMA Cubeta Ultramicro 105.202-QS con tapón PE , Vidrio de cuarzo, 200-2500 nm paso de luz 10 mm, altura del centro 15 mm Vol. de cámara 50 µl, Vol. de llenado 70 µl



MACRO



SEMI-MICRO



MICRO



BOE 104010



HEL 6030-OG



HEL 6030-UV



HEL 6040-OG



HEL 6040-UV



HEL 100-OS/10



HEL 100-OS/100



HEL 105.202-QS

FOTÓMETRO CLÍNICO BOECO MODELO PM-51

- ▶ Sistema fotométrico semiautomático
- ▶ Sistema efectivo de regulación de temperatura
- ▶ Concepto de cubeta flexible, intercambiable entre cubeta estándar o de flujo continuo
- ▶ Sistema abierto para reactivos con alta capacidad para métodos programables
- ▶ Capacidad „Teach-in“ para la aplicación de reactivo a través de la pantalla táctil
- ▶ Volumen mínimo de absorción 250 µl
- ▶ Control de líquidos de doble seguridad con detector infrarrojo de burbujas
- ▶ Operación adaptable a los cambios del futuro, de fácil actualización.



Especificaciones

Tipo:	Fotómetro con filtro de haz simple, semiautomático
Fuente de luz:	Lámpara halógena - 12 V, 20 W con protección para toda la vida útil
Longitud de onda:	340 nm - 800 nm
Selección de longitud de onda:	Automático mediante una rueda de filtro de 9 posiciones: 6 filtros estándar para interferencias: 340 nm, 405 nm, 492 nm, 546 nm, 578 nm, 623 nm, 3 posiciones para el filtro de elección opcional
Rango fotométrico:	0 - 2.5 Bel
Sistema de cubetas:	Celda de microflujo: 32 µl, paso de luz 10 mm intercambiable con cubetas estándar normales (macro o semimicro, desechable o vidrio óptico especial) Control de temperatura interna Sistema Peltier, temperatura ajustable, preconfigurado a 25 °C, 30 °C y 37 °C Tiempo de equilibrio para mezcla de reacción aspirada para alcanzar 37 °C desde la temperatura ambiente: 15 seg
Sistema de aspiración:	Bomba peristáltica incorporada accionada por motor a pasos, volumen de aspiración programable controlada por la barrera de luz infrarroja
Volumen de aspiración:	Mínimo 250 µl, generalmente desde 500 µl hasta 2000 µl Ajuste separado de volumen aspirado y volumen de lavado
Interfaz del operador:	Pantalla táctil, para funciones directas y entradas alfanuméricas
Presentación de datos:	Pantalla gráfica, caracteres o símbolos blancos, fondo azul, iluminado, resolución 240 x 126 puntos.
Impresora integrada:	Impresora térmica, 24 caracteres por línea
Idiomas:	Inglés, alemán, español, francés, ruso e indonesio
Memoria:	El software de operación general puede ser actualizado mediante la PC Sistema abierto para reactivos con capacidad de hasta 231 métodos programables Importación de datos mediante pantalla táctil o PC Con capacidad para guardar 20 juegos de puntos de hasta 50 líneas de calibración no lineales
Registro de datos:	Capacidad para guardar hasta 1000 resultados en la memoria de forma automática
Puerto de señal:	1 puerto serial para conexión a una impresora externa o PC (Interfaz bidireccional)
Procedimientos de medición:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Absorbancia ▶ Punto final con estándar, factor o estándares múltiples, con o sin blanco de reactivo y o blanco de muestra ▶ Punto final bicromático ▶ Cinético con estándar, factor o estándares múltiples, con o sin blanco ▶ Tiempo fijo con estándar, factor o estándares múltiples, con o sin blanco reactivo ▶ Turbidímetro con función de temporizador (opcional) ▶ Determinaciones simples, dobles y triples ▶ Indicación de curva para curvas estándares no lineales ▶ Hemoglobina libre en combinación con filtros opcionales para interferencia ▶ Cinético: ajustable de 3 - 19 deltas, tiempo por delta 4 - 255 seg. ▶ Tiempo fijo: ajustable de 0 - 65535 seg.
Tiempo de medición:	Programable de 0 - 65535 seg.
Tiempo de retardo:	Programable de 0 - 65535 seg.
Suministro de la red principal:	Rango de 100 VAC hasta 240 VAC a 50/60 Hz
Dimensiones:	Largo 33 cm x Ancho 34 cm x Altura 18 cm
Peso:	5,3 kg

Código

BOE PM-51

Descripción

Fotómetro BOECO PM-51, con impresora integrada, celda de flujo continuo, adaptador de cubeta estándar y disco para filtros (340-405-492-546-578-623 nm), 90-264 V, 50/60 Hz

LECTOR DE MICROPLACAS BOECO BMR-100

Nuestro lector de microplacas BMR-100 es un equipo robusto y confiable que sirve para una amplia variedad de aplicaciones clínicas y de investigación. Este equipo lee varios tipos de placas de 96 pocillos y cuenta con una función de agitación. Se puede usar como un equipo independiente o bajo del control de una PC con un software regular o de APP.

- ▶ Fácil de usar con una pantalla táctil de 7 pulg. junto con 3 teclas externas
- ▶ Un amplio rango de longitud de onda de 340-750nm
- ▶ Se puede usar de forma independiente o con software de control por PC para exportar los resultados
- ▶ Rango de absorbancia: 0.0~4.000Abs
- ▶ Disco de filtro óptico de 8 posiciones con 4 filtros ópticos estándar
- ▶ Medición rápida y exacta de placas con 96 pocillos en 6 segundos

Seguridad

La cajonera es controlada por un motor, si algo la bloquea mientras se cierra, el motor retrocede para proteger al usuario. La fuente de luz y los filtros ópticos se pueden reemplazar sin abrir la tapa.

Software

BMR-100 se mantiene a la par con la interfaz de usuario visual y lógica del software.

Ofrece un exhaustivo cálculo incorporado, tal como una sustracción de blanco, ajuste cuantitativo de curva, clasificación cualitativa y cálculos cinéticos, además de una herramienta versátil para informes, asimismo provee reducción de datos.

Especificaciones

Pantalla:	Pantalla táctil de 7 pulg. (800x480 puntos)
Fuente de luz:	Lámpara halógena de cuarzo 6V/10W
Longitud de onda:	340-750 nm
Filtro óptico:	Filtros estándar 405, 450, 492, 630 nm
Media ancho de banda de filtros:	3~9 nm
Rango de lectura:	0~4.000 Abs
Linealidad (405 nm):	0~2.000 Abs $\leq \pm 1\%$, 2~4.000 Abs $\leq \pm 2\%$
Resolución:	0.001 Abs 1
Exactitud (405 nm):	$\pm 1\%$ (0-3Abs), $\pm 2\%$ (3-4Abs)
Precisión (405 nm) :	CV $\leq 0.2\%$ (0-3Abs), CV $\leq 1.0\%$ (3-4 Abs)
Velocidad de prueba	<6s para placa con 96 pocillos
Incubadora:	No
Agitación:	3 modos de agitación: lento, medio y rápido
Interfaz de usuario:	Software integrado o software por control de PC
Operación:	Pantalla táctil, 3 teclas externas
Almacenamiento:	200 programas y 100,000 reg. de prueba
Puertos:	3 puertos USB, para PC, impresora y dispositivo USB
Dimensiones (AnchoxProf.xAlto)	440 x 295 x 225 mm
Peso:	10 kg

Código Descripción

BOE 8160500	Lector de microplacas BMR-100 con 10 filtros estándar 405, 450, 492, 630 nm, 100-240 V, 50/60 Hz
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

Filtros ópticos

BOE 8160511	Filtro óptico de 340 nm
BOE 8160512	Filtro óptico de 380 nm
BOE 8160513	Filtro óptico de 415 nm
BOE 8160516	Filtro óptico de 540 nm
BOE 8160518	Filtro óptico de 570 nm
BOE 8160519	Filtro óptico de 578 nm
BOE 8160521	Filtro óptico de 595 nm
BOE 8160523	Filtro óptico de 650 nm
BOE 8160514	Filtro óptico de 690 nm



LAVADOR DE MICROPLACAS BOECO IW-8 INTELISPEED

El lavador Intelispeed Washer IW-8 está diseñado para lavar las placas de 96 pocillos de fondo plano estándar y microstrips. La unidad es completamente programable asegurando una solución de pasos múltiples como maduración, aspiración (aspiración, combinación de aspiración/dispensación de líquido y remojo, así como ciclo de remojo durante un periodo de tiempo particular).

La unidad tiene 100 programas definidos por el usuario. La versión estándar es suministrada con un cabezal de lavado de 8 canales para la dispensación/aspiración, 3 frascos para las soluciones de lavado y enjuague, un frasco para desechos y un frasco con filtro. Registrador de peso de soluciones de lavado de 4 canales (opcional). Registrador 4 CHW Logger disponible.

La unidad está diseñada para lavar placas con 96 pocillos estándar durante el análisis.

La unidad cuenta con:

- ▶ Modo de lavado
- ▶ Modo de enjuague
- ▶ Modo de mezcla
- ▶ Aspiración doble
- ▶ Posibilidad de mezcla de solución adicional durante una pausa de tiempo entre dos ciclos de trabajo
- ▶ Posibilidad para usar la placas de micropruebas de diferentes fabricantes, aseguradas por la configuración automática de placa (se ajusta a diferentes profundidades de los pocillos de placa)
- ▶ Modo de lavado de placas y tiras
- ▶ Programas definidos por el usuario con parámetros ajustables
- ▶ Guarda programas de trabajo

La unidad está diseñada para usarse en salas de laboratorio cerradas a temperaturas que fluctúan entre +10 y +35°C y humedad relativa de hasta 80% a +25°C disminuyendo linealmente a una humedad relativa de 50% a 35°C

Registrador de peso de solución de lavado de 4 canales 4 CHW Logger provee control automático de la solución de enjuague y los volúmenes de residuos. El lavador muestra el volumen restante de cada frasco según el porcentaje y envía un mensaje de advertencia en caso de volumen bajo de solución o frasco llenos de residuos cuando el 4 CHW Logger está conectado.

Especificaciones

Modo de detección:	Absorbancia
Volumen mínimo para dispensar:	25 µl
Volumen máximo para dispensar:	1600 µl
Cantidad de la dispensación:	25 µl
Exactitud de dispensación:	±2.5%
Volumen líquido residual permitido en el pocillo de placa:	no más de 2 µl
Cant. de pocillos lavados de forma simultánea:	8
Cantidad de ciclos de lavado para cada canal:	1-15
Tiempo de aspiración:	0.2-3 s
Velocidad de aspiración/dispens.: Cant. Máxima de canales en un programa:	3 niveles
Tiempo de remojo:	2
Tiempo de agitación:	0-300 s (división de 10 s)
Cant. de filas lavadas:	0-150 s (división de 5 s)
Tiempo de lavado de una placa (350 µl), no más de:	1 - 12
Cant. de programas:	45 s
Movimiento de plataforma de placa y cabezal de lavado:	100
Indicación de los modos de operación:	automático
Dimensiones:	LCD de 8 líneas
Peso con accesorios:	375 x 345 x 180 mm
Alimentación externa:	11 kg
Energía consumida, no más de:	DC 12 V, 5 A
	60 W

Especificaciones del registrador 4 CHW Logger

Carga máxima por taza medidora:	2 kg
Dimensiones:	267 x 252 x 97 mm
Peso:	3 kg



Código	Descripción
BOE 8078000	Lavador de Microplacas IW-8 Intelispeed, 100-240 V, 50/60 Hz incl. frascos y unidad de alimentación externa
BOE 8078010	Registrador 4 CHW logger

ANALIZADOR DE LECHE

ANALIZADOR DE LECHE BOECO LAC-SP, LAC-SPA

La función del Analizador de Leche Ultrasónico BOECO es realizar análisis rápidos de las muestras de leche directamente después de ordeñar al ganado, recolectar la leche y durante su procesamiento.

El Analizador de Leche BOECO realiza análisis rápidos de leche y productos lácteos como: leche de vaca, leche UHT, leche de oveja, leche de cabra, leche de búfalo, suero de leche, crema (hasta 45%), leche recuperada.

Cada unidad será entregada con 3 calibraciones (estándar son leche de oveja, vaca y UHT)

El modelo LAC-SP tiene una bomba peristáltica para la aspiración de muestra.

El modelo LAC-SPA tiene dos bombas. La segunda para limpieza automática.

Las características principales son:

- ▶ Amigable con el usuario: operación, mantenimiento, calibración e instalación sencillos
- ▶ Diseño portátil y compacto
- ▶ Requiere muy poca cantidad de leche (25 ml por una medición)
- ▶ Bajo consumo de energía
- ▶ No usa químicos peligrosos
- ▶ El ajuste de exactitud de medición puede ser realizado por el usuario
- ▶ Soporte de impresora SC POS
- ▶ Dos muestras de autocalibración
- ▶ Dimensiones 175x175x150 mm (AnchoxProf.xAlt.)
- ▶ Peso: < 1,5 kg
- ▶ Alimentación: Entrada 100-240V ~1,6 A máx, 50/60 Hz, Salida +12V 4.17 A min

El Sistema Ultrasónico puede medir los siguientes parámetros: Grasa, Sólidos no grasos (SNF), Densidad, Proteína, Lactosa, temperatura de la muestra de leche, agua añadida, sales, punto de congelamiento.

Los sistemas integrados pueden medir los siguientes parámetros: pH (junto con un electrodo), conductividad, inhibidores

Parámetro	Rango de medición	Exactitud
Grasa	desde 0,01% hasta 25% (opción de 45%)	± 0.1%
SNF (Sólidos no grasos)	desde 3% hasta 15%	± 0.15%
Densidad	desde 1015 hasta 1140 kg/m ³ ± 0.3 kg/m ³ (opción 1160 kg/m ³)	
Proteína	desde 2% hasta 7%	± 0,15%
Lactosa	desde 0.01% hasta 6%	± 0.15
Contenido de agua añadida	desde 0% hasta 70%	± 3.0%
Temperatura de leche	desde 1°C hasta 40°C	± 1°C
Punto de congelamiento	desde -0,4 hasta -0,7°C	± 0.001°C
Sales	desde 0,4 hasta 1,5%	± 0.05%
pH	desde 0 hasta 12	± 0,05%
Sólidos totales	desde 0 hasta 50 %	± 0,17%
Opción		
Conductividad	desde 3 hasta 14 (mS/cm)	± 0,05%

BOECO LAC-SP
BOECO LAC-SPA



PANEL POSTERIOR

Código	Descripción
BOE 5290800	Analizador de leche BOECO LAC-SP-50, Modelo de plástico estándar, tiempo de medición de 50 seg. con sistema de medición de pH, puerto de datos USB/RS 232
BOE 5290860	Analizador de leche BOECO LAC-SPA-50, Automático, de plástico estándar con 2 bombas peristálticas dentro (1 para la muestra, 1 para la limpieza) tiempo de medición de 50 seg., con sistema de medición de pH, puerto de datos USB/RS 232
BOE 5291860	Analizador de leche BOECO LAC-SPA-50 modelo automático estándar, tiempo de medición de 50 seg., con sistema de medición de PH y medición de conductividad integrada, reloj en tiempo real, puerto de datos USB/RS 232
Opción:	
BOE 5451160	Función de medición de alto contenido de grasa (45%) / Densidad 1160 kg/m ³

ANALIZADOR DE LECHE BOECO LAC-S, LAC-SA

La función del Analizador de Leche Ultrasónico BOECO es realizar análisis rápidos de las muestras de leche directamente después de ordeñar al ganado, recolectar la leche y durante su procesamiento.

El Analizador de Leche BOECO realiza análisis rápidos de leche y productos lácteos como: leche de vaca, leche UHT, leche de oveja, leche de cabra, leche de búfalo, leche de camello, suero de leche, crema (hasta 45%) leche descremada (0,01% FAT, mezclas de helado, leche concentrada (hasta 1160 kg/m³), yogurt, leche saborizada, leche recuperada.

Cada unidad será entregada con 3 calibraciones (estándar son leche de oveja, vaca y UHT)

El modelo estándar LAC-S tiene una bomba peristáltica para la muestra. Los modelos LAC-SA tienen dos bombas. La segunda para limpieza automática.

- ▶ Medición directa de las muestras de leche fría, empezando en 5°C
- ▶ No requiere calibración periódica
- ▶ La exactitud de medición no depende de la acidez de la leche
- ▶ Tecnología ultrasónica de vanguardia para analizar cualquier tipo de leche
- ▶ Dimensiones 100x223x216 mm (AnchoxLargoxAlto)
- ▶ Peso: < 3 kg
- ▶ Alimentación: Entrada 100-240V ~1,6 A máx, 50/60 Hz, Salida +12V 4.17 A min

El Sistema Ultrasónico puede medir los siguientes parámetros: Grasa, sólidos no grasos (SNF), densidad, proteína, lactosa, temperatura de la muestra de leche, agua añadida, sales, punto de congelamiento.

Los sistemas integrados pueden medir los siguientes parámetros: pH (junto con un electrodo), conductividad, inhibidores

Parámetro	Rango de medición	Exactitud
Grasa	desde 0,01% hasta 25% (opción 45 %)	± 0.1%
SNF (Sólidos no grasos)	desde 3% hasta 15%	± 0.15%
Densidad	desde 1015 hasta 1140 kg/m ³ (opción 1160 kg/m ³)	± 0.3 kg/m ³
Proteína	desde 2% hasta 7%	± 0,15%
Lactosa	desde 0.01% hasta 6%	± 0.15
Contenido de agua añadida	desde 0% hasta 70%	± 3.0%
Temperatura de leche	desde 1°C hasta 40°C	± 1°C
Punto de congelamiento	desde -0,4 hasta -0,7°C	± 0.001°C
Sales	desde 0,4 hasta 1,5%	± 0.05%
pH	desde 0 hasta 12	± 0,05%
Sólidos totales	desde 0 hasta 50 %	± 0,17%
Opción		
Conductividad	de 3 a 14 (mS/cm)	± 0,05%

Código	Descripción
BOE 5290090	Analizador de Leche BOECO LAC-S-50, modelo estándar, tiempo de medición de 50 seg., con sistema de medición de pH, puerto de datos USB/RS 232, dispositivo USB
BOE 5290950	Analizador de Leche BOECO LAC-SA-50, automático estándar (2 bombas), tiempo de medición de 50 seg., con sistema de medición de pH, puerto de datos USB/RS 232, dispositivo USB
BOE 5291950	Analizador de Leche BOECO LAC-SA-50, automático estándar (2 bombas), 50 seg. tiempo de medición, con sistema de medición de pH y medición de conductividad integrada, reloj en tiempo real, puerto de datos USB/RS 232, dispositivo USB

Opción:

BOE 5451160 Productos altos en grasa (45%) / Función de medición de densidad 1160 kg/m³

Accesorios

Código	Descripción
BOE 5290020	Impresora térmica
BOE 5095626	Electrodo de combinación de pH Básico BA 17, electrolito líquido, 0...14 pH, 0...100°C, con conector BNC, cable de 1m. con abertura para relleno a prueba de fugas, membrana de platino

DISPOSITIVO USB



BOECO LAC SA 50

Results
F=03.02 S=07.93
D=28.55 P=02.90
L=04.35 W=04.23

Resultados de medición



BOECO LAC-SA con 2 bombas peristálticas dentro, 1 para limpieza, 1 para muestra

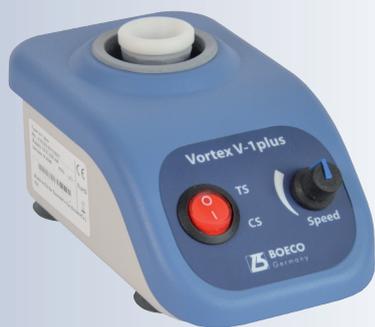
Puerto de datos USB

entrada de detergente alcalino para limpieza automática cada hora

El sensor de conductividad incorporado (opcional) brinda un análisis de punto de congelamiento de alto rendimiento - evita leche de calidad pobre debido al agua añadida, detecta mastitis y adulteración con sal añadida



AGITADORES



V1 PLUS

AGITADOR VORTEX BOECO V1 PLUS

Agitador vórtex modelo V1 plus con control de velocidad ajustable. Opera de forma continua y cuenta con encendido automático, se activa al presionar el dispositivo. Incl. accesorio estándar para tubos de ensayo de hasta 20 mm ϕ .

Especificaciones:

Tipo de movimiento:	orbital, 4 mm
Rango de velocidad:	750 - 3000 rpm.
Tiempo de aceleración:	3 seg.
Capacidad de tubo:	1,5-50ml
Indicación de velocidad:	escala (min/máx)
Interruptor:	de contacto / modo continuo
Dimensión total:	90 x 150 x 80 mm
Peso:	0,8 kg
Alimentación:	12 V. DC 2,0A (Adaptador de alimentac. externa)

Código

BOE 8055000

Descripción

Agitador Vórtex V1plus, Adapt. AC 100-240V con enchufe múltiple (EU, US, UK, AU)



V2H

AGITADOR VORTEX BOECO V2H

Agitador Vórtex Mixer V2H de alta velocidad es un equipo robusto con motor sin escobillas, pantalla digital y accesorios opcionales.

Especificaciones:

Motor:	Motor DC sin escobillas
Tipo de movimiento:	orbital, 4 mm
Rango de velocidad:	300 - 4200 rpm. / exact.de velocidad: ± 10 rpm
Capacidad máx. de carga.:	500 g
Pantalla:	ajuste digital de velocidad/tiempo
Interruptor:	ON / OFF / de contacto
Modo pulso (por defecto):	vibración por 5 segs. luego pausa por 5 segs.
Modo pulso (programa)	El usuario puede definir tiempo de vibración y tiempo de pausa entre 1 a 99 segs.
Temporizador	de 1 a 999 mins. & modo continuo
Dimensión total:	205 x 136 x 138,5 mm
Peso:	2,8 kg
Alimentación:	adaptador de alimentación externa, 1.6A

Código

BOE 8062000

Descripción

Agitador Vórtex V2H, con copa Vórtex estándar
Adaptador AC 100-240V, 50/60Hz

BOE 8062001

Accesorio conector para microplacas/microtubos
(20x1,5/2,0ml)

BOE 8062003

Soporte para frascos Erlenmeyer



BOECO COMBI-SPIN, FVL-2400N PLUS

Combinación de centrífuga y agitador Vórtex para microtubos especialmente diseñada para las investigaciones de ingeniería genética (en especial para experimentos de diagnóstico por PCR). Asimismo, se puede usar en laboratorios clínicos, de bioquímica, así como laboratorios de microbiología y biotecnología industrial. Combi-Spin asegura la posibilidad de la mezcla y separación de muestras de forma simultánea, utilizando los módulos de centrifuga y mezcla.

Especificaciones:

Vel. de rotación (constante): 2800 rpm (50 Hz), 3500 rpm (60 Hz)
 Máx. RCF: 450 x g (50 Hz), 700 x g (60 Hz)
 Tiempo de oper. continua: < 60 min
 Accesorios incluidos: 1 rotor para 12 x 1,5 ml
 1 rotor para 12 x 0,5 and 0,2 ml
 Dimensión total: 190 x 235 x 125 mm
 Peso: 1,7 kg

Código	Descripción
BOE 8071000	Combi-Spin, FVL-2400N plus, 220V 50/60 Hz
BOE 8071100	Combi-Spin, FVL-2400N plus, 110V 60 Hz
BOE 8071001	SR-16, rotor para 2x8 pocillos, tiras de micropruebas 0,2 ml
BOE 8071002	SR-32, rotor para 4x8 pocillos, tiras de micropruebas 0,2 ml



COMBISPIN
FVL-2400N
PLUS



SR-16

ROTADOR BOECO BIO RS-24

Mini-rotador con plataforma de rotación vertical para mezclar ligeramente los tubos de ensayo, microtubos y vacutainers.
 Incl. Plataforma PRS-22 para 22 tubos de hasta 15 mm diam.

Especificaciones:

Rango de velocidad: 5 - 30 1/min
 Temporizador digital: desde 1 min hasta 23 h 59 min / sin detención
 Dimensión total: 325 x 180 x 155 mm
 Peso: 1,4 kg
 Alimentación: 12 V. DC 2,0A (Adaptador de energía externa)

Código	Descripción
BOE 8024000	Rotador Bio RS-24, con plataforma PRS-22, adaptador AC 100-240V con enchufe múltiple (EU, US, UK, AU)
BOE 8073001	Plataforma PRS-4/12 (4x30 mm diám. y 12x15 mm)



RS-24

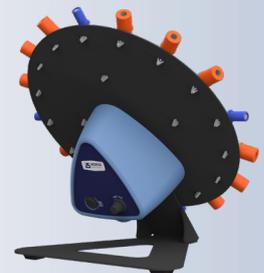
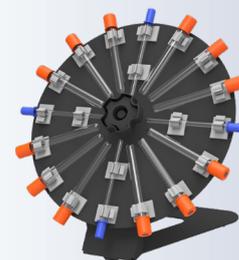
ROTADOR TIPO DISCO PARA TUBOS DE SANGRE BOECO BTR-16

Nuestro modelo BTR 16 de diseño compacto con su acción rotatoria circular brinda una mezcla suave pero efectiva. Puede sostener hasta 16 tubos (4 tubos de VSG y 12 tubos recolectores de sangre) que son fáciles de colocar y retirar. La construcción del BTR 16 es robusta con un diseño de marco metálico resistente.

Especificaciones:

Capacidad: 16 Tubos (12 Tubos recolectores de sangre + 4 Tubos para VSG)
 Motor: Motor síncrono AC para la operación sin ruido
 Velocidad: Velocidad fija de 30 rpm con exactitud de ± 2
 Tiempo de corrida: Continua / Ilimitado
 Ángulo de la placa de disco: Ángulo fijo de 38°
 Capacidad operativa máx.: 1,5 kgs
 Grado de protección: IP 21
 Dimensiones (W x D x H): 278 x 252 x 183 mm
 Peso: 1,5 kg

Código	Descripción
BOE 8026000	Rotador disco p/tubos de sangre BTR-16, 220V 50/60 Hz
BOE 8026100	Rotador disco p/tubos de sangre BTR-16, 110V 60 Hz



3D

ALMOHADILLA
INDENTADA

MINI-AGITADOR 3D BOECO SUNFLOWER

Mini-Agitador 3D con velocidad ajustable e inclinación constante para mezcla. Su tamaño es pequeño e ideal para diagnósticos privados. Incl. almohadilla negra de silicona antideslizante.

Especificaciones:

Tipo de movimiento:	movimiento orbital de tres dimensiones
Ángulo:	7°
Rango de velocidad:	50 - 60 rpm
Indicación de velocidad:	escala (min/máx)
Tamaño de plataforma:	215 x 215 mm
Dimensión total:	235 x 235 x 140 mm
Carga máxima:	1 kg
Peso:	1,2 kg
Alimentación:	12 V. DC 2,0A (Adapt. de alimentación externa)

Código

BOE 8058000

Descripción

Mini-agitador 3D Sunflower, Adaptador AC 100-240V con enchufe múltiple (EU, US, UK, AU)

BOE 8050200

Almohadilla indentada

TR-6



AGITADOR DE RODILLOS BOECO TR-6

El agitador controlado por microprocesador BOECO TR-6 se utiliza para mezclar muestras de sangre, suspensiones sólidas o líquidas y muestras viscosas. El TR-6 proporciona acción basculante y de rodamiento suave a velocidades ajustables de modo continuo. El usuario puede definir los programas (velocidad y tiempo) y su modo de Pulso provee una pausa momentánea a lo largo de la mezcla (Pulso ajustable para un rango de tiempo desde 30 seg hasta 90 seg.) Los rodillos son completamente autoclavables y fáciles de retirar y esa característica permite usar también tubos con diámetros más grandes.

Especificaciones:

Carcasa:	Plastica (ABS)
Motor:	Motor de frecuencia variable (no requiere mantenimiento)
Rango de velocidad:	10 - 80 rpm
Carga máxima:	2 kg
Ángulo de inclinación:	± 3°
Pantalla de velocidad:	LED
Temporizador:	1 minuto hasta 99 min, / funcionamiento continuo
Rodillos:	6 Rodillos / 5 posiciones (Nylon - autoclavables)
Rodillos longitud:	327 mm
Grado de protección:	IP 21
Temp. ambiental perm.:	desde 5°C hasta 40°C
Humedad relativa perm.:	80 %
Dimensiones:	496 x 293 x 90 mm
Peso:	4,2 kg

Código

BOE 8025010

Descripción

Agitador de rodillos BOECO TR-6, Adaptador AC 100-240V, 50/60Hz

AGITADOR MAGNÉTICO BOECO MMS 3000

Agitador magnético accionado por motor, con platillo de acero inoxidable y regulación de velocidad de hasta 3000 rpm. Como opción, según pedido, una varilla de soporte desmontable permite fijar diferentes sensores (temperatura, pH etc.) dentro del líquido.

Especificaciones:

Rango de velocidad:	0 - 3000 1/min
Volumen máx. de agitación:	hasta 20,0 l
Tamaño de plataforma:	160 mm diám.
Material de plataforma:	acero inoxidable
Alt. de la varilla de soporte:	320 mm
Dimensión total:	185 x 230 x 75 mm
Peso:	1,5 kg
Alimentación:	12 V. DC 2,0A (Adapt. de alimentación externa)

Código

Descripción

BOE 8056500	Agitador magnético MMS-3000, Adaptador AC 100-240V con enchufes múltiples (EU, US, UK, AU)
BOE 8056501	Varilla de soporte desmontable



MMS 3000



AGITADOR MAGNÉTICO CON PLACA CALENTADORA BOECO MSH 420

Agitador magnético accionado por motor con placa calentadora de vidrio cerámico para una agitación y calentam. de reactivos químicos de forma simultánea.

La placa de vidrio cerámico es fácil de limpiar, resistente a los químicos, resistente a la corrosión y raspaduras.

El modelo MSH 420 cuenta con luz LED indicadora para energía, calentamiento y agitación.

Especificaciones:

Rango de velocidad:	60 - 1110 1/min
Regulación de temperatura:	temperatura ambiente a 450 °C.
Vol. máximo de agitación:	hasta 15,0 l
Tamaño de plat. calentad.:	200 x 200 mm
Material de plat. calentad.:	vidrio cerámico
Indicador "Hot Top":	La luz "Hot" se enciende si la temperatura en la placa cale supera los 55°C
Prot. por sobrecalent.:	La energía de calentamiento se cortará en situaciones anormales limitando la temperatura de la placa a 550 °C y parpadeará una luz
Dimensión total:	320 (w) x 210 (d) x 105 (h) mm
Energía de calentamiento:	750 Watts
Peso:	3,6 kg

Código

Descripción

BOE 8054000	Agitador magnético con placa calefactora MSH 420, 220V
BOE 8054100	Agitador magnético con placa calefactora MSH 420, 110V



MSH 420

AGITADORES MAGNÉTICOS CON PLACA CALENTADORA BOECO MSH 140, MSH 140 DIGITAL

Agitador Magnético accionado por motor, con placa calentadora de acero inoxidable revestida de cerámica para una agitación y calentamiento de forma simultánea de los reactivos químicos. Un indicador de alerta „Hot-Surface“ (Superficie caliente) se enciende cuando la temperatura de la placa supera los 50°C



MSH 140



MSH 140 DIGITAL



BLOQUE DE REACCIÓN DE 500 ML

Especificaciones:	MSH140 digital	MSH140
Dimensiones totales (LxBxH) (mm)	156x248x104	156x248x104
Dimensiones de la placa (mm)	140	140
Agitación de cantidad en Ltr (máx)	10	10
Cantidad de posiciones del agitador	1	1
Características de la placa	placa de acero inox.	rev. de cerámica
Grado IP	IP 21	IP 21
Peso de producto (kg)	2,2	2,2
Circuito de temp. de seguridad	Si	no
Temp. segura (°C)	345	no
Alimentación	110/240VAC	110/240VAC
Tamaño máx. de barra (mm)	25 - 60	25 -60
Rango de velocidad (rpm)	200 - 2200	200 - 2200
Rango de temp. de calentamiento (°C)		320 320
Alerta de superficie caliente (°C)	50	50
Control		
Rango de temperatura	de 1 a 999 minutos y continua	no
Tipo de motor	DC	DC
Ent. y salida de tensión de motor (W)	5-7	5-7
Exactitud en RPM (+/- RPM)	+/-80	-
Paso de velocidad	10	-
Salida de calor (W)	600	600
Salida de energía (W)	610	610
Exactitud de temp. [+/-K]	1	-
División de temp.	1	-
Indicación de temp.	Si	no
Temp. ambiente permisible (°C)	5-40	5-40
Indicación del código de error	si	no
Material de carcasa	ABS	ABS
Pantalla	Si	no

Código	Descripción
BOE 8014000	Agitador magnético con placa calentadora. MSH 140, 240V
BOE 8014001	Agitador magnético con placa calentadora MSH 140, 110V
BOE 8014110	Agitador magnético con placa calentadora MSH 140 digital, 240V
BOE 8014111	Agitador magnético con placa calentadora MSH 140 digital, 110V

Accesorios para MSH 140 digital

Código	Descripción
BOE 8014120	Soporte con pinza abrazadera en cruz para PT 1000
BOE 8014121	Sensor PT 1000
BOE 8014122	Bloque de reacción, 500 ml

AGITADORES DE HÉLICE BOECO OST-25 / OST-40

- ▶ Con pantalla digital
- ▶ Tamaño compacto
- ▶ Motor de larga vida útil que no requiere mantenimiento, DC sin escobillas
- ▶ La velocidad permanecerá constante incluso si se cambia las viscosidades
- ▶ Adecuado para viscosidades 10.000 y 30.000 mPas y volúmenes (25/40l)

Detalles técnicos	OST-25	OST-40
Cantidad de agitación (H ₂ O):	25 l	40 l
Viscosidad máx.:	10.000 mPas	30.000 mPas
Entrada/salida de tensión del motor:	59 W / 45 W	
Salida en el eje de agitación:	42 W	
Tiempo máximo encendido	100%	
Torsión máx. en el mandril (100rpm)	20 Ncm	40 Ncm
Rango de velocidad:	50 - 2.000 rpm	50 - 1.000 rpm
Pantalla de velocidad:	digital (LED)	
Control de velocidad:	sin pasos	
Ajuste de la velocidad de exactitud:	± 1 rpm	
Dirección reversible de rotación:	Si	
Operación de energía intermitente:	si, (reanuda desde la última corrida)	
Rango de mandril:	0,7 - 10 mm	
Diámetro del brazo de extensión:	13 mm	
Long. del brazo de extensión:	160 mm	
Temporizador (LED):	Si	
Rango de ajustes del temporizador:	1 min - 99 hr 59 min. y continuo.	
Grado de protección:	IP 54 (según la norma DIN EN 60529)	
Protección contra:	sobrecarga, sobretensión, sobretemp.	
Tensión:	100-240 V	
Frecuencia	50/60 Hz	
Tensión DC:	24 V	
Material de carcasa	Polímero termoplástico	
Dimensiones en (WxHxD):	79 x 173 x 176 mm	
Peso neto:	aprox. 1,4 kg	

Código	Descripción
BOE 8901170	Agitador de hélice BOECO OST-25, 100-240V, 50/60 Hz, paquete , incl. soporte de placa, abraz. pinza cruz, agitador propulsado por 4 cuchillas.
BOE 8901180	Agitador de hélice BOECO modelo OST-40, 100-240V, 50/60 Hz, paquete , incl. soporte de placa, abraz. pinza cruz, agitador propulsado por 4 chuchillas



PAQUETE CON SOPORTE DE PLACA,
ABRAZADERA DE PINZA EN CRUZ
QUE INCLUYE AGITADOR
PROPULSADO POR 4 CUCHILLAS



MR-1

MINI-AGITADOR BASCULANTE MR-1

proporciona un movimiento basculante suave. Es perfecto para la mezcla suave de componentes biológicos. Incl. almohadilla de silicona negra antideslizante.

Especificaciones:

Tipo de movimiento: basculante con inclinación fija de 7°
 Rango de velocidad: 5 - 30 rpm
 Indicación de vel.: escala (min/máx)
 Temporizador: digital, 1 min - 23h 59min / sin detención
 Tamaño de plataforma: 215 x 215 mm
 Dimensión total: 220 x 205 x 120 mm
 Carga máx.: 1 kg
 Peso: 2,10 kg
 Alimentación: 12 V. DC 2,0A (Adaptador externo para alimentación)

Código

BOE 8058500

Descripción

Mini-agitador basc. MR-1, Adaptador AC, 100-240V con enchufe múltiple (EU, US, UK, AU)

ROTADOR MÚLTIPLE BOECO MODELO BIO

RS-24

Rotador inteligente para una mezcla suave de tubos y vacutainers. El rotador BioRotator RS-Multi provee 3 tipos de movimiento, que se pueden usar por separado (excepto para el modo vórtex, que funciona junto con el modo de movimiento recíproco) y consecutivamente en un ciclo:

1. Movimiento orbital

Movimiento circular uniforme y simple - tipo de movimiento común usado en los rotadores. Velocidad ajustable de 1 a 100 rpm.

2. Movimiento recíproco

Rotación vertical con cambio de dirección de rotación. Inclinación de giro ajustable (de 1° a 90°, división de 1°) ajusta los límites para este tipo de movimiento. La velocidad es la misma que la configurada para el movimiento rotacional (de 1 a 100 rpm). En este Tiempo de movimiento existe una función de pausa (de 0 a 5 seg., división de 1 seg.) ajustable en el modo de Vórtex/pausa.

3. Movimiento Vórtex

Mezcla intensiva de muestras a alta velocidad con pequeño movimiento de amplitud - Vórtex. El modo vórtex es necesario para la mezcla intensiva y es provisto para disminuir la adhesión de las soluciones en la superficie del tubo, esto es especialmente importante para llevar a cabo una investigación microcuantitativa cuando el peso de la muestra es igual a la fuerza de adhesión. El modo vórtex tiene una inclinación de giro ajustable de 0° a 5° (división de 1°) y el temporizador tiene una función de pausa de 0 a 5 seg., división de 1 seg.)

Especificaciones:

Cap. de plataforma estándar: PRS-26 para 26 microtubos y vacutainers
 Alimentación: 12 V. DC 2,0A (Adapt. ext. para alimentación)
 Tamaño: 365 mm x 195 mm x 155 mm
 Peso: 1,7 kg

Código

BOE 8073000

Descripción

Rotador Multi Bio RS-24, con plataforma PRS-26 para 26 tubos de 1,5-15ml de 10-16 mm diam. Adaptador AC 100-240V con enchufe Múltiple (EU, US, UK, AU)

BOE 8073002

Plataforma PRS-5/12 para tubos 5 tubos de 50 ml (30 mm diam.) y 12 tubos de 1,5-15 ml (10-16 mm diam)

BOE 8073003

Plataforma PRSC-10 para tubos 10 x 50 ml (Tubo de 20-30 mm diámetro)

BOE 8073004

Plataforma PRSC-22 para tubos 22 x 15 ml (Tubo de 10-16 mm de diámetro)

ROTADOR
MULTI BIO RS-24

PRS-5/12



PRSC-10



PRSC-22

AGITADOR DE MICROPLACAS PSU-2T

Especialmente diseñado para el diagnóstico médico. Plataforma de agitación orbital IPP-2 con un mecanismo de sujeción para 2 placas microtituladoras estándar. El uso de accionamiento directo y el motor sin escobillas permite una mezcla continua de hasta 7 días y asegura una operación confiable y sin problemas.

El control de velocidad ajustable provee un rango de velocidad adaptado de forma óptima de 150 a 1200 rpm con una órbita de 2 mm.

Especificaciones:

Tamaño de órbita:	2 mm
Rango de velocidad:	150 - 1200 1/min
Indicación de vel.:	escala (min/máx)
Temporizador:	digital, 1 min - 23h 59min / sin detención
Dimensión total:	220 x 205 x 90 mm
Peso:	2 kg
Energía:	12 V. DC 2,0A (Adaptador externo para alimentación)

Código

Descripción

BOE 8052000	Mezclador de placas microtituladoras PSU-2T, incl. plataforma IPP-2, adaptador AC, 100-240V con enchufe múltiple (EU, US, UK, AU)
BOE 8052002	Plataforma IPP-4 para 4 placas microtituladoras



PSU-2T



PLATAFORMA IPP-4

AGITADOR INCUBADORA DE MICROPLACAS BOECO PST-60 HL

Los agitadores PST-60 HL proporcionan una agitación orbital de las muestras y tienen una plataforma calentadora para microplacas de 2 x 96 o 4 x 96 pocillos y una tapa calentadora en la parte superior. La pantalla indica el tiempo configurado y el tiempo actual, la temperatura y la velocidad de agitación. El modelo PST-60 HL es ideal para una variedad de aplicaciones de citotóxica, inmunológica, bioquímica e investigación.

Especificaciones:

Rango de regulación de temperatura:	25°C 60°C
Resolución de ajuste de temperatura:	0,1°C
Estabilidad de Temperatura:	± 0,1 °C
Uniformidad de temp. sobre la plataforma:	± 0,25 °C
Tiempo de calentamiento del termobloque del RT hasta 37°C:	12 min.
Órbita :	2 mm
Altura máx. de la placa de micropruebas:	18 mm
Regulación de velocidad:	250 -1200 rpm / división de 10 rpm
Temporizador con señal de sonido:	1 min. - 96 hrs, división de 1 min
Alimentación (externa) :	DC 12 V. 5 A

	PST-60 HL	PST-60 HL 4
Dimensiones de la plataforma:	250 x 150 mm	210 x 290 mm
Cant. de microplacas:	2	4
Tamaño:	270x260x125 mm	380x390x140 mm
Peso que incl. adaptador AC:	6,1 kg	8,8 kg

Código

Descripción

BOE 8072000	Agitador incubadora de microplacas PST-60 HL, para 2 placas, AC 100-240V, 50/60 Hz
BOE 8072040	Agitador incubadora de microplacas PST-60 HL 4, para 4 placas, AC 100V-240V, 50/60 Hz



PST-60 HL



PST-60 HL 4

AGITADOR ORBITAL BOECO UNIVERSAL OS-20

Agitador para laboratorio orbital compacto, de tamaño discreto para aplicaciones versátiles en los campos de biotecnología, microbiología y diagnóstico médico. El modelo OS-20 provee una mezcla rotacional suave y de circulación precisa en cada punto de la plataforma. Control de velocidad con despliegue en pantalla digital de 50-250 rpm. Temporizador digital para el ajuste de un intervalo de tiempo y operación continua.



OS-20 ILUSTRADO CON PLATAFORMA PP-4

Especificaciones:

Tipo de movimiento:	orbital
Tamaño de órbita:	20 mm
Regulación de vel.:	50 - 250 rpm
Pantalla de vel.:	digital (LED)
Temporizador:	de 1 min a 999 min / continuo
Pantalla de hora:	digital (LED)
Carga máx.:	2,5 kg excl. accesorio
Alimentación:	12 V. DC 2,0A (Adaptador ext. para alimentación)
Dimensión total:	265 x 270 x 70 mm (con/sin accesorio)
Peso:	3,2 kg.

Código

BOE 8059000

Descripción

Agitador orbital universal OS-20, adaptador AC 100-240V con enchufe múltiple (EU, US, UK, AU)

AGITADOR ORBITAL UNIVERSAL MODELO PSU-10i

Equipado con el sistema de accionamiento directo y motor sin escobillas, nuestro mezclador orbital para laboratorio es compacto, potente, silencioso y controlado por microprocesador para usarlo en aplicaciones de agitación de propósitos generales. Los ajustes de velocidad y tiempo son fáciles de realizar, durante la operación el estado de la pantalla LCD claramente indica la velocidad configurada y la velocidad actual, además del tiempo configurado el tiempo transcurrido.



PSU-10i ILUSTRADO CON PLATAFORMA UP-12

Especificaciones:

Tipo de movimiento:	orbital
Tamaño de órbita:	10 mm
Regulación de velocidad:	50 - 450 rpm
Indicación de velocidad:	digital (LCD)
Temporizador:	de 1 min a 96 horas / continuo
Indicación de tiempo:	digital (LCD)
Carga máx.:	3 kg excl. accesorio
Alimentación:	12 V. DC 2,0A (Adaptador ext. para alimentación)
Dimensión total:	220 x 205 x 90 mm (con sin/accesorio)
Peso:	3,4 kg

Código

BOE 8069200

Descripción

Agitador Orbital Universal PSU-10i, adaptador AC 100-240V con enchufe múltiple (EU, US, UK, AU)

PLATAFORMA PP-4

PLATAFORMA UP-12

PLATAFORMA P-6/250

PLATAFORMA P-12/100



ACCESORIOS PARA OS-20 Y PSU-10i

Código

BOE 8059001

Descripción

Plataforma plato PP-4 con almohadilla de silicona para placas Petri, frascos de cultivo, 235 x 235 mm

BOE 8059002

Plataforma universal UP-12 para todo tipo de frascos 285 x 215 mm, acero inoxidable con mecanismo de anclaje y almohadilla de silicona. Cantidad de frascos en la plataforma
frascos de 100- 150 ml, máx. 12-9 piezas
frascos 200- 250 ml máx. 6-4 piezas
frascos 500-1000 ml máx. 4-2 piezas

BOE 8059003

Plataforma P-6/250 con abraz. fijas para 6 frascos 250/300 ml, 250 x 190 mm

BOE 8059004

Plataforma P-12/100 abrazaderas fijas para 12 frascos 100/150 ml, 250 x 190 mm

AGITADOR ORBITAL PROGRAMABLE BOECO PSU-15i

El modelo PSU-15i pertenece a una generación de productos de mezcla multifuncional: el diseño, el sistema de accionamiento directo, motor sin escobillas, (vida útil de servicio hasta 35000 horas) y un sistema basculante de carga automática hace del modelo PSU-15i incluso más confiable especialmente para las prolongadas operaciones continuas. El modelo PSU-15i se controla mediante un microprocesador que permite una corregir el programa en tiempo real, la indicación de la velocidad configurada y la real, la inclinación y el tiempo, la operación, el temporizador de operación en la pantalla.

1. Movimiento orbital

movimiento circular, uniforme y simple - tipo de movimiento común usado en agitadores. Velocidad ajustable de 20 a 250 rpm.

2. Movimiento recíproco

rotación vertical con cambio de dirección de rotación. Inclinación de de giro ajustable (de 0° a 360°, división de 30°) ajusta los límites para este tipo de movimiento. La velocidad es la misma configurada para el movimiento rotacional (de 20 a 250 rpm).

3. Movimiento Vórtex de la plataforma (vibración)

mezcla intensiva de las muestras a velocidad alta con una amplitud pequeña
- Movimiento Vórtex. Angulo de giro ajustable de 0° a 5° (división de 1°)

Especificaciones:

Tipo de movimiento:	orbital
Tamaño de órbita:	20 mm
Regulación de vel.:	20 - 250 rpm
Indicación de vel.:	digital (LCD)
Temporizador:	de 1 min a 96 horas / continuo
Indicación de hora:	digital (LCD)
Carga máx.:	8 kg
Tiempo de operación continua:	máx 168 hrs.
Aliment. (externa):	DC 12 V. 3,2 A
Dimensión total (con/sin) plataforma:	410 x 410 x 130 mm
Peso:	11,7 kg

Código	Descripción
BOE 8079000	Agitador orbital PSU-15i, 100-240VAC/12DC 4,16A

Accesorios	
Código	Descripción
BOE 8079010	Plataforma universal UP-330 para todo tipo de frascos 430 x 330 mm, acero inoxidable con 4 mecanismos de anclaje variables y la almohadilla de goma.
BOE 8080011	Plataforma plana PP-20, 480 x 380 mm
BOE 8080012	Plataforma de 4 niveles PP-20-4, 480 x 380 x 170 mm Distancia entre plataformas: 170 mm Altura total: 510 mm
BOE 8080005	Plataforma de bandeja universal, 360 x 360 mm con orificios para colocar las abraz. de los matraces Erlenmeyer, embudos de decantación, gradillas para tubos de ensayo

Las abrazaderas se solicitan por separado

BOE 8081001	Abrazadera de resorte, 25 ml máx.:	36 pzas.
BOE 8081002	Abrazadera de resorte, 50 ml máx.:	36 pzas.
BOE 8081003	Abrazadera de resorte, 100 ml máx.:	25 pzas.
BOE 8081004	Abrazadera de resorte, 250 ml máx.:	16 pzas.
BOE 8081005	Abrazadera de resorte, 500 ml máx.:	9 pzas.
BOE 8081006	Abrazadera de resorte, 1000 ml máx.:	9 pzas.
BOE 8081007	Abrazadera de resorte, 2000 ml máx.:	4 pzas.

BOE 8081009	Dispositivo de sujeción para embudos de decantación de 250-1000 ml
-------------	--------------------------------------------------------------------



PSU-15i CON PLATAFORMA UP-330



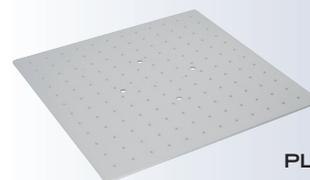
PSU-15i CON PLATAFORMA TIPO BANDEJA



PP-20



PP-20-4



PLATAFORMA



ABRAZADERAS DE RESORTE

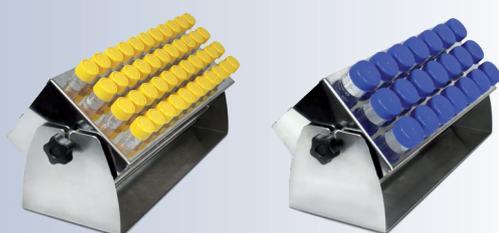


DISPOSITIVOS DE SUJECIÓN PARA EMBUDOS DE DECANTACIÓN

AGITADOR INCUBADORA BOECO ES-20/80

Nuestro agitador incubadora BOECO ES-20/80 para laboratorios biotecnológicos y farmacéuticos es un equipo de categoría profesional. Las aplicaciones generales incluyen cultivos microbiológicos y celulares, expresión de proteínas, estudios de solubilidad, mezcla general, así como otras varias aplicaciones en los campos de biología y química. La unidad está equipada con un mecanismo excéntrico triple recientemente desarrollado para el movimiento de la plataforma que provee grandes características basculantes, confiabilidad superior y operación silenciosa. La estabilidad lograda de la unidad durante mezclas vigorosas permite la instalación por apilamiento de hasta 3 unidades que permite ahorrar espacio. La nueva pantalla y la interfaz amigable con el usuario proveen un control de parámetros claro e intuitivo y asimismo permite registrar datos, almacenarlos e indicar la hora. Cuenta con características adicionales como sensor de equilibrio y detección automática de la falla del termostato, así este agitador incubadora demuestra ser un producto seguro y tecnológicamente más avanzado. La conectividad de Bluetooth a la PC permite la gestión de datos, registro de datos, control de parámetros y caracterización en un software dedicado que se puede solicitar por separado.

Un ventilador incorporado sin escobillas resistente al calor provee la distribución adecuada de temperatura dentro de la cámara (de 10°C por encima de la temperatura ambiente hasta +80°C). Adicionalmente, se consigue excelente uniformidad de temperatura de ± 0.3 °C a 37 °C. La cámara interna está construida de acero inoxidable. El motor de vanguardia, los materiales de aislamiento térmico y el control PID de parámetros disminuyen el consumo de energía y hacen del agitador incubadora altamente eficiente a pesar de su tamaño relativamente grande.

**Especificaciones:**

Rango de control de velocidad	50–400 rpm (división de 10 rpm)
Ajuste de hora digital	1 min–96 hrs / continuo (división de 1 min)
Tiempo máx. de operación continua	30 días
Carga máxima	10,6 kg
Órbita	20 mm
Apilamiento	hasta 3
Pantalla	TFT
Transferencia de datos	Bluetooth
Rango de ajuste de temperatura	+25°C... +80°C (división de 0,1°C)
Rango de control de temperatura	10°C arriba temp. ambiente... +80°C
Uniformidad de temp. de muestra	$\pm 0,3$ °C at 37°C
Precisión de temperatura	$\pm 0,1$ °C at 37°C
Exactitud de temperatura	$\pm 0,1$ °C at 37°C
Estabilidad de temperatura de muestra	$\pm 0,1$ °C at 37°C
Tiempo de calent. hasta la temp. máx.	75 min
Dimensión total (Ancho xProf.xAlto)	620 x 530 x 510 mm
Dimensiones de la cámara interna	460 x 350 x 400 mm
Peso	48 kg
Voltaje nominal de operación	230V, 50/60 Hz or 120V, 50/60 Hz
Consumo de energía	230V/450W (2A)-120V/450W (4.5 A)

Código**Descripción**

BOE 8086000	Agitador incubadora Orbital ES 20/80 230V, 50/60Hz, sin plataforma
BOE 8086100	Agitador incubadora Orbital ES 20/80 120V, 50/60Hz, sin plataforma

Accesorios**Código****Descripción**

BOE 8086400	Plataforma PP-400 360 x 400 mm con almohadilla de silicona
BOE 8080005	Plataforma de bandejas universal 360 x 360 mm las abrazaderas se solicitan por separado
BOE 8082003	Abrazadera de resorte, 100 ml máx.: 25 pzs.
BOE 8082004	Abrazadera de resorte, 250 ml máx.: 16 pzs.
BOE 8082005	Abrazadera de resorte, 500 ml máx.: 9 pzs.
BOE 8082006	Abrazadera de resorte, 1000 ml máx.: 9 pzs.
BOE 8082007	Abrazadera de resorte, 2000 ml máx.: 4 pzs.
BOE 8086015	Soporte para 44 tubos de 15 ml
BOE 8086050	Soporte para 21 tubos de 50 ml

INCUBADORA PERSONAL DIGITAL BOECO MODELO SI-22

gracias a su arquitectura compacta el modelo SI-22 provee una solución personal económica, eficiente y que ahorra espacio y sirve para incubar frascos de cultivo, placas, tubos y placas de ensayo. Una incubadora personal evita la contaminación y confusión de reactivos causado por varias personas que usan un solo equipo.

La luz UV integrada provee desinfección después de su uso. El modo de desinfección UV se bloquea durante la incubación.

El modelo SI-22 cuenta con una puerta reforzada con una placa de metal de doble fondo, alarma para puerta abierta y función automática de apagado de lámpara UV. La ventana de observación cuenta con un vidrio a prueba de explosiones y tratados contra rayos UV, que permite a las personas inspeccionar las condiciones de corrida del equipo. La cámara interna está hecha de acero inoxidable y fácil de limpiar.

Un pequeño puerto para cordón en la parte posterior de la unidad permite el uso de varios mezcladores.

Especificaciones:

Volumen:	22,5 l
Rango de temp. de operación:	temperatura ambiente + 5°C... + 80°C
Uniformidad de Temp.:	± 0,65 (37°C)
Fluctuación de Temp.:	± 0,65 (37°C)
Ajuste de Temperatura:	0,1°C
Tiempo de rampeo:	30 min.
Tiempo de cronometraje:	99 horas, 59 min, 59 seg.
Energía de desinfección UV:	6 W
Cant. máx. de parrillas:	2
Dimensiones internas:	273 x 300 x 304 mm (L x W x H)
Dimensiones externas:	400 x 345 x 463 mm (L x W x H)
Peso neto:	18 kg

Código	Descripción
BOE 8038000	Incubadora Digital SI-22, 220V, 50/60 Hz incl. 1 estante de acero inoxidable
BOE 8038100	Incubadora Digital SI-22, 115V, 60 Hz incl. 1 estante de acero inoxidable

Accesorios

Código	Descripción
BOE 8038001	Estante adicional perforado de acero inoxidable



ASPIRADOR DE FRASCO DE TRAMPA BOECO MODELO FTA-1

está diseñado para la aspiración/eliminación de cantidades residuales de alcohol/buffer de las paredes del tubo de micropruebas durante la purificación de ADN/ARN y otras técnicas de reprecipitación molecular. El FTA-1 también se puede usar para operaciones de rutina de lavado de células de los medios de cultivo y resuspensión en buffer. Un filtro de succión microbiológica elimina el riesgo de contaminación del frasco de trampa con bacterias, virus y partículas infectadas.

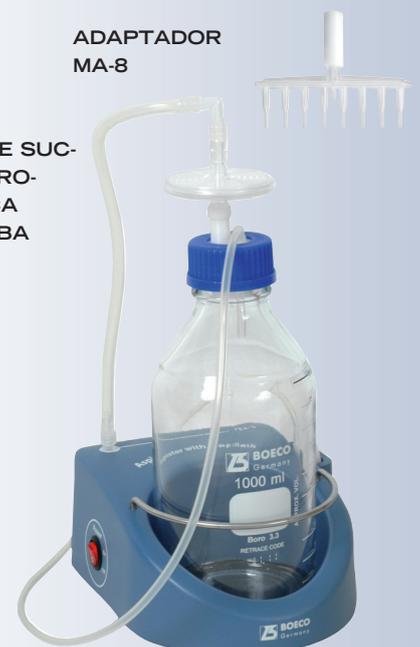
Especificaciones:

Principio de operación:	Creación de presión negativa en el frasco de trampa usando un microprocesador incorporado
Vacío	-500mbar
Vol. de frasco de trampa:	1000 ml
Dimensiones:	160 x 210 x 340 mm (con frasco trampa)
Energía:	Alimentación externa DC 12 V, 125 A
Peso neto:	1,7 kgs.

Código	Descripción
BOE 8039000	Aspirador con frasco de trampa, modelo FTA-1
BOE 8039001	Manifold adaptador de 8 canales (opcional), MA-8

ADAPTADOR
MA-8

FILTRO DE SUC-
CIÓN MICRO-
BIOLÓGICA
HIDROFÓBA



INCUBADORA DE CO2 COMPACTA BOECO S-BT

El modelo S-Bt Smart Biotherm está diseñado para trabajo en las áreas de biología celular (operaciones con tejidos y cultivos celulares de animales), molecular (Análisis de reacción de ADN/ARN, reacciones de hibridación), biotecnología (síntesis de proteínas y otras moléculas), inmunología (síntesis de anticuerpos y otras proteínas de sistema inmunológico).

Características:

- ▶ Calentamiento por los seis lados: los elementos calentadores están localizados en las paredes de la puerta, por tanto provee una excelente distribución de temperatura uniforme, sin considerar los factores externos, tales como temperatura ambiente y posicionamiento del dispositivo.
- ▶ El sensor de CO2 infrarrojo incorporado permite un control exacto del nivel de CO2. El sensor hace que las mediciones no sean sensibles a los cambios en la temperatura y humedad dentro de la incubadora.
- ▶ La cámara está hecha de acero inoxidable con soldaduras alisadas para minimizar la contaminación y facilitar la limpieza.
- ▶ El modelo BOECO S-Bt está equipado con un sistema de recirculación de aire UV - Una lámpara UV y un ventilador están montados detrás de la pared posterior, proporcionando descontaminación del volumen de trabajo.
- ▶ Un puerto de acceso conveniente se encuentra incorporado en la pared de la incubadora para una salida fácil de los sensores filares o dispositivos instalados dentro. El puerto de acceso se calienta de forma independiente para evitar la formación de condensamiento.
- ▶ Un sistema de alarmas y de rastreo de errores disminuye potencialmente los riesgos potenciales durante la operación.
- ▶ La unidad está equipada con un sistema "black box" (caja negra) que registra la temperatura, humedad y niveles de CO2, así como estados de puerta abierta, lámpara UV, ventilador y errores, en la memoria interna.
- ▶ La conexión Bluetooth a una PC se encuentra disponible como una opción.

Información técnica

Material de la cámara de trabajo	Acero inoxidable (1 mm)
Rango de ajustes de temperatura	+25°C ... +60°C
Estabilidad de temperatura	±0.1°C
Uniformidad de temperatura a +37°C	±0.3°C
Volumen de trabajo	46 litros
Cantidad de parrillas	3 (máx. 6)
Puerta interna de vidrio	si
Humedad relativa	>90% @ 37°C
Introducción de humedad	Bandeja de agua
Rango de control de CO2	0 – 20%
Sensor de CO2	Sensor de CO2 infrarrojo
Entrada del nivel de temperatura y CO2	Digital
Lámpara UV	1 x 6 W, TUV G6T5
Salida de datos	Wireless (sin cable)
Puerto de acceso	1 (Ø 26 mm)
Dimensiones	400 x 410 x 580 mm
Peso	37.7 kg
Voltaje nominal de operación	230V, 50/60Hz; 115V, 50/60Hz

Código	Descripción
BOE 8087000	Incubadora de CO2 compacta BOECO, 230V, 50/60Hz
BOE 8087100	Incubadora de CO2 compacta BOECO, 115V, 50/60Hz

Accesorios

Código	Descripción
BOE 8087001	Parrilla adicional
BOE 8087002	Adaptador para Bluetooth y Software para PC
BOE 8087003	Dispositivo para apilar la incubadora



AUTOCLAVE BOECO MODELO BTE-23D

Características:

- ▶ Prevació fraccionado tres veces
- ▶ Cámara de acero inoxidable
- ▶ Pantalla LCD
- ▶ Equipado con una bomba de alta calidad y alto rendimiento
- ▶ 1 portabandejas, 1 manija para bandeja y 3 bandejas incluidas
- ▶ Válvulas y bomba de agua de alta calidad
- ▶ Generador de vapor independiente
- ▶ Dos muestras de autocalibración
- ▶ Tanque de almacenaje de agua en la parte superior, fácil de limpiar.
- ▶ Procedimiento de secado: secado mediante vacío.
- ▶ Temperatura de esterilización: 121°C y 134°C
- ▶ Programas de prueba: prueba de hélice, prueba B&D y prueba de vacío.
- ▶ Ciclos de esterilización: disponible 9 ciclos y 3 programas de prueba

Programa	Temperatura	Presión	Tiempo de esteriliz.	Tiempo tot
SOLID 134	134°C	2.1 bares	4 min	25-45 min
SOLID 121	121°C	1.1 bares	20 min	35-60 min
LIQUID 134	134°C	2.1 bares	10 min	35-60 min
LIQUID 121	121°C	1.1 bares	30 min	35-65 min
WRAPPED 134	134°C	2.1 bares	4 min	35-60 min
WRAPPED 121	121°C	1.1 bares	20 min	35-65 min
TEXTILE 134 (o envueltos)	134°C	2.1 bares	6 min	45-65 min
TEXTILE 121 (o envueltos)	121°C	1.1 bares	20 min	50-70 min
PRION	134°C	2.1 bares	18 min	45-70 min
B&D TEST	134°C	2.1 bares	3.5 min	22-35 min
Helix TEST	134°C	2.1 bares	3.5 min	22-35 min
Vacuum TEST	-	-	-	15-20 min

- ▶ Varios botones ,fáciles de usar, operable por cualquiera.
- ▶ Todos los ciclos son completamente automáticos; no requiere intervención humana en el manejo del ciclo.
- ▶ Sistema de seguro para protección de presión evita que la puerta se abra cuando se presente algún tipo de presión en la cámara.
- ▶ Documentación de esterilización: Microimpresora integrada y puerto USB para almacenar la información del ciclo del programa en el dispositivo USB.
- ▶ El tiempo de esterilización y el tiempo de secado se pueden ajustar de forma manual para obtener la mejor esterilización de acuerdo a los requisitos privados.
- ▶ Sistema de detección de malos funcionamientos, mostrará el código de error correspondiente en la pantalla una cuando se presente algún error.

Seguridad:

- ▶ El sistema de advertencia evita que se inicie un ciclo si la puerta no está cerrada apropiadamente.
- ▶ Triple protección contra amenazas de sobrecalentamiento y sobrepresión. – El sistema de protección de presión cortará automáticamente el suministro de electricidad una vez que la temperatura dentro de la cámara se manifieste de forma anormal. El sensor de presión Motorola se usa para detectar de forma exacta el estado de presión dentro de la cámara.

El sistema de control de temperatura usa un sensor de temperatura PT1000 de alta calidad, alta precisión, servicio confiable y rápida medición, asegura una transmisión exacta y oportuna de la fluctuación de temperatura.

La válvula de seguridad liberará vapor en caso la presión dentro de la cámara supere los niveles normales.

Información Técnica:

- ▶ En conformidad con CE y EN13060
- ▶ Fabricada bajo la norma ISO 13485
- ▶ Tamaño de la cámara: ø 247 x 450 mm (23 l)
- ▶ Dimensiones externas: 490 x 480 x 680 mm, Peso neto 51 kg
- ▶ Caja de empaque: 750x560x460 mm, Peso bruto: 58 kg
- ▶ Alimentación: 220V, 50/60 Hz o 110V, 60Hz

Código

Descripción

BOE 8902300	Autoclave de mesa BOECO BTE-23D, Vol. 23 l. incl. 1 portabandejas, 1 manija para bandeja y 3 bandejas, microimpresora y puerto USB, 220V, 50/60Hz
BOE 8902310	BOECO BTE-23D igual que la anterior, para 110V, 60Hz

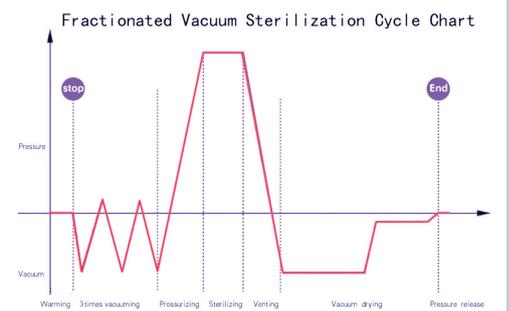


BOECO BTE-23D



MICROIMPRESORA Y PUERTO USB

Este modelo BTE-23D adopta un sistema de vacío prefraccionado 3 veces, el siguiente gráfico describe de forma simple el estado de su proceso





PEDAL

MECHERO DE GAS PARA LABORATORIO CON SISTEMA DE SEGURIDAD BOECO FUEGO SC BASIC

es un nuevo estándar entre los mecheros a gas para laboratorio. Con su diseño innovador este mechero es adecuado para todas las aplicaciones relacionadas a flamas en el laboratorio.

Especificaciones:

Tecnología: Microprocesador

Programas

Pedal: Estándar (flama mientras se presiona el pedal)
Inicio y detención con temporizador, 60 min

Botón: Inicio y detención con temporizador, 60 min

Características de seguridad

Sistema de Control de Seguridad (SCS) con apagado de gas por seguridad: control de ignición y flama
monitor de temperatura
monitor de bloqueo del cabezal del mechero y del equipo (BHC)
apagado automático de la unidad, 4 h
indicador del calor residual

Consumo y alimentación de gas

Conexión de gas: 1/4" a la izquierda con filtro de gas
Tipos de gas: gas natural E/LL, 18 - 25 mbares
gas líquido I12ELL3B/P, 20 - 50 mbares
70 g/h de gas líquido

Carga conectada:
Operación continua del cartucho: CV 360 - 40 min, Expreso 444 - 50 min
CG 1750 - 150 min, C 206 - 170 min
CP 250 - 210 min, CV 470 - 370 min

Temperaturas

Temperatura de flama: 1350 °C en gas líquido
1300 °C en gas natural (E)

Electricidad

Consumo de energía: 2VA
Conexión de energía: 100 - 240 V / 50/60 Hz / máx. 0,3 A
9 V DC / 1A

Sistema mecánico

Carcasa y controles de operación: acero inoxidable / vidrio,
Resistente a los rayos UV y solventes

Cubierta del eje quemador: ø 23 mm, con drenaje

Tamaño (AnchoxAltoxProf.): 103 x 49 x 130 mm

Peso: 700 g

Licencias

DIN-DVGW Reg.-N°: NG-2211AS0167

CE: EN 61326-1, EN 61010-1

Directrices EEC: 2004 / 108 / EC, 73/23/EEC

Código

BOE 8201000

Descripción

Mechero de gas para laboratorio con sistema de Seguridad BOECO Modelo Fuego SCS basic, con botón de función y pedal, 3 programas estándar para botón (mando de función) y pedal, SCS (Sistema de Control de Seguridad) con BHC (Control del Cabezal del Mechero), cabezal de mechero extraíble y desmontable
Mecanismo de inclinación, derecha / izquierda, equipo de sujeción para 3 sujetadores de asas de inoculación. Boquillas para gas natural, propano, butano flama Turbo Llave de 17 mm para conexión de gas, destornillador para cabezal del mechero y el eje de la cubierta de la tapa. Conector de tubo con tuerca giratoria, fuente de alimentación conmutada.



Accesorios

Código

USB 5431

Descripción

Asa de inoculación/ porta agujas, 230 mm,

USB 5460

Asa de inoculación, acero inox. ø 0,6mm, ø asa 1,5mm

USB 5461

Asa de inoculación, acero inox. ø 0,6mm, ø asa 2,5mm

USB 5462

Asa de inoculación, acero inox. ø 0,6mm, ø asa 4,0mm

BAÑO MARÍA BOECO PWB-4 Y PWB-8

El baño maría PWB-4 y PWB-8 de tecnología avanzada y controlado por microprocesador PID es un equipo compacto y de fácil operación especialmente diseñado para uso de rutina en laboratorios químicos, farmacéuticos, médicos y biológicos, asimismo para propósitos de investigación.

► Panel de control:

Fácil programación y operación, temperatura ajustable, indicador de señal de alarma, pantalla LED de 4 dígitos en una sola línea.

► Protección contra sobrecalentamiento:

La energía se apagará automáticamente cuando la temperatura interna esté por encima de los 110 °C.

Especificaciones	PWB-4	PWB-8
Capacidad:	4 l	8 l
Rango de temperatura:	Temperatura ambiente +5°C.. +99,9°C	
Ajuste de temperatura:	0,1°C	
Uniformidad:	± 0,2 (37°C)	
Fluctuación de Temp.:	± 0,5°C (RT + 5 - 80°C), ± 0,8 (80 - 99,9°C)	
Tiempo de calentamiento:	≤ 100 min (de 30°C a 95°C a RT 25°C)	
Energía de entrada:	400 W	600 W
Salida de agua:	No	Si
Dimens. internas del baño: (LargoxAnchoxAlto mm)	238x135x146	325x265x150
Dimensiones externas: (LargoxAnchoxAlto mm)	380x212x250	445x285x316
Peso (neto):	6,5 kgs	8 kgs

PWB-4

Código	Descripción
BOE 8036000	Baño maría PWB-4, sin tapa, 220V, 50/60 Hz
BOE 8036100	Baño maría PWB-4, sin tapa, 115V, 60 Hz

Accesorios para PWB-4

Código	Descripción
BOE 8036001	Tapa de plástico de dos aguas
BOE 8036002	Tapa plana de acero inox. con 2 anillos concéntricos
BOE 8036018	Gradilla de acero inox. con orificios de 41 x 18 mm \emptyset
BOE 8036015	Gradilla de acero inox. con orificios de 41 x 15 mm \emptyset
BOE 8036003	Bandeja para frascos, acero inoxidable

PWB-8

Código	Descripción
BOE 8037000	Baño maría PWB-8, sin tapa, 220V, 50/60 Hz
BOE 8037100	Baño maría PWB-8, sin tapa, 115V, 60 Hz

Accesorios para PWB-8

Código	Descripción
BOE 8037001	Tapa de dos aguas de acero inoxidable
BOE 8037002	Tapa plana de dos aguas de a. inox con 4 anillos concéntricos
BOE 8037018	Gradilla de acero inox. con orificios de 76x18 mm \emptyset
BOE 8037015	Gradilla de acero inox. con orificios de 76x15 mm \emptyset
BOE 8037003	Bandeja para frascos, acero inoxidable



TAPA PLANA PARA PWB-4



TAPA DE PLÁSTICA DE DOS AGUAS PARA PWB-4



GRADILLA PARA TUBOS DE ENSAYO PARA PWB-4



BANDEJA DE FRASCOS PARA PWB-4



TAPA PLANA PARA PWB-8



TAPA DE DOS AGUAS PARA PWB-8



GRADILLA PARA TUBOS DE ENSAYO PWB-8



BANDEJA DE FRASCOS PARA PWB-8

HORNO MUFLA BOECO MF 8/1100

nuestro nuevo horno mufla, diseñado para materiales de prueba, tratamiento de calor, cerámicas y cocción de muestras de cerámicos se puede usar en laboratorios, instituciones educativas, estudios de cerámica y laboratorios industriales.



Horno de diseño estándar

- ▶ Temperatura máxima 1100°C
- ▶ Capacidad 8.2 L
- ▶ Alta eficiencia térmica
- ▶ Cámara de fibra cerámica modelada al vacío
- ▶ Elementos calentadores integrados en la fibra
- ▶ Materiales de termoaislamiento de alta calidad
- ▶ Interruptor de enclavamiento para seguridad de la puerta
- ▶ Placa de fondo cerámico
- ▶ Rápido tiempo de calentamiento
- ▶ Bajo consumo de energía
- ▶ Buena estabilidad y uniformidad

Control

- ▶ Control de temperatura por microprocesador (Omron E5CC)
- ▶ Medición de temperatura por termocupla tipo "K"
- ▶ Regulador electrónico PID, pantalla de doble dígito, temperatura de referencia y temperatura medida

Información técnica:

Volumen útil	MF 8/1100 8,2 L
Potencia nominal no mayor a	1.8 kW
Voltaje nominal de alimentación	230 V
Frecuencia nominal	50/60 Hz
Cantidad de fases	1
Temperatura de operación continua	1100°C
Temperatura máxima	1100°C
Material de cámara de trabajo	Mufla con material de fibra
Tiempo máximo de calentamiento (sin carga)	50 min
Estabilidad de temperatura en la cámara de trabajo a una temperatura en estado fijo térmico sin carga no mayor a	±2°C
Uniformidad de temperatura en la cámara de trabajo a una temperatura en estado fijo térmico sin carga no mayor a	±10°C
Dimensiones de la cámara de trabajo del horno	
ancho	200 mm
profundidad	300 mm
altura	133 mm
Dimensiones del horno:	
ancho	440 mm
profundidad	620 mm
altura	510 mm
Peso (Neto)	28 kg

Código

BOE 8641100

Descripción

Horno mufla BOECO, MF 8/1100, 230V, 50/60Hz



ESTACIÓN DE TRABAJO PCR CON RECIRCULADOR DE AIRE UV, TIPO UVC/T-AR

Para la preparación de reacciones de PCR y muchos otros métodos de biología molecular, se requiere un ambiente de trabajo libre de contaminación. La estación de trabajo UVC/T-AR PCR está diseñado para la descontaminación de ADN/ARN en el lugar para trabajo del laboratorio.

El modelo UVC/T-AR es tipo sobremesa, construida de un armazón metálico y plexiglás, tiene un área de trabajo de metal pintado y un control por temporizador digital de la exposición UV. Una lámpara UV abierta de 25 W disminuye sustancialmente el nivel de contaminación durante la exposición UV (15-30 min).

Una lámpara blanca de 15 W provee iluminación local al área de trabajo y asegura buenas condiciones para el control visual de la operación.

El modelo UVC/T-AR incluye no solo una fuente UV tradicional para una iluminación directa de la superficie del área de trabajo interno de la caja PCR, sino también un limpiador de flujo de aire UV adicional (recirculador - UV) para la descontaminación de ADN según las directrices de seguridad biológica con el propósito de proteger al usuario de la luz UV directa durante la operación.

El recirculador UV consiste de una lámpara UV, ventilador y filtros para polvo organizados en una caja especial para incrementar al máximo(1000 x vez) la densidad de luz UV que conduce de forma suficiente a la efectividad de la inactivación del ADN. El recirculador de UV genera 100 volúmenes de PCR durante 1 hora de intercambio de flujo de aire brindando las máximas condiciones asépticas dentro de la caja.

Ventajas

No requiere filtros HEPA, brinda descontaminación UV de alta densidad libre de ozono, las lámparas UV son larga vida útil (8000 horas), es un equipo silencioso y de bajo consumo de energía, su presentación es compacta e ideal para la mesa de laboratorios personales.

La estación de trabajo PCR UVC/T-AR se recomienda para trabajo de laboratorio en los campos de análisis de ADN, ingeniería genética, biología molecular.

Especificaciones

Luz directa de la lámpara UV:	TUV 25W G13 UV-C Philips especial
Tipo de radiación:	Ultravioleta (254 nm), sin ozono
Tiempo de vida útil de la lamp. UV:	9000 horas
Recirculador de UV:	TUV 25W G13 UV-C Special Philips
Ajuste de la hora digital de la exposición UV directa	1 min - 24 hrs
Luminiscente (lámpara de luz visible)	15W/830 G13 Philips
Tipo Plexiglás:	polimetilmetacrilato
Transmisión óptica:	92 %
Protección UV:	99,9%
Grosor de plexiglás de los costados:	4 mm
Grosor de la parte superior frontal:	8 mm
Grosor de la pantalla frontal protectora:	8 mm
Área de trabajo:	650x475 mm
Dimensión total:	690x535x555 mm
Alimentación:	100-240 V, 50/60 Hz, 67 W
Peso:	23,0 kg

Código

BOE 8040000

Descripción

Estación de trabajo PCR UVC/T-AR, 100-240VAC, 50/60 Hz



UVC/T-AR

INCUBADORA DE BLOQUE CON BAÑO SECO BOECO DBI-100, DBI-200

ideales para la incubación y activación de cultivos, reacciones de enzimas, determinaciones de nitrógeno ureico en sangre, inmunoensayos, punto de fusión/ebullición y un amplia variedad de procedimientos de laboratorio. Suministrado con una herramienta especial para la extracción de bloque fácilmente.

Especificaciones:

Modelo:	DBI-100	DBI-200
Rango de control de temperatura:	RT +5°C - 105°C	
Exactitud indicada:	± 0,1°C	
Estabilidad de temperatura @100°C	0,4°C	
Uniformidad ¹⁾ dentro del bloque @37°C	≤ 0,5°C	
Tiempo de calentamiento (de 20 a 105°C)	menos de 15 min	
Temporizador:	1 min - 99 h 59 min	
Cantidad de bloques:	1	2
Alimentación máx.:	120 W	240 W
Tamaño en mm :	250x190x130	365x210x150
Peso:	2,5 kg	4,5 kg

Código	Descripción
BOE 8018000	Termostato de bloque seco DBI-100, 200/240V 50/60 Hz
BOE 8018100	Termostato de bloque seco DBI-100, 110/120V 50/60 Hz
BOE 8019000	Termostato de bloque seco DBI-200, 200/240V 50/60 Hz
BOE 8019100	Termostato de bloque seco DBI-200, 110/120V 50/60 Hz

Bloques de aluminio con fondo cónico para microtubos:

Código	Descripción
BOE 8018001	Bloque DB 01 para tubos PCR de 96 x 0,2 ml
BOE 8018002	Bloque DB 02 para tubos de 45 x 0,5 ml
BOE 8018003	Bloque DB 03 para tubos de 35 x 1,5 ml
BOE 8018004	Bloque DB 04 para tubos de 35 x 2,0 ml
BOE 8018005	Bloque DB 05 para tubos de 15 x 0,5 ml + 20 x 1,5 ml
BOE 8018006	Bloque DB 06 para tubos de 20 x 1,5 ml + 15 x 2,0 ml
BOE 8018007	Bloque DB 07 para tubos de 32 x 0,2 ml + 25 x 0,5 ml + 9 x 1,5 ml

Bloques de aluminio con fondo cónico para microtubos:

Código	Descripción
BOE 8018008	Bloque DB 08 para tubos de 20 x 5 ml Tamaño de orificio: 14 mm ø, Prof. 40 mm
BOE 8018009	Bloque DB 09 para tubos de 20 x 10 ml Tamaño de orificio: 16 mm ø, Prof. 47 mm
BOE 8018010	Bloque DB 10 ²⁾ para tubos de 12 x 15 ml Tamaño de orificio: 16,9 mm ø, Prof. 58,5 mm
BOE 8018011	Bloque DB 11 ²⁾ para tubos de 6 x 50 ml Tamaño de orificio: 29 mm ø, Prof. 58,5 mm

Bloques de aluminio con fondo redondo:

Código	Descripción
BOE 8018015	Bloque DB 15 ²⁾ para tubos de 40 x 6 mm ø Tamaño de orificio: 6,5 mm ø, Prof.: 33 mm
BOE 8018016	Bloque DB 16 ²⁾ para tubos de 28 x 10 mm ø Tamaño de orificio: 10,5 mm ø, Prof.: 47 mm
BOE 8018017	Bloque DB 17 ²⁾ para tubos de 24 x 12 mm ø Tamaño de orificio: 12,5 mm ø, Prof.: 47 mm
BOE 8018018	Bloque DB 18 ²⁾ para tubos de 24 x 13 mm ø Tamaño de orificio: 13,5 mm ø, Prof.: 47 mm
BOE 8018020	Bloque DB 20 ²⁾ para tubos de 14 x 16 mm ø Tamaño de orificio: 16,5 mm ø, Prof.: 47 mm

BOE 8018027 Sensor externo, PT 1000

¹⁾ la uniformidad se mide con la altura de muestra dentro del bloque

²⁾ para bloques DB 10, 11 la tapa no se puede cerrar, para los bloques DB 15-19 la tapa solo se podría cerrar si la altura del tubo es menor de 80 mm



DB-01



DB-02



DB-03



DB-4



DB-5



DB-06



DB-07



DB-08



DB-09



DB-10



DB-11



DB-15



DB-16



DB-17



DB-18



DB-20

TERMOAGITADOR PARA MICROTUBOS BOECO, TS-100

es una solución compacta y rentable para agitación y control de temperatura de pequeñas muestras en microtubos de 0,5 ml, 1,5 ml and 2,0 ml. El modelo TS-100 es controlado por microprocesador y tiene una pantalla que indica el tiempo configurado y el tiempo real de forma simultánea, así como la temperatura y velocidad de agitación. La fuente de alimentación de baja tensión permite una operación en una cámara frigorífica o incubadora. El modelo TS-100C sirve para el análisis de ADN, extracción de proteínas, polisacáridos, lípidos y otros componentes celulares.

Especificaciones:

Tamaño de órbita:	2 mm
Rango de temperatura:	25°C - 100°C
Rango de velocidad:	250 - 1400 1/min, división de 10 rpm
Tiempo de aceleración:	3 seg.
Temporizador con sonido:	digital, 1 min - 96 h, división de 1 min
Alimentación (externa):	DC 12 V. 4,16 A
Dimensión total:	205 x 230 x 130 mm
Peso:	3,20 kg

Código	Descripción
BOE 8064000	Termoagitador para microtubos TS-100, sin Bloque, AC 100-240V 50/60 Hz
BOE 8064001	Bloque intercambiable, SC-18 para microtubos de 20x0,5 ml y 12 x 1,5 ml
BOE 8064004	Bloque intercambiable, SC-18/02 para microtubos de 20x0,2 y 12 x 1,5 ml
BOE 8064005	Bloque intercambiable, SC-24N para microtubos de 24x1,5 ml
BOE 8064007	Bloque intercambiable, SC-24 para microtubos de 24x2,0 ml
BOE 8064006	Bloque intercambiable, SC-96A para microplacas PCR de 96 pocillos



TS-100 con bloque SC-24N

TERMOAGITADOR PARA MICROTUBOS BOECO, TS-100C

es un termoagitador con sistema calentador y de enfriamiento. El enfriamiento activo usa tecnología Peltier y ofrece un rango de regulación de temperatura de +4°C a +100°C. Los modos de control de temperatura y de mezcla se pueden usar de forma simultánea e independientemente. El modelo TS-100C es controlado por microprocesador y tiene una pantalla que indica el tiempo configurado y el tiempo real de forma simultánea, así como la temperatura y velocidad de agitación. El modelo TS-100C es aplicable para el análisis de ADN DNA, extracción de proteínas, polisacáridos, lípidos y otros componentes celulares.

Especificaciones:

Rango de velocidad:	250 - 1400 1/min, división 10 rpm
Tiempo de aceleración:	3 seg.
Tamaño de órbita:	2 mm
Rango de control de temp.:	15°C por debajo de la temp. ambiente a +100°C
Rango de ajuste de temp.:	de +4°C a 100°C
Vel. promedio de calent.:	5°C / min (desde +25 hasta +100°C en 15 min)
Vel. promedio de enfriam.:	De +100°C a + 25°C: 5°C / min De +25°C a + 4°C: 1,8°C / min

Temporizador con sonido:	digital, 1 min - 96 h, división 1 min
Alimentación (externa):	DC 12 V. 4,16 A
Dimensión total:	205 x 230 x 130 mm (Ancho x Prof. x Alto)
Peso:	3,7 kg

Código	Descripción
BOE 8064050	Termoagitador para microtubos TS-100C, sin Bloque, AC 100-240V 50/60 Hz
BOE 8064051	Bloque intercambiables, SC-18C para microtubos de 20x0,5 ml y 12 x 1,5 ml
BOE 8064054	Bloque intercambiable, SC-18/02C para microtubos de 20x0,2 ml and 12 x 1,5 ml
BOE 8064057	Bloque intercambiable, SC-24NC para microtubos de 24x1,5 ml
BOE 8064055	Bloque intercambiable, SC-24C para microtubos de 24x2,0 ml
BOE 8064056	Bloque intercambiable, SC-96AC para microplacas PCR de 96 pocillos



TS-100C con Bloque





TERMOCICLADOR TC-SQ

TERMOCICLADOR BOECO TC-SQ

es un Termociclador personal con estructura compacta y que ocupa poco espacio, además cuenta con una interfaz amigable con el usuario que tiene una pantalla LCD grande que brinda resultados confiables para laboratorios de investigación y enseñanza. El modelo TC-SQ provee un gran desempeño especialmente en la velocidad de enfriamiento y calentamiento, exactitud del control de bloque y uniformidad del Bloque.

Especificaciones:

Capacidad de muestra:	24 x 0,2 ml, 8-tiras, placa de 24 x 0,2 ml
Rango de control de temperatura:	+ 4 ~ +99 °C
Vel. de calentamiento (máx.):	≥ 5,0°C /seg.
Vel. de enfriamiento (máx.):	≥ 4,0°C /seg.
Uniformidad de temp. de bloque:	≤ ± 0,5°C
Exactitud de temp. de bloque:	≤ ± 0,3°C
Temp. de tapa con calentador:	30°C - 110°C
Ajust. de la pres. de tapa con calentador:	Si
Modo de control de temperatura:	Bloque o Tubo
Pantalla:	LCD (320 x 240)
Almacenaje de programas:	100 archivos
Cant. máxima de segmentos	5 segmentos
Cant. máx. de pasos del programa:	16 pasos
Cant. máx. de ciclos:	99 ciclos
Tamaño:	297 (L) x 212 (W) x 200 (H) mm
Peso:	3,2 kg
Interfaz:	RS 232

Código	Descripción
BOE 8085240	Termociclador TC-SQ, 220-240 V, 50/60 Hz con bloque de muestra para 24 x 0,2 ml
BOE 8085241	Termociclador TC-SQ, 100-120 V, 50/60 Hz con bloque de muestra para 24 x 0,2 ml

Bloque opcional:

Código	Descripción
BOE 8085185	Bloque para muestra de 18 x 0,5 ml

TERMOCICLADOR BOECO TC-TE

El termociclador con estructura compacta y pequeña tiene una interfaz amigable con el usuario y una pantalla táctil de 5,7" de color, cuenta con un bloque fijo con gradiente para 96 x 0,2 ml que brinda resultados confiables para laboratorios de investigación y enseñanza.



TERMOCICLADOR TC-TE

Especificaciones:

Capacidad de muestra:	96 x 0,2 ml, 8 tiras, placa de 24 x 0,2 ml
Tecnología de enfriamiento:	Peltier
Rango de control de temperatura:	+ 4 ~ +99°C
Vel. de rampeo del calentamiento:	hasta 4,0°C /seg.
Vel. de rampeo de enfriamiento:	hasta 4,0°C /seg.
Uniformidad de temp. de bloque:	≤ ± 0,3°C
Exactitud de temp. de bloque:	≤ ± 0,1°C (55°C) ≤ ± 0,2°C (≥90°C)
Resolución de pantalla:	0,1°C
Modo de control de temperatura:	Bloque o Tubo
Vel. de rampeo ajustable:	0,1°C - 4°C
Memorias:	250 programas típicos (ilimitados por USB)
Cant. máx. de ciclos:	99 ciclos para Nested PCR
Tiempo ascendente/descendente:	0-9 min59s, adecuado para LongPCR
Temp. ascendente/descendente:	0,1 - 9,9°C adecuado para TouchdownPCR
Función de remojo:	Si
Rango de gradiente:	30°C ~ 99°C
Rango de temp. diferencial:	1°C ~ 30°C
Temp. de tapa con calentador:	30°C - 110 °C (Temp. / presión ajustada)
Tamaño:	335 (W) x 260 (D) x 270 (H) mm
Peso:	8 kg
Interfaz:	1 x USB
Alimentación:	100 - 240V, 50-60 Hz ≤ 600W

Código	Descripción
BOE 8089602	Termociclador TC-TE, 100-240 V, 50-60 Hz con bloque gradiente para muestras de 96 x 0,2 ml

TERMOCICLADOR BOECO MODELO TC-PRO

El termociclador multifuncional de tamaño compacto viene equipado con tecnología Peltier y tiene un bloque intercambiable de cinco muestras que le da al termociclador una versatilidad excepcional para los métodos PCR usando tubos, pocillos, tiras o placas. Este equipo con alta velocidad de rampeo y control de precisión de temperatura provee resultados rápidos y seguros, asimismo su pantalla extra grande e interfaz son amigables con el usuario facilitando la operación del equipo. La unidad automáticamente reconoce la ubicación del bloque, de esa manera el operador no necesita ingresar manualmente esta información. El instrumento también puede funcionar de forma autónoma o por control mediante computadora que puede controlar hasta 30 juegos de termocicladores.

Especificaciones:

Rango de control de temperatura:	+ 4 ~ +99°C
Vel. de calentamiento (máx.):	≥ 4,0°C /seg.
Vel. de enfriamiento (máx.):	≥ 4,0°C /seg.
Uniformidad de temp. de bloque:	≤ ± 0,3°C
Exactitud de temp. de bloque:	≤ 0,1°C (55°C), ≤ 0,2°C (90°C)
Temp. de tapa con calentador:	30°C - 110°C
Rango de gradiente:	1°C - 30°C
Modo de control de Temp.:	Bloque o tubo
Almacenamiento de programas:	≥ 100 archivos (Ilimitado con disp. USB)
Cant. máx de segmentos	5 segmentos
Cant. máx. de pasos por programa:	16 pasos
Cant. máx. de ciclos:	99 ciclos
Alimentación máx.:	600 W
Tamaño:	470 (L) x 340 (W) x 260 (H) mm
Peso:	6,3 kg (cuerpo principal) + 4,2 kg (Bloque)
Interfaz:	USB, LAN
Sistema operativo:	Windows 7, Windows 2000 / XP / Memoria: > 256M, Disco duro: >10G, CPU: Pentium 4)



Thermal Cycler TC-PRO

Código	Descripción
BOE 8085000	Termociclador TC-PRO, AC 110-240 V

Bloques intercambiables:

Código	Descripción
BOE 8085001	Bloque 96G: Bloque con gradiente de 96 x 0,2 ml

Este bloque de aleación de aluminio y la tapa con calentador para microplacas o tubos de 96 x 0,2 ml; tira de 12 x 8; tira de 8 x 12, se puede usar en programas de corrida con gradiente de temperatura. La temperatura y la tapa con calentador son ajustables.



BLOQUE 96G

Código	Descripción
BOE 8085005	Bloque 4I: Bloque para 4 placas In Situ

Este bloque de aleac. de aluminio y placa con calent. es para 4 placas in situ. La temperatura y la placa con calentador son ajustables.



BLOQUE 4I

MANTAS CALEFACTORAS

- ▶ para operar temperaturas de hasta 450°C
- ▶ para balones, fondo redondeado de hasta 20 l.
- ▶ elemento calefactor de fibra de vidrio flexible
- ▶ carcasa de metal revestida de plástico
- ▶ aisladas térmicamente y con conexión a tierra
- ▶ orificio roscado preperforado en la parte posterior que permite la conexión de la abrazadera KM-SK (accesorio)

BOECO LabHEAT® SERIA KM-M

cable de alimentación de 1,5 m (conexión a tierra) con interruptor en la zona de calentamiento



KM-M

Volumen ml/l	Balón ø mm	Energía W	Zonas de calent.	Código 220V AC	Código 110V AC
50	51	55	1	BOE 91000050	BOE 91500050
100	64	100	1	BOE 91000100	BOE 91500100
250	85	150	2	BOE 91000250	BOE 91500250
500	105	200	2	BOE 91000500	BOE 91500500
1	131	300	2	BOE 91001000	BOE 91501000
2	166	500	2	BOE 91002000	BOE 91502000
3	185	600	2	BOE 91003000	BOE 91503000
4	207	750	2	BOE 91004000	BOE 91504000
5	223	860	2	BOE 91005000	BOE 91505000
6	236	1000	2	BOE 91006000	BOE 91506000
10	279	1400	2	BOE 91010000	BOE 91510000
20	345	2000	2	BOE 91020000	BOE 91520000

BOECO LabHEAT® SERIE KM-ME

su diseño es idéntico a la serie KM-M, pero además del interruptor incorporado en la zona de calentamiento cuenta un control de energía que permite el ajuste continuo de la energía del calentador.



KM-ME

Volumen ml/l	Balón ø mm	Energía W	Zonas de calent.	Código 220V AC	Código 110V AC
50	51	55	1	BOE 92000050	BOE 92500050
100	64	100	1	BOE 92000100	BOE 92500100
250	85	150	2	BOE 92000250	BOE 92500250
500	105	200	2	BOE 92000500	BOE 92500500
1	131	300	2	BOE 92001000	BOE 92501000
2	166	500	2	BOE 92002000	BOE 92502000
3	185	600	2	BOE 92003000	BOE 92503000
4	207	750	2	BOE 92004000	BOE 92504000
5	223	860	2	BOE 92005000	BOE 92505000
6	236	1000	2	BOE 92006000	BOE 92506000
10	279	1400	2	BOE 92010000	BOE 92510000
20	345	2000	2	BOE 92020000	BOE 92520000

BOECO LabHEAT® SERIE KM-MER

su diseño es idéntico a la serie KM-ME, pero además cuenta con un agitador magnético incorporado conmutable separado con un rango de velocidad continua ajustable - hasta 1600 rpm.



KM-MER

Volumen ml/l	Balón ø mm	Energía W	Zonas de Calent.	Código 220V AC
100	64	100	1	BOE 94000100
250	85	150	2	BOE 94000250
500	105	200	2	BOE 94000500
1	131	300	2	BOE 94001000



Código	Descripción
BOE 970000001	Abrazadera de sujeción KM-SK para adjuntar las mantas calefactoras con carcasa de metal a un tubo de soporte o dentro de una pared de soporte.

ROTAVAPOR

ROTAVAPOR BOECO MODELO RVO 400 SD

- ▶ Con indicación y control digital
- ▶ Baño de agua y aceite
- ▶ Elevador motorizado
- ▶ Controlador de vacío incorporado
- ▶ Función de gradiente de presión y temperatura
- ▶ Ángulo de inclinación variable del balón de evaporación
- ▶ Con condensador vertical o diagonal
- ▶ Adaptado y diseñado para el control y comunicación mediante PC

Información Técnica:

Balones receptores:	100 - 2000 ml
Balones de evaporación:	20 - 4000 ml
Velocidad de rotación:	0 - 280 rpm
Temperatura de baño:	máx. 100°C para llenado de agua máx. 180°C para llenado de aceite de $\pm 1^\circ\text{C}$ hasta 100°C de $\pm 3^\circ\text{C}$ hasta 180°C
Exactitud de regulación:	absoluta
Medición de presión:	ajustable 1-500 mbar.
Diferencia de presión:	Temperatura, rotaciones, vacío
Configuraciones digitales:	Temperatura, presión
Configuraciones de gradientes:	$^\circ\text{C}$, $^\circ\text{K}$
Selección de unidad de temp.:	hPa, Torr
Selección de unidad de presión:	1200 sq cm (espiral doble)
Tamaño de tubo condensador:	salida máx. 650 VA, entrada máx. 2000 VA
Bomba de vacío activada:	230 V $\pm 10\%$, 50/60 Hz
Alimentación:	máx. 2000 W (excluye bomba de vacío)
Entrada de energía:	
Dimensiones en mm	
(Ancho x Alto x Prof.):	650 x 900 x 360 (incl. vidrio)
Peso neto:	aprox. 20 kg

El modelo RVO 400 SD está en conformidad con la marca CE y todas las normas EC y DIN, además ha sido construida de acuerdo a la norma ISO 9001:2000

Código	Descripción
BOE 8090020	Rotavapor BOECO modelo RVO 400 SD, con baño caleactor, elevador motorizado, controlador de vacío integrado, sistema de control y medición digital con condensador vertical, 230 V
BOE 8090021	Características iguales para 110 V
BOE 8090030	Rotavapor BOECO modelo RVO 400 SD, con baño caleactor, elevador motorizado, controlador de vacío integrado, sistema de control y medición digital con condensador diagonal, 230 V
BOE 8090031	Características iguales para 110 V

Accesorios:

BOE 8090005	Cubierta de seguridad para baño, Plexiglás
BOE 8090006	Control remoto „wireless“
BOE 8090007	Software para control de evaporación mediante PC

CHILLER CON CIRCULACIÓN DE AGUA MODELO BOECO COR 400

Funcionamiento:	1/4 HP
Funcionamiento en 22°C =>7°C:	80 l/hora
Temperatura mínima:	1°C para agua
Temperatura mínima:	-20°C para mezcla anticongelante
Exactitud de regulación:	$\pm 1^\circ\text{C}$
Volumen del tanque de enfriamiento:	20 l
Desplazamiento de bomba:	7 m
Capacidad de la bomba:	120 l/hora
Gas refrigerante:	R - 134a
Alimentación :	230V, 50/60Hz
Energía:	máx. 391 VA
Peso:	29 kg
Dimensiones (Ancho x Prof. x Alto):	530 x 330 x 474 mm

Código	Descripción
BOE 8090010	Chiller de circulación BOECO, COR 400, 230V, 50/60Hz



CUBIERTA DE SEGURIDAD PARA EL BAÑO



BOMBAS DE VACÍO RESISTENTES A LOS QUÍMICOS

- ▶ 100 % transferencia sin aceite
- ▶ Transferencia, evacuación y compresión pura
- ▶ Cabezal de PTFE TFM™ combinado con membrana revestida de PTFE para gases y vapores extremadamente agresivos/corrosivos.
- ▶ En cumplimiento con ATEX de acuerdo con la norma ATEX II 2G IIB+H2 T3X solo para uso interno
- ▶ No requiere mantenimiento
- ▶ Hermético, vel. de fuga aprox. 6×10^{-3} mbar x l/s

Especificaciones:

Introducción:	20 l/min
Vacío:	8 mbares abs.
Presión de operación:	1 bar
Conectores para tubo:	ID 10 mm
Medios permisibles y temp. ambient:	+5...+40°C
Peso/dimensiones WxHxD:	9,3 kgs / 154x207x312 mm

Código	Descripción
KNF 309577/026366	KNF LABOPORT® Bomba de vacío de membrana N 820.3FT.18, 220 V, 50 Hz, Cabezal de membrana: PTFE TFM™, Membrana: revestida de PTFE, Válvulas: FFPM;
KNF 309577/029163	Características iguales pero con 220V,60 Hz
KNF 309577/027170	Características iguales pero con 115 V, 60 Hz

Las bombas indicadas anteriormente son adecuadas para nuestro rotavapor RVO 400 SD



BOMBAS DE VACÍO BOECO R-300, R-400

son accionadas por pistón, bombas de vacío sin aceite, adaptable para muchos requerimientos de laboratorio.

- ▶ Silenciosos y de baja vibración
- ▶ Compactas y ligeras
- ▶ No requiere aceite ni mantenimiento

Especificaciones:	R-300		R-400	
Vacío máx.:	670 mm Hg	670 mm Hg	670 mm Hg	670 mm Hg
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Vel. de flujo máx.:	17 l/min	20 l/min	34 l/min	37 l/min
Caballos de fuerza:	1/8 HP		1/6 HP	
Polo:		4 P		
Peso neto:	4,1.kg		6,2 kg	
Puerto roscado:		5/16pulg. (8 mm)		
Nivel de ruido:		50 db		

Código	Descripción
BOE 8830000	Bomba de vacío BOECO R-300 220-240 V, 50/60 Hz
BOE 8830100	Bomba de vacío BOECO R-300 110-120 V, 60 Hz
BOE 8840000	Bomba de vacío BOECO R-400 220-240 V, 50/60 Hz
BOE 8840100	Bomba de vacío BOECO R-400 110-120 V, 60 Hz

BOMBA DE VACÍO/PRESIÓN R-430

Especificaciones:

Vacío máx.:	630 mm Hg
Presión máx.:	80 psi
	50 Hz 60 Hz
Vel. de flujo máx.:	28 l/min 34 l/min
Rotación de motor:	1450 rpm 1700 rpm
Caballos de fuerza:	1/6 HP
Polo:	4 P
Peso neto:	5,5 kg
Puerto roscado:	5/16 pulg. (8 mm)
Nivel de ruido:	52,0 db

Código	Descripción
BOE 8843000	Bomba de vacío BOECO R-430 220-240 V, 50/60 Hz
BOE 8843100	Bomba de vacío BOECO R-430 110-120 V, 60 Hz



R-300



R-400



R-430



BOE 88330001



BOE 88330002

Accesorios para filtración

Código	Descripción
BOE 88330001	Unidad de filtración p/filtro de membrana de 47-50 mm con frasco resistente al vacío, cap. de 1 litro
BOE 88300002	Juego de filtración de vidrio para filtro de membrana de 47mm con botella de de 1L para laboratorio
BOE 16710310	Embudo de acero inoxidable, 100 ml, 47 mm Diam.

PORTAFILTROS MAGNÉTICO

nuestros portafiltros magnéticos de la serie MF están diseñados con magnetos de doble capa para asegurar un sellado magnético entre el embudo y la base de soporte. El diseño innovador de un accesorio para manguera desmontable de la base de soporte puede permitir una conexión directa a la fuente de vacío y un uso flexible con varios tipos de frascos y botellas para vacío.

Construido de material de Poliéter Sulfonas (PES), los portafiltros de la serie MF son resistentes a la amplia gama de químicos y a las altas temperaturas. Son robustos y autoclavables.



EMBUDO DE
ACERO INOXIDABLE
BOE 16710310

Especificaciones:

	MF 3	MF 3a
Capacidad del embudo:		300 ml
Área de filtración efectiva:		13,1 cm ³
Diámetro efectivo:		41 cm
Tamaño de filtro:		47 cm
Tamaño de accesorio (tubo):		Ø 4-8 mm
División de graduación:		50 ml
Dimensiones: (Ø x H)	9 x 17 cm	9 x 10,4 cm
Peso neto:	350 g	300 g

Material

Poliéter Sulfonas (PES)

Cuerpo / base del embudo,

Acc. de manguera, malla de soporte

Empaquet. de sellado, tapa de sellado

PP (construcción de polipropileno con filtro de jeringa PTFE

Goma de silicona:

Kit de tapa:



MF 3



MF 3A

Código

Descripción

BOE 20300010	Portafiltros magnético 300ml MF3 con tapa, vástago largo y tapón de silicona
BOE 20310010	Portafiltros magnético 300ml MF3a con tapa, vástago corto para apl. directa en frascos y botellas de uso general para laboratorio)

MANIFOLDS DE ACERO INOXIDABLE

Aplicable para filtración de pruebas microbiológicas en la industria farmacéutica, alimentaria y de bebidas. Purificación de medios en laboratorios de ciencia de la vida. Filtración general para muestras acuosas. Filtración de prueba de sólidos suspendidos para agua subterránea y potable municipal

Especificaciones:

	MV 3	MV 6
Cantidad de ramificaciones:	3	6
Área de filtración efectiva:	47 mm / 50 mm	
Puerto efectivo:	8 mm (5/16 pulgadas)	
Dimensiones: (h x w x d)	48x13x16cm	85x13x16cm

Material

Acero inoxidable (SS316)

Tubería - Válv. de control - de venteo

Conexión para manguera

Manijas - Mando de la válv. de control

Sellos de válv. de control - de venteo

- Conexión para manguera

Código

Descripción

BOE 18030061	Manifold de a. inox. (SS316) de 3 ramificaciones MV 3 con 3 embudos de acero inoxidable de 100 ml
BOE 18060061	Manifold de a. inox. (SS316) de 6 ramificaciones MV 6 con 6 embudos de acero inoxidable de 100 ml
Opcional	
BOE 16710311	Cubierta de a. inox para embudos de a. inox. de 100 ml
BOE 19010071	Adapt. para tapones de silicona N°8, para uso con MF3



MV 3



MV 6



ADAPTADOR BOE 19010071 para permitir el uso del portafiltros magnético MF3 en lugar de los embudos de acero inoxidable en los manifolds mostrados arriba.

MINI BOMBAS DE VACÍO DE MEMBRANA

son bombas de vacío de membrana de corrida seca, adaptable a varios requerimientos del laboratorio.

- ▶ Transferencia 100 % sin aceite
- ▶ Transferencia, evacuación y comprensión pura
- ▶ No requiere mantenimiento
- ▶ Amigable con el medio ambiente
- ▶ Hermeticidad de alto nivel

Especificaciones N 86.KN.18:

cabezal simple

Suministro:	6 l/min
Vacío:	100 mbares abs. / 684 mm Hg
Presión:	2,4 bar
Conectores para tubo:	ID 4 mm
Gas y temp. ambiente permisibles:	+5...+40°C
Protección de motor:	IP 20
Peso:	1,9 kgs
Dimensiones LxHxB:	164x141x90 mm



N 86.KN.18

Código	Descripción
KNF 046208/046242	KNF LABOPORT® Bomba de Vacío de Membrana N 86.KN.18, 220 V, 50 Hz, Cabezal de bomba: PPS, Membrana: EPDM, Válvulas: FPM
KNF 046208/046948	Igual que la anterior, 220 V, 60 Hz
KNF 046208/046241	Igual que la anterior, 115 V, 60 Hz

Opciones:

KNF 001787	Válvula de control fina (lado de succión)
KNF 001786	Válvula de control fina (lado de presión)

CONTADOR DE COLONIAS MODELO BOECO CC-1

Útil para el conteo de bacterias que crecen en el agar de placas Petri. Registro electrónico incorporado, operado por cualquier bolígrafo. Por cada conteo registrado, el timbre genera una señal acústica para verificar la entrada.

El sistema de sensor de presión provee una sensibilidad uniforme sobre todo el del campo de trabajo.

El contador de 4 dígitos con botón de reseteo permite retornar a cero.

El ajustador flexible acepta placas Petri de 10 cm a 15 cm

El brazo de ajustable de enfoque permite colocar la lupa de 1,5x en varios ángulos de la posición de trabajo.

La placa de fondo se puede cambiar a blanco o negro para un fácil conteo. La lámpara en forma de anillo provee una iluminación uniforme al campo de trabajo.

Se puede registrar conteos hasta una capacidad máxima de 4 dígitos, es decir 9999, número se indica en la pantalla LED color rojo brillante.

Especificaciones:

Principio de trabajo:	El sistema de sensor de presión provee sensibilidad sobre todo el campo de trabajo
Lectura:	Pantalla LED de 0,6", color rojo brillante.
Modos de conteo:	Conteo con bolígrafo marcador (cualquier bolígrafo)
Dimensiones:	30 x 33 x 10 cm (Ancho x Prof. x Alto)
Energía:	115 / 230 VAC, 50/60 Hz
Peso neto:	5 kgs.



CC-1

Código	Descripción
BOE 5157000	Contador de colonias CC-1, con lente estándar de 1,5x brazo ajustable de enfoque, bolígrafo marcador, cordón de energía.

PURIFICACIÓN DE AGUA

SISTEMA DE PURIFICACIÓN DE AGUA MODELO BOECOpure PLUS

Modelo completo para H₂O pura tipo ASTM I + ASTM II

Si se requiere agua pura y ultrapura en pequeñas cantidades, BOECOpure PLUS es el sistema perfecto.

La capacidad de proveer ambos tipos de agua desde un solo sistema resulta de la combinación de tecnologías ultramodernas de purificación. Asimismo, es posible conectar el sistema directamente a un grifo de agua potable.

Al presionar el botón del dispensador se activa la dispensación de agua ultrapura tipo ASTM I a través del control digital del dispensador. La recirculación de agua pura dentro del tanque instalado de 10 litros mantiene de forma permanente la calidad de agua tipo ASTM II. El tanque de agua pura tiene una segunda toma de salida para dispensar agua a usuarios finales.

Características:

- ▶ El dispensador OptiFill es estándar
- ▶ El TapWater se conecta directamente a un grifo de agua potable
- ▶ El tanque de agua pura de 10 litros tiene una salida de presión
- ▶ La indicación se muestra en porcentaje del volumen del tanque
- ▶ El remplazo de filtro es simple y económico
- ▶ El sensor de fuga es estándar
- ▶ El funcionamiento de distribución de agua ASTM I es 1,6 / 2 l/min.
- ▶ El trasvasado de agua ASTM II es hasta 6 l/h / 12 l/h
- ▶ Listo para usarse, incluye los cartuchos de filtro (Cartucho de pretratamiento con membrana de ósmosis inversa y cartucho de agua ultrapura)

El modelo BOECOpure PLUS UV viene complementado con oxidación UV, 185/254 nm.

El modelo BOECOpure PLUS UV/UF viene complementado con ultrafiltro y oxidación UV, 185/254 nm.



DISPENSADOR OPTIFILL

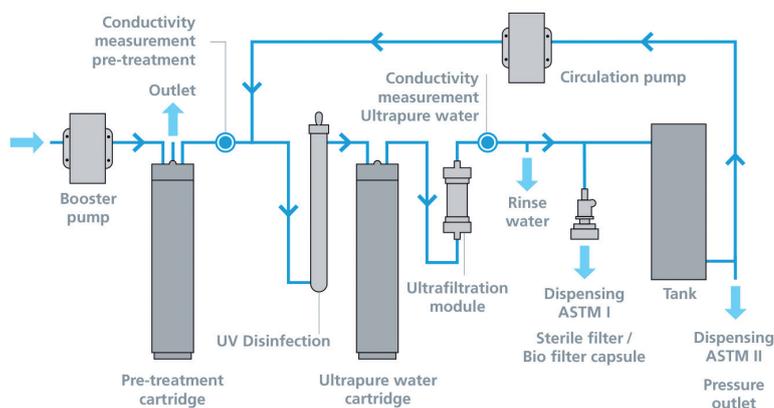
Agua ultrapura ASTM Tipo I aplicable para:

Biología molecular, microbiología, PCR, análisis de trazas orgánicas e inorgánicas, análisis en HPLC, ICP, TOC

Agua pura ASTM Tipo II aplicable para:

Enjuague de material de vidrio para laboratorio, preparación y dilución de buffers, reactivos, medios y tinciones de cultivos de tejido.
Preparación de muestra para métodos analíticos tales como flama de AAS.

Diagrama de flujo BOECOpure PLUS UV/UF



Especificaciones BOECOpue PLUS:	Estándar	UV	UV/UF
ASTM II			
Funcionamiento de agua pura a 15°C:	6 l/h	6 o 12 l/h	6 l/h
Conductividad:		0.067-0.1 μS/cm	
Resistencia:		15-10 MΩ x cm	
Salida presurizada del tanque de agua pura		Si	
ASTM I			
Conductividad:		0.055 μS/cm	
Resistencia:		18.2 MΩ x cm	
Valor TOC*:	5-10 ppb	1-5 ppb	1-5 ppb
Funcionamiento de la dispensación:	hasta 2 l/min	hasta 2 l/min	hasta 1.6 l/min
Contenido bacteriano **: < 1 UFC/ml			
Contenido de partículas **: < 1 ml			
Endotoxinas*			0.001 EU/ml
Requisitos para el agua de alimentación			
Agua potable de acuerdo a la norma DIN 2000			
Temperatura del agua de alimentación:		+ 2°C hasta + 35°C	
Contenido de manganeso y hierro:		< 0,05 mg/l	
Contenido de cloro libre:		< 1 mg/l	
Índice de densidad de sedimentos (SDI):		máx. 3	
Datos técnicos			
Presión de operación en bares, min./máx.		0,5-6 bares	
Tensión de alimentación:		100-240 V / 50-60 Hz	
Carga conectada:		0.1 kW	
Tamaño del conector:		manguera de 8 mm	
Temperatura ambiente:		+ 2°C hasta + 35°C	
Dimensiones ***, Ancho x Prof. x Altura:		390 x 725 x 615 mm	
Peso:		20/21 kg	

*dependiendo de la calidad de agua de alimentación **con filtro de esterilización de 0,2 μm ***con dispensador OptiFill

Código	Descripción
BOE 8210051	BOECOpure PLUS estándar, 6 l/h Aplicación típica: AAS, IC, ICP, buffers y preparación de medios
BOE 8210052	BOECOpure PLUS UV, 6 l/h
BOE 8210102	BOECOpure PLUS UV, 12 l/h Aplicación típica: Análisis de ultratrazas, ICP-MS, HPLC, TOC
BOE 8210053	BOECOpure PLUS UV/UF, 6 l/h Aplicación típica: Ciencias de la vida y microbiología, medios cultivo celular

Accesorios / Consumibles

Código	Descripción
BOE 8210005	Cartucho de pretratamiento con membrana de Ósmosis Inversa, 6 l/h
BOE 8210010	Cartucho de pretratamiento con membrana de Ósmosis Inversa, 12 l/h
BOE 8010003	Cartucho de agua ultrapura
BOE 19111300	Cápsula de filtro estéril de 0,2 μm
BOE 8510400	Filtro estéril para el tanque de ventilación
BOE 8110200	Repuesto para remplazo de lámpara UV
BOE 8010051	Repuesto para remplazo de ultrafiltro
BOE 8210300	Soporte para montaje en la pared
BOE 16500030	Tanque de almacenaje, 30 litros, con manguera estéril para liberar el exceso de agua, filtro para venteo y bomba de presión

Opcional

El paquete pretratamiento para el modelo BOECOpure PLUS protege el modulo de ósmosis inversa contra partículas, suciedad y coloides. Para el paquete completo se hace un pedido de la carcasa de filtro y el prefiltro.

Código	Descripción
BOE 16531110	Carcasa de filtro de 10" sin prefiltro
BOE 16511100	Inserto de prefiltro de 1 μm, 10"



DESTILADORES

DEST 4



DEST-4

Destilador estándar de producción continua con mecanismo de seguridad que desconecta las resistencias al disminuir la presión de agua. Provee alta calidad de destilación con resultado de gran pureza exento de iones metálicos y sustancias pirógenas.

Especificaciones:

Capacidad destilación:	aprox. 4 l/h
Conductividad a 20°C:	1 µS/cm
Potencia de la resistencia:	3.000 W
Resistencia:	Protegida por una vaina de cuarzo
Piezas de vidrio:	Vidrio borosilicato 3.3
Consumo de agua:	aprox. 60 l/h
Dimensiones:	51x59x17 cm (Alto/Ancho/Fondo)
Peso:	aprox. 5,2 kg

Código

BOE 8704000

Descripción

DEST-4, 230 V - 50/60 Hz

DEST 4L



BOECO DEST 4L

Destilador de sobremesa de diseño vertical.

Mecanismo de seguridad que desconecta las resistencias al disminuir la presión del agua de refrigeración, y conecta de nuevo al recuperarse.

Alta calidad de destilación con resultado de gran pureza, y prácticamente exento de iones metálicos, sales, gases disueltos y sustancias pirógenas. Con limitador de caudal, optimizando dicho caudal al mínimo.

Especificaciones:

Capacidad de destilación:	aprox 4 l/h
Conductividad a 20°C:	1,5 µS/cm
Potencia de la resistencia:	3.000 W
Resistencia:	Acero inoxidable (AISI 304)
Piezas de vidrio:	Vidrio borosilicato 3.3
Seguridad:	Mecanismo de desconexión por bajo nivel de agua
Consumo de agua:	aprox. 55 l/h
Dimensiones:	69x28x30 mm (Alto/Ancho/Fondo)
Peso:	aprox. 6,3 kg

Código

BOE 8704200

Descripción

DEST 4L, 230 V - 50/60Hz

DEST 10L



BOECO DEST 10L

Destilador de sobremesa de diseño vertical con 3 resistencias metálicas y un condensador de gran superficie fabricado de vidrio borosilicato 3.3. Diseñado para una operación completamente automática, con un rendimiento de 10 litros por hora, incluye características de seguridad en caso de cortes de suministro de energía eléctrica o de agua. Operación automática gracias a un mecanismo de control del reservorio de agua. Si el agua destilada es suministrada a un reservorio o frasco externo, el mecanismo de control de nivel desconectará el destilador DEST 10L si el reservorio está lleno y funcionará de nuevo si el nivel de agua se ha reducido en el reservorio.

Especificaciones:

Capacidad de destilación:	aprox 10 l/h
Conductividad a 20°C:	1,5 µS/cm
Potencia de la resistencia:	3 x 2.200 W
Resistencia calefactora:	Acero inoxidable (AISI 304)
Piezas de vidrio:	Vidrio borosilicato 3.3
Seguridad:	Mecanismo de desconexión por bajo nivel de agua
Consumo de agua:	aprox. 1,5 l/min
Tamaño:	36 x 40 x 96 cm (Alto/Ancho/Fondo)
Peso:	aprox. 16 kg

Código

BOE 8711811

BOE 8711812

Descripción

DEST 10L, 230V, monofásico

DEST 10L, 380V, trifásico

BOECO WS 4000 / WS 8000

Destilador de agua que cuenta con un mecanismo de seguridad que desconecta las resistencias al disminuir la presión del agua de refrigeración, y conecta de nuevo al recuperarse.

Especificaciones:	WS 4000	WS 8000
Capacidad destilación:	aprox 4 l/h	aprox. 7,5-8 l/h
Conductividad a 20°C:	aprox. 1,5 µS/cm	
Resistencia:	3 KW	6 KW
Consumo de agua:	aprox. 60 l/h	aprox. 84 l/h
Piezas: internas:	Acero inoxidable	
externas:	A. Inox. & recubr. de pintura blanca	
Tamaño: (Alto x Ancho x Prof.)	435x370x220mm	635x370x260mm
Interruptor:	principal con lámpara piloto	
Sellado:	Empaquetadura de silicona	
Seguridad:	Mecanismo de desconexión por bajo nivel de agua y sobrecalentamiento.	

Código	Descripción
BOE 8703600	WS 4000, 230 V
BOE 8703601	WS 4000, 110 V
BOE 8707500	WS 8000, 230 V



BOECO WS 4000 / WS 8000

BOECO DEST TANK 4000 / 8000

Destilador de agua de acero inoxidable que opera de forma automática y continua con un tanque de almacenaje incorporado de 8/16 l. Se puede colocar en sobremesa y montar en la pared debido a que viene suministrado con un soporte de fijación a la pared. Brinda excelente calidad de destilación. Cuenta con un mecanismo electrónico que se desconecta cuando el tanque está lleno, y se conecta automáticamente cuando se suministra el agua destilada. Tiene un grifo dispensador. Cuenta con un mecanismo limitador de caudal para evitar el consumo excesivo de agua.

Especificaciones:	TANK 4000	TANK 8000
Capacidad destilación:	aprox. 4 l/h	aprox. 8 l/h
Capacidad del tanque:	8 l	16 l
Conductividad a 20°C:	aprox. 1,5 µS/cm	
Resistencia:	3.000 W	6.000 W
Consumo de agua:	aprox. 55 l/h	aprox 80 l/h
Piezas: internas:	Acero inoxidable	
externas:	Acero galvaniz y recub. de pintura blanca	
Interruptor:	Principal con lámpara piloto	
Seguridad:	Mecanismo de desconexión por bajo nivel de agua y sobrecalentamiento.	
Tamaño mm (wxdxh):	620 x 330 x 460	720 x 350 x 700
Peso:	aprox. 24 kg	aprox. 36 kg

Código	Descripción
BOE 8704500	DEST TANK 4000, 230 V
BOE 8704501	DEST TANK 4000, 115 V
BOE 8708000	DEST TANK 8000, 230 V



BOECO DEST TANK 4000 / 8000

DESIONIZADOR SIN PRESIÓN DS 450

Intercambiadores de iones sin presión en cartuchos desechables de material sintético. Perfectamente adecuado para prácticas médicas y pequeños laboratorios que requieren hasta 10 litros al día. Suministrado con un conductivímetro, soporte de fijación a pared y un set de mangueras.

Especificaciones:	
Capacidad:	50 l/h
Capacidad a 10° GSG:	425 l
Cantidad:	0,1 - 20 µS/cm
Temperatura máx.:	30°C
Material:	Polietileno
Tamaño (alto x diam.):	600 x 100 mm (incl. conductivímetro)
Peso:	3 kg

Código	Descripción
BOE 11042506	Desionizador DS 450, 230 V, 50-60 Hz
BOE 11042507	Desionizador DS 450, 110 V, 60 Hz
BOE 11042706	Juego de dos cartuchos de remplazo





BOECO BIDEST 4

Bidestilador diseñado para funcionar de forma automática brinda una producción de 4 litros por hora, incluye varios sistemas de seguridad para su funcionamiento de forma continua

- ▶ Produce agua destilada para la mayoría de aplicaciones comunes en el laboratorio.
- ▶ El generador de vapor y el condensador están hechos de vidrio borosilicato 3.3. Las resistencias están en una vaina de vidrio de cuarzo. Equipo ideal para producir agua de alta calidad, sin iones metálicos y pirógenos, con una conductividad de 1-2 $\mu\text{S} / \text{cm}$.
- ▶ Incorpora varios sistemas de seguridad para una operación automática: presostato, electroválvula y sensor de nivel.
- ▶ Salida de agua de refrigeración mediante tubo de goma. El agua condensada no fluye a través de la salida de agua de refrigeración.
- ▶ Ahorro de energía a través de agua de refrigeración precalentada.
- ▶ Visibilidad del proceso de destilación a través de la pantalla frontal.
- ▶ Interruptor principal y controladores para el monitor ubicados en la parte frontal de la unidad.
- ▶ Mecanismo de control del nivel de agua que se desconecta en caso de falta de agua.
- ▶ El agua destilada sale por el costado de la unidad.
- ▶ El dióxido de carbono sale a través del orificio de la parte superior de los condensadores
- ▶ Adecuado para montarse en la pared.

Sistemas de seguridad

Presostato

El termostato de seguridad protege el destilado en caso de falla del suministro de agua.

Electroválvula

Desconecta la alimentación de electricidad y de agua para evitar un gastos innecesarios. Conecta nuevamente el suministro de energía si es suficiente como para permitir que el destilador funcione apropiadamente.

Indicador del nivel de agua

Detiene el suministro de agua una vez que el recipiente está lleno. Desconecta el suministro de electricidad y de agua para evitar gastos innecesarios.

Especificaciones:

Capacidad:	aprox. 4 l/h
Conductividad a 20°C:	1-2 $\mu\text{S}/\text{cm}$
pH:	Depende del ingreso de agua potable 5,5-7
Potencia de la resistencia:	2 x 3.000 W
Resistencia calentadora:	Resistencia con vaina de cuarzo
Piezas de vidrio:	Vidrio borosilicato 3.3
Consumo de agua:	aprox. 2 l/min
Tamaño:	70 x 36 x 47 cm (lxwxh)
Peso:	aprox. 23 kg

Código

BOE 8700410

Descripción

BIDEST 4, 230V, 50/60 Hz, monofásico

Nota sobre la toma de agua:

Depende directamente de la calidad del suministro de agua o de otros factores ambientales, quizás III (de acuerdo a ASTM). Puesto que el agua destilada está expuesta al ambiente, el valor de conductividad es mucho menor (disminuye hasta 10 veces) de lo que en realidad se mide. Cualquier agua ultrapura en contacto con la atmósfera tiene una conductividad de 1-2 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y un pH de 5, debido a la pequeña cantidad de CO_2 (0.05 ppm) proveniente de la atmósfera.

ELECTROQUÍMICA

MEDIDOR PORTATIL DE PH/ORP/TEMP BOECO PT-380

- ▶ Indicación simultánea de pH o mV y temperatura.
- ▶ Calibración conveniente con reconocimiento automático del buffer correspondiente a los juegos de buffers de Europa y Estados Unidos. Los datos de calibración se guardan en la memoria y están listos para usarse cuando se enciende el dispositivo.
- ▶ Compensación de temperatura automática o manual
- ▶ Modo de bloqueo automático y detección de punto final que fijan las lecturas estables.
- ▶ Memoria con capacidad para 50 juegos de datos .
- ▶ Función automática de desconexión (30 minutos sin uso)
- ▶ Batería con 1000 horas de vida útil.
- ▶ Indicador de batería baja
- ▶ Carcasa gradolP65 a prueba de agua

El modelo PT-380 incluye los siguientes accesorios estándar: 1 x ATC sonda 6000AST, tampones técnicos BOECO 1 x 100 ml de pH 4,01 y pH 7,00, batería 1 x 9 V, 1 x manual de operaciones, 1 x maletín de transporte

Especificaciones:

pH

Rango	Resolución	Exactitud
de -2 a 16,00 pH	0,01 pH	± 0,01 ± 1 dígito

mV

Rango	Resolución	Exactitud
de -1999 a 1999 mV	1 mV	± 0,1 %

Temperatura

Rango	Resolución	Exactitud
de -10,0 a 120,0 °C	0,1 °C	±0,5 %

Reconocimiento de tampón de pH:	US (4,01, 7,00, 10,01) NIST (4,00, 6,86, 9.18) el usuario elige
Reconocimiento offset del electrodo de pH:	±90mV a un pH 7,00 o 6.86
Reconocimiento de la inclinación del electrodo de pH:	±30% at pH 4,00, 4,01, 9,18 o 10,01
Compensación de temp de pH:	Auto / manual -10,0 to 120 °C
Impedancia de entrada:	10 ¹² ohms
Sensor de temperatura:	Termistor, 10K ohms a 25°C
Interfaz RS 232:	no
Requerimiento de energía:	Batería de 9 Voltios
Dimensiones (LxWxH):	198x70x37 mm
Peso:	0,26 kg (incluye 1 batería de 9 Voltios)

Código

Descripción

BOE 5190380	Medidor portátil de pH/ORP/Temp., modelo PT-380 en maletín de transporte con accesorios estándar sin electrodo.
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ELECTRODOS BOECO

Los electrodos no se incluyen con los medidores de pH y se tienen que pedir por separado:

Código

Descripción

BOE 5190600	Electrodo combinado de pH, básico, BA ECO, eje de plástico PC, gel de electrolitos, 0...14 pH, 0...80°C, con conector BNC, cable de 1m, sensor de vidrio
BOE 5095695	Electrodo combinado de pH, básico, BA 25, eje de plástico Noryl, gel de electrolitos, 0...14 pH, -5...80°C, con conector BNC, cable de 1m, membrana de fibra
BOE 5095626	Electrodo combinado de pH, básico, BA 17, eje de vidrio, líquido de electrolitos, 0...14 pH, 0...100°C, con conector BNC, cable de 1 m. Con abertura para relleno a prueba de agua, membrana de platino.



ELECTRODOS BOECO



MEDIDOR DE PH/ORP/
TEMP BOECO MODELO
PT-380



MEDIDOR DE PH/ORP/TEMP MODELO DE SOBREMESA BOECO BT-700

- ▶ Pantalla LCD retroiluminada que muestra lecturas de pH / ORP
 - ▶ Hasta 5 puntos de calibración para pH y 1 punto de calibración para ORP
 - ▶ Reconocimiento automático de solución buffer (NIST y USA)
 - ▶ Compensación automática o manual de temperatura
 - ▶ Función Bluetooth para conexión con tablet
- App.: BOECO E-Chem BT-700 (App Store / Googleplay)**
- ▶ Cuando la unidad se conecta a un dispositivo bluetooth el usuario puede almacenar datos en el dispositivo que cumpla los requerimientos GLP
 - ▶ Adaptador AC o alimentación por batería AAA (indicador de batería baja)

El modelo BT-700 incluye los siguientes accesorios estándar:
1 sonda ATC, tampones técnicos BOECO de 500 ml de pH 4,01 y de pH 7,00
1 adaptador AC, 1 manual de operaciones, 1 portaelectrodos flexible. 6 baterías AAA de 1,5 V.

Especificaciones:

pH

Rango	Resolución	Exactitud
de -2 a 16,00 pH	0.01 pH	± 0,01

mV

Rango	Resolución	Exactitud
de -1999,9 a 1999,9 mV	0,1 mV	± 0,05 % Escala completa

Temperatura

Rango	Resolución	Exactitud
de -10,0 a 120,0°C	0,1°C	±0,2°C

Reconocimiento de tampón de pH: US (1,68 4,01, 7,00, 10,01, 12,46 o NIST (1,68, 4,00, 6,86, 9,18, 12,46)
0 - 60,0 °C

Rango de temperatura de tampón de pH:

Calibración de pH:

Calibración de ORP:

ATC :

Impedancia de entrada:

Conectividad:

Memoria:

Hasta 5 puntos

1 punto Offset ±150mV

Auto / manual de 10,0 a 120°C

>3x10¹² ohms

Bluetooth

Cuando la unidad está conectada a un dispositivo bluetooth, el usuario puede guardar los datos que cumplen con los requerimientos GLP

Sensor de temperatura:

Requerimiento de energía:

Termistor, 1x10K ohms a 25°C

6 baterías alcalinas AAA de 1,5 Voltios o adaptador AC

Carcasa:

Dimensiones (LargoxAnchoxAlto):

Peso:

grado IP54 a prueba de agua

210 x 150 x 45 mm

aprox. 430 g

Código

BOE 5196700

Descripción

Medidor de pH/mV/Temp/de sobremesa, Modelo BT-700, adaptador AC con conector EURO/US accesorios estándar, sin electrodo



BT-700

MEDIDOR MULTIPARÁMETROS DE PH/ORP/ CONDUCTIVIDAD/TDS/SALINIDAD/ RESISTIVIDAD/TEMP. MODELO DE SOBREMESA BOECO MBT-700

- ▶ Pantalla LCD retroiluminada que muestra lecturas de pH / ORP o Conductividad / TDS / Salinidad y temperatura
- ▶ Medición de dos canales que permite medir pH/ORP y Conductividad/TDS/ Salinidad de forma simultánea
- ▶ Hasta 5 puntos de calibración para pH y 1 punto de calibración para conductividad y ORP
- ▶ Compensación automática o manual de temperatura
- ▶ Reconocimiento automático de solución buffer (NIST y USA)
- ▶ Función Bluetooth para conexión con tablet **App.: BOECO E-Chem MBT-700**
- ▶ Cuando la unidad se conecta a un dispositivo bluetooth el usuario puede almacenar datos en el dispositivo que cumpla los requerimientos GLP

El modelo MBT-700 incluye los siguientes accesorios estándar:
1 sonda ATC, 1 celda de conductividad tetrafilas 101C, tampones técnicos BOECO de 500 ml de pH 4,01 y pH 7,00, 1 adaptador AC, 1 manual de operaciones, 1 portaelectrodos flexible

Especificaciones:

Conductividad K = 0,475

Rango	Resolución	Exactitud
de 0,0 a 474,9µS/cm	0,1µS/cm	±0,5% Escala completa
de 475 a 4749µS/cm	1µS/cm	±0,5% Escala completa
de 4,75 a 47,49mS/cm	0,01mS/cm	±0,5% Escala completa
de 47,5 a 200,0mS/cm	0,1mS/cm	±0,5% Escala completa

Conductividad K = 0,1

Rango	Resolución	Exactitud
de 0.00 a 99,99µS/cm	0,01µS/cm	±0,5% Escala completa
de 100 a 200µS/mS	0,1µS/cm	±0,5% Escala completa

TDS

Rango	Resolución	Exactitud
de 0,001mg/l a 200,0g/l	0,01/0,1/1mg/l	±0,5% Escala completa
	0,01/0,1 g/L	

Salinidad

Rango	Resolución	Exactitud
de 0.0 a 80,0 ppt	0,1 ppt	±0,5 % Escala completa

pH

Rango	Resolución	Exactitud
de -2,00 a 16,00 pH	0,01 pH	±0,01pH

mV

Rango	Resolución	Exactitud
de -1999,9 a 1999,9 mV	0,1 mV	±0,05% Escala completa

Temperatura

Rango	Resolución	Exactitud
de -10,0 a 120,0°C	0,1°C	±0,2°C

Reconocimiento de tampón de pH:	US (1,68 4,01, 7,00, 10,01, 12,46 o NIST (1,68, 4,00, 6,86, 9,18, 12,46)
Calibración ORP:	1 punto Offset ±150 mV
Calibración de pH:	Hasta 5 puntos
Calibración de conductividad:	1 punto en cada rango
ATC :	Auto / manual de 10,0 a 120°C
Impedancia de entrada:	>3x10 ¹² ohms
Sensor de temperatura:	Termistor, 1x10K ohms a 25°C
Memoria:	Cuando la unidad está conectada a un dispositivo bluetooth, el usuario puede guardar los datos que cumplen con los requerimientos GLP
Conector del electrodo de pH:	BNC
Conector de la celda/cond.:	8 PINS
Conectividad:	Bluetooth
Requerimiento de energía:	6 baterías alcalinas AAA de 1,5 voltios o adaptador AC
Dimensiones (LargoxAnchoxAlto):	210 x 150 x 45 mm
Peso (neto):	aprox. 430 g

Código

BOE 5197700

Descripción

Medidor de pH/mV/Ion/Temp , de sobremesa MBT-700, adaptador AC, con accesorios estándar



MBT-700



PH/TEMP. TESTER PT-70 CON ELECTRODO REEMPLAZABLE



MÓDULO DE ELECTRODO

MEDIDOR DE PH/TEMP. DE BOLSILLO PT-70 con electrodo reemplazable.

- ▶ Pantalla grande - indica pH y temperatura al mismo tiempo
- ▶ 1, 2 o 3 puntos de calibración, con reconocimiento automático de la solución buffer de los juegos de soluciones buffer US y NIST
- ▶ Lecturas compensadas automáticamente para la temperatura (ATC)
- ▶ Despliegue de eficiencia de electrodo
- ▶ Módulo de electrodo reemplazable que asegura un uso extendido
- ▶ Carcasa hermética IP67
- ▶ Desconexión automática después de 10 minutos de inactividad
- ▶ Batería con 200 horas de vida útil.

Especificaciones:

Modos:		pH, °C
Rangos:	pH	de 0 a 14 pH
	Temp.	-9,9...99,9 °C
Resolución:	pH	pH de 0,01
	Temp.	0,1 °C
Exactitud:	pH	± 0,02 pH ± 1 dígito
	Temp.	± 0,3 °C ± 1 dígito
Compensación de temperatura:		Auto de -9,9 a 99,9°C
Reconocimiento de tampones:		US (pH 4,01, 7,00 10,01)
tecnicos de pH		NIST (pH 4,00, 6,86, 9,18)
Rango de temp. de tampones:		0,0 - 60 °C
Impedancia de entrada:		> 10 ¹² ohms
Calibración de pH:		1, 2 o 3 puntos de calibración
Reconoc. offset de electrodo de pH:		±90mV en pH 7,00
		±98,3mV a -81,7mV en pH 6,86
Recono. offset de pendiente:		±30% en pH 4,00; 4,01;
de electrodo de pH		9,18 y 10,01
Alimentación:		4 baterías de pilas de botón LR44
Dimensiones :		193 x 44 x 25 mm
Peso :		105 gramos (incl. baterías)

Código

Descripción

BOE 5190070	Medidor de PH/Temp. Modelo de bolsillo PT-70
BOE 5190071	Repuesto del modulo de electrodo de pH PT-70-1 para PT-70

TAMPONES TÉCNICAS

En botellas de plástico cuadrangulares, PE, 500 ml, etiquetadas con N° de lote individual, trazables a SRM de NIST

Código

Descripción

BOE 104000	pH 4,00 (20°C), 500 ml
BOE 107000	pH 7,00 (20°C), 500 ml
BOE 110000	pH 10,00 (20°C), 500 ml
BOE 104004	pH 4,00 (20°C), 500 ml, codificada en color rojo
BOE 107006	pH 7,00 (20°C), 500 ml, codificada en color verde
BOE 110008	pH 10,00 (20°C), 500 ml, codificada en color azul

SOLUCIONES DE CALIBRACIÓN DE CONDUCTIVIDAD

En botellas de plástico cuadrangulares, PE, 250 ml, etiquetadas con N° de lote individual, trazables a SRM de NIST

Código

Descripción

BOE 300141	1,413 mS/cm KCL 0,01 mol/l (25°C), 250 ml
BOE 301288	12,88 mS/cm KCL 0,1 mol/l (25°C), 250 ml
BOE 311180	111,8 mS/cm KCL 1 mol/l (25°C), 250 ml

SOLUCIÓN DE ELECTROLITOS

En botellas de plástico cuadrangulares, PE, 500 ml, etiquetadas con N° de lote individual, trazables a SRM de NIST

Código

Descripción

BOE 400300	Cloruro de potasio de 3 mol/l, 500 ml
------------	---------------------------------------

INDICADORES DE PH

pH-Fix es la tira indicadora de pH más utilizada para todos los usos. Las tincines indicadoras está químicamente ligadas a las fibras de celulosa, evitando el desteñido incluso en muestras altamente alcalinas. Presentación: Caja de 100 tiras de 6 x 85 mm

Código	Descripción
M-N 92110	pH-Fix 0-14, Graduación de pH 1,0

Los papeles indicadores universales económicos se pueden usar para la mayoría de aplicaciones estándar. Para cada valor de pH, estos papeles muestran un solo color que se puede comparar con la escala de colores a un intervalo de 1 unidad de pH. Presentación: Rollo de 5 m de largo y 7 mm de ancho

Código	Descripción
M-N 90201	Papel indicador universal de pH, pH 1-11, Graduación de pH 1,0
M-N 90204	Papel indicador universal de pH, pH 1-14, Graduación de pH 1,0/2,0



INDICADORES DE PH

MEDIDOR DE OXÍGENO DISUELTO/TEMP. MODELO BOECO DO-580

- ▶ Despliega de forma simultánea las mediciones de oxígeno disuelto y temperatura
- ▶ Lecturas de oxígeno disuelto con compensación automática de temperatura (ATC)
- ▶ Lecturas de oxígeno disuelto con compensación de presión y salinidad seleccionables por el usuario
- ▶ Funciona con sondas galvánicas para medir oxígeno disuelto de forma exacta y confiable
- ▶ Memoria con capacidad para 50 sets de datos .
- ▶ Función de desconexión automática (30 minutos sin uso)
- ▶ Batería con aproximadamente 200-500 horas de vida útil
- ▶ Indicador de batería baja
- ▶ Carcasa IP65 a prueba de agua

Especificaciones:

Oxígeno Disuelto (ppm)

Rangos	de 0,00 a 20,00 ppm (mg/L)
Resolución	0,01 ppm (mg/L)
Exactitud	±2 % de la lectura o ±0,2 ppm

Oxígeno Disuelto (%)

Rangos	de 0,0 a 200,0 %
Resolución	0,1 %
Exactitud	±2 % de la lectura o ±0,2 saturación de aire

Temperatura

Rangos	-6 to 46,0 °C
Resolución	0,1°C
Exactitud	±0,3 °C ±1 dígito
Compensación de presión:	de 600 a 1100 mBar (de 450 a 825 mmHg)
Compensación de salinidad:	de 0,0 a 40,0 ppt
Tipo de electrodo:	Galvánico
Sensor de temperatura:	Termistor, 10K ohms, at 25 °C
Respaldo de calibración:	Si
Compensación Automática de temp.:	Si
Alimentación	Batería de 9 Voltios
Tamaño (LargoxAnchoxProf.)	198x70x37 mm
Peso:	0,26 kg (incluye 1 batería de 9V)

El modelo DO-580 incluye los siguientes accesorios estándar:
1 sonda galvánica hermética para medir oxígeno disuelto LD-900G-1, 1 solución de llenado de O2 disuelto de 30 ml, 1 batería de 9 Voltios, 1 manual de operación, 1 maletín transporte

Código	Descripción
BOE 5190580	Medidor de Oxígeno Disuelto/Temperatura, Modelo Portátil DO-580 en estuche para transporte con sonda para oxígeno disuelto LD-900G-1



MEDIDOR DE DO/TEMP BOECO MODELO DO-580





MEDIDOR DE CONDUCTIVIDAD/
TDS/SALINIDAD/TEMP BOECO
MODELO PORTÁTIL CT-480



MEDIDOR DE CONDUCTIVIDAD/TDS SALINIDAD/TEMP. MODELO PORTÁTIL BOECO CT-480

- ▶ Indica mediciones de conductividad, salinidad o TDS con temperatura de forma simultánea.
- ▶ Un punto de calibración conveniente. Los datos de calibración se guardan en la memoria y están listos para su uso cuando se enciende el dispositivo.
- ▶ Coeficiente ajustable de TDS, temperatura de referencia y coeficiente de temperatura
- ▶ Usa una celda de conductividad para la medición de conductividad, salinidad y TDS.I
- ▶ Acepta celdas de conductividad tetrafilares con una constante de celda de $k=0,475$ y bifilares con una constante de celda de $K=0,1$ para una mejor flexibilidad y exactitud
- ▶ Memoria con capacidad para 50 juegos de datos .
- ▶ Función automática de desconexión (30 minutos sin uso)
- ▶ Aprox. 200 -500 horas de vida útil de batería
- ▶ Indicador de baja temperatura
- ▶ Carcasa con protección grado IP65 a prueba de agua

Especificaciones:

Conductividad $K = 0,475$

Rango	Resolución	Exactitud
de 0,0 a 475 μ S/cm	0,1 μ S/cm	$\pm 1\%$ de lectura +2 μ S/cm
de 475 a 4750 μ S/cm	1 μ S/cm	$\pm 1\%$ de lectura +5 μ S/cm
de 4,75 a 47,50mS/cm	0,01mS/cm	$\pm 1\%$ de lectura +0,05mS/cm
de 47,5 a 200,0mS/cm	0,1mS/cm	$\pm 2,5\%$ de lectura +0,5mS/cm

Conductividad $K = 0,1$

Rango	Resolución	Exactitud
de 0,00 a 99,99 μ S/cm	0,01 μ S/cm	$\pm 1\%$ de lectura
de 100 a 200 μ S/cm	0,1 μ S/cm	$\pm 1\%$ de lectura

Salinidad

Rango	Resolución	Exactitud
de 0,0 a 70,0 ppt	0,1 ppt	$\pm 0,2\%$ Escala completa

Temperatura

Rango	Resolución	Exactitud
de -10,0 a 90,0 °C	0,1 °C	$\pm 0,2\%$ o $\pm 4\%$ Escala completa la que sea mayor

Temp. de referencia:	De 15,0 a 25,0°C, por defecto es 25,0°C
Coeficiente de temperatura:	De 0,00 a 4,00 °C, por defecto es 1,91°C
Constante de TDS:	De 0,30 a 1,00, por defecto es 0,65
Constante de celda	Celda de conductividad tetrafililar: $K = 0,475$
ATC	Termistor, 10K ohms, a 25°C
Energía	9 Voltios
Tamaño (LxWxD)	196x70x37 mm
Peso	0,26 kg (incluye 1 batería de 9V)

El modelo CT-480 incluye los siguientes accesorios estándar:

- 1 celda de conductividad tetrafililar 3020P con $k=0,475$
- 1 batería de 9 V , 1 manual de operaciones, 1 maletín de transporte

Código	Descripción
BOE 5190480	Medidor de conductividad/Salinidad/TDS/Temperatura, Modelo portátil CT-480 en un maletín de transporte con celda de conductividad tetrafililar 3020P con conector de 6 PIN, $K=0,475$ (50 μ S - 200mS/cm)

Celda de conductividad (opcional):

BOE 5190109	Celda de conductividad bifilar 109P con conector de 6 PIN, $K=0,1$ (0,0 - 200,0 μ S/cm)
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

MEDIDOR DE CONDUCTIVIDAD/ TDS/ SALINIDAD/TEMP. MODELO DE SOBREMESA BOECO CT-676

- ▶ Indica mediciones de conductividad, salinidad o TDS con temperatura de forma simultánea.
- ▶ Un punto de calibración conveniente. Los datos de calibración se guardan en la memoria y están listos para su uso cuando se enciende el dispositivo.
- ▶ Coeficiente ajustable de TDS, temperatura de referencia y coeficiente de temperatura
- ▶ Usa una celda de conductividad para la medición de conductividad, salinidad y TDS.I
- ▶ Acepta celdas de conductividad tetrafilares con una constante de celda de $k=0,475$ y bifilares con una constante de celda de $K=0,1$ para una mejor flexibilidad y exactitud
- ▶ Indicador de baja temperatura
- ▶ Carcasa con protección IP54 a prueba de agua

Especificaciones:

Conductividad K = 0,475

Rango	Resolución	Exactitud
de 0,0 a 475 μ S/cm	0,1 μ S/cm	$\pm 1\%$ de lectura +2 μ S/cm
de 475 a 4750 μ S/cm	1 μ S/cm	$\pm 1\%$ de lectura +5 μ S/cm
de 4,75 a 47,50mS/cm	0,01mS/cm	$\pm 1\%$ de lectura +0,05mS/cm
de 47,5 a 200,0mS/cm	0,1mS/cm	$\pm 2,5\%$ de lectura +0,5mS/cm

Conductividad K = 0,1

Rango	Resolución	Exactitud
0.00 to 99,99 μ S/cm	0,01 μ S/cm	$\pm 1\%$ de lectura
100 to 200 μ S/cm	0,1 μ S/cm	$\pm 1\%$ de lectura

Salinidad

Rango	Resolución	Exactitud
0,0 to 70,0 ppt	0,1 ppt	$\pm 0,2\%$ Escala completa

Temperatura

Rango	Resolución	Exactitud
-10,0 to 90,0 °C	0,1 °C	$\pm 0,2\%$ or $\pm 4\%$ Escala completa la que sea mayor

Temp. de referencia:	De 15,0 a 25,0°C, por defecto es 25,0°C
Coefficiente de temperatura:	De 0,00 a 4,00 °C, por defecto es 1,91°C
Constante TDS:	De 0,30 a 1,00, por defecto es 0,65
Constante de celda:	Celda de conductividad tetrafilar: $K = 0,475$
ATC	Termistor, 10K ohms, a 25°C
Requerimiento de energía:	6 baterías AAA de 1,5 Voltios o adaptador AC
Dimensiones:	150 x 203 x 72 mm (LargoxAnchoxAlto)
Peso:	0,54 kg (incluye 6 baterías AAA de 1,5 V)

El modelo CT-676 incluye los siguientes accesorios estándar:

- 1 celda de conductividad tetrafilar 3020P con $k=0,475$, 6 baterías AAA,
- 1 manual de operaciones, 1 portaelectrodos flexible

Código	Descripción
BOE 5196760	Medidor de conductividad/Salinidad/TDS/Temperatura, Modelo de sobremesa CT-676 con celda de conductividad tetrafilar 3020P con conector de 6 PIN, $K=0,475$ (50 μ S - 200mS/cm), con conector EURO
BOE 5196761	Igual que el anterior, con conector US, adaptador AC

Celda de conductividad (opcional):

BOE 5190109	Celda de conductividad bifilar 109P con conector de 6 PIN $K=0,1$ (0,0 - 200,0 μ S/cm)
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------



CT-676

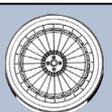
CENTRÍFUGAS



CENTRÍFUGA PARA HEMATOCRITO
BOECO HC-240



Rotor para hematocrito, 24 posiciones con tapa con disco de evaluación incl.

Capacidad	75 µl
Capilares	1,5 x 75 mm
 Rotor y tapa con disco de evaluación incl.	
Código.	—
Capilares por rotor	24
RCF máx.	16,060
Radio en mm	85
Aceleración en seg.	9
Frenado en seg.	16

CENTRÍFUGA PARA HEMATOCRITO BOECO HC-240

centrífuga de alta velocidad para determinación de hematocrito. Equipado con motor sin escobillas.

Con una RCF máxima de 16.060 la sedimentación se completa en menos de 7 minutos.

La centrífuga HC-240 incluye un rotor segmentado, en el cual cada tubo capilar tiene su propia cámara y se apoya en el margen exterior contra cápsulas de recepción blandas. Esto ofrece una protección óptima en caso de romperse casualmente un tubo de vidrio.

Con la ayuda de la tapa del rotor, que al mismo tiempo es un disco de evaluación, pueden leerse con comodidad los valores de hematocrito después de la sedimentación.

Sistema de mando

- ▶ Los valores reales se muestran en la pantalla durante la centrifugación
- ▶ Práctico panel de control para el ajuste rápido y cómodo del tiempo y el número de revoluciones
- ▶ Indicador de velocidad en RPM o RCF
RPM ajustable de 200 hasta 10.000 en pasos de 10, a partir de 10.000 hasta la velocidad máxima del rotor en pasos de 100
RCF ajustable de 200 hasta 10.000 en pasos de 1, a partir de 10.000 hasta la velocidad máxima del rotor en pasos de 10
- ▶ Tiempo de ejecución t/min.: 1 - 99 min. en pasos de 1 min.,
Tiempo de ejecución t/seg.: 1 - 59 seg. en pasos de 1 seg.
Operación continua
- ▶ Nivel de frenado, seleccionable entre frenado breve y lento
- ▶ Tecla de impulso: Para operaciones de centrifugación cortas.

Seguridad

- ▶ Bloqueo y cierre de la tapa durante centrifugación
- ▶ Desbloqueo de emergencia
- ▶ Fijador de la tapa de metal
- ▶ Desconexión por desequilibrio
- ▶ Motor de suspensión elástica
- ▶ Profunda cuba metálica (die-cast-aluminium) que garantiza la recepción segura del rotor.

Construcción

- ▶ Carcasa plástica lisa, fácil de limpiar
- ▶ Tapa sólida
- ▶ Pantalla de fácil lectura

Información técnica

Máx. RPM (velocidad) / RCF: 13,000 rpm / 16,060 RCF
Nivel de ruido: ≤ 57 dB(A)
Dimensiones en mm (HxWxD): 228 x 262 x 352
Peso neto: aprox. 10 kg
Emisión: EN / IEC 61326-1, clase B / FCC clase B

La HC-240 confirma las normas internacionales de tipificación como la IEC 61010, o la conformidad CE y cumple los estándares europeos de calidad y seguridad. La HC-240 fue fabricada conforme a las normas ISO 9001:2008, ISO 13485, ISO 14001

Código

BOE 01801-13

Descripción

Centrífuga BOECO HC-240, 208-240V, 50/60 Hz, con rotor para hematocrito y tapa con disco de evaluación

BOE 01801-12

Centrífuga BOECO HC-240, 100-127V, 50/60 Hz, con rotor para hematocrito y tapa con disco de evaluación

CENTRÍFUGA BOECO SC-8

La SC-8 es una práctica centrífuga pequeña para un número de muestras reducido. La centrífuga está equipada en serie con un rotor angular de ocho posiciones para la recepción de tubos hasta 15 ml de volumen. La centrífuga está controlada por microprocesador y equipada con un motor de frecuencia variable sin mantenimiento (sin escobillas de carbón).

Sistema de mando

- ▶ Los valores reales se muestran en el display durante la centrifugación
- ▶ La velocidad y la duración de centrifugación pueden ser ajustados para diferentes aplicaciones
- ▶ Indicador de velocidad en RPM o RCF
RPM ajustable de 200 hasta la velocidad máx. en pasos de 10,
RCF ajustable de 200 hasta la velocidad máx. en pasos de 1
- ▶ Tiempo de ejecución t/min: 1 - 99 min. en pasos de 1 min.,
Tiempo de ejecución t/seg.: 1 - 59 seg. en pasos de 1 seg.
Operación continua
- ▶ Nivel de frenado, seleccionable entre frenado breve y lento
- ▶ Tecla de impulso: Para operaciones de centrifugación cortas.
- ▶ Tecla para abrir la puerta

Seguridad

- ▶ Bloqueo y cierre de la tapa durante centrifugación
- ▶ Desbloqueo de emergencia
- ▶ Fiador de la tapa de metal
- ▶ Desconexión por desequilibrio
- ▶ Motor de suspensión elástica
- ▶ Profunda cuba metálica (die-cast-aluminium) que garantiza la recepción segura del rotor

Construcción

- ▶ Carcasa plástica lisa, fácil de limpiar
- ▶ Tapa sólida
- ▶ Pantalla de fácil lectura

La SC-8 confirma las normas internacionales de tipificación como la IEC 61010, o la conformidad CE y cumple los estándares europeos de calidad y seguridad. La SC-8 fue fabricada conforme a las normas ISO 9001:2008, ISO 13485, ISO 14001

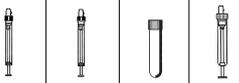
Detalles técnicos

RPM máx. (velocidad) / RCF: 6,000 rpm / 3,461 RCF
 Nivel de ruido: ≤ 50 dB(A)
 Dimensiones en mm: 228 (Alto) x 262 (Ancho) x 352 (Profund)
 Peso neto: aprox. 9 kg
 Emisión / Inmunidad: EN / IEC 61326-1, clase B / FCC clase B

Código

Descripción

BOE 01800-13	Centrífuga BOECO SC-8, 208-240 V, 50/60 Hz, completo con rotor angular de 8 posiciones
BOE 01800-12	Centrífuga BOECO SC-8, 100-127 V, 50/60 Hz, completo con rotor angular de 8 posiciones

Capacidad en ml	4	5	7	15	15	Tubos de extracción de sangre / tubos de orina
Dimensiones ØxL mm	10 x 88	12/13 x 75	13 x 100	17 x 100	17 x 120	máx 17 x 100
 n=6,000 min ⁻¹ Rotor incluido						
Código	06305	01054-A	01058	-	-	-
Tubos por rotor	8	8	8	8	4	8
RCF máx	2,817	2,697	3,461	3,461	3,461	3,461
radio en mm	70	67	86	86	86	99
Aceleración en seg.						17
Frenado en seg.						37



CENTRÍFUGA BOECO SC-8



CENTRÍFUGA BOECO SC-6



CENTRÍFUGA BOECO SC-6

La centrífuga de sobremesa SC-6, se caracteriza por ser una centrífuga pequeña de rotor oscilante, especialmente diseñada para el consultorio médico. Es capaz de centrifugar recipientes de extracción de sangre y tubos de orina hasta un volumen de 15 ml a una velocidad máxima de 4000 mín-1, lo que corresponde a una RCF de 2254

La SC-6 ofrece los mejores resultados de separación y un nivel interfacial horizontal como en el caso de las centrífugas de gran tamaño. De esta forma, las muestras quedan perfectamente preparadas para un análisis posterior.

Sistema de mando

- ▶ Los valores reales se muestran en el display durante la centrifugación
- ▶ La velocidad y la duración de centrifugación pueden ser ajustados para diferentes aplicaciones.
- ▶ Visualización de RPM x 100, introducción en pasos de 100
- ▶ Tiempo t/min: 1 - 99 min, operación continua
- ▶ Tecla de impulso: Para operaciones de centrifugación cortas.
- ▶ Tecla para abrir la puerta

Seguridad

- ▶ Bloqueo y cierre de la tapa
- ▶ Seguro contra caídas de la tapa
- ▶ Desbloqueo de emergencia
- ▶ Fiador de la tapa de metal
- ▶ Desconexión por desequilibrio
- ▶ Motor de suspensión elástica

Diseño

- ▶ Carcasa de plástico lisa, fácil de limpiar
- ▶ Tapa de metal
- ▶ Cámara de centrifugación de acero inoxidable

La SC-6 confirma las normas internacionales de tipificación como la IEC 61010, o la conformidad CE y cumple los estándares europeos de calidad y seguridad. La SC-6 fue fabricada conforme a las normas ISO 9001:2008, ISO 13485, ISO 14001

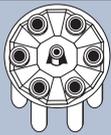
Detalles técnicos

RPM máx. (velocidad) / RCF: 4,000 rpm / 2,254 RCF
 Nivel de ruido: ≤ 50 dB(A)
 Dimensiones en mm: 239 (Alto) x 326 (Ancho) x 389 (Prof.)
 Peso neto: aprox. 13 kg
 Emisión / Inmunidad: EN / IEC 61326-1, clase B / FCC clase B

Código

Descripción

BOE 02300-13	Centrífuga BOECO SC-6, 200-240V, 50/60 Hz, completo rotor oscilante de 6 posiciones con soportes 02331 y 02333 (6 de cada uno)						
BOE 02300-12	Centrífuga BOECO SC-6, 100-127V, 50/60 Hz, completo rotor oscilante de 6 posiciones con soportes 02331 y 02333 (6 de cada uno)						

Capacidad en ml	4	5	6	1,6-7	4-7	8,5-10	15	Tubos de extracción de sangre / tubos de orina
Dimensiones ØxL mm	10 x 88	12x75	12x82	13/16x75	13x100	16x100	17x100	máx 17 x 100
 n=4,000 min ⁻¹ Rotor y soportes incluido								
								
Código.	02331	02333	02333	02333	02331	02331	02331	02331
Tubos por rotor	6	6	6	6	6	6	6	6
RCF máx.	2,254	1,807	1,807	1,807	2,254	2,254	2,254	2,254
Radio en mm	126	101	101	101	126	126	126	126
Aceleración en seg.	10							
Frenado en seg.	22							

CENTRÍFUGA BOECO C-28A

La C-28A no refrigerada y controlada por microprocesador es la centrífuga para realizar tareas de rutina diaria en hospitales y laboratorios pequeños. Debido a la amplia gama de accesorios la C-28A también es recomendable para la preparación de muestras en laboratorios industriales y de investigación.

La centrífuga esta equipada con un motor de frecuencia variable sin mantenimiento (sin escobillas de carbón).

Un mecanismo de cierre especial permite la apertura y el cierre de la tapa sin ningún esfuerzo con una sola mano.

Sistema de mando

- ▶ Los valores reales se muestran en el display durante la centrifugación
- ▶ Ingreso de los parámetros de funcionamiento vía un teclado laminar
- ▶ Visualización de la velocidad RPM x 100, ingreso en incrementos de 100
- ▶ Tiempo t/min: 1 - 99 min, operación continua
- ▶ Tecla de impulso: Para operaciones de centrifugación cortas.

Seguridad

- ▶ Carcasa y tapa metálica con un revestimiento resistente a los quíñes e impactos.
- ▶ Cámara de centrifuga de acero inoxidable
- ▶ Bloqueo y cierre de la tapa
- ▶ Mirilla en la tapa
- ▶ Desbloqueo de emergencia
- ▶ Desconexión por desequilibrio
- ▶ Rotores fácilmente intercambiables
- ▶ Reconocimiento automático del rotor

La C-28A cumple con las regulaciones de seguridad como IEC 61010, la marca CE y todas las normas CE relevantes y normas DIN- La C-28A fue fabricada conforme a las normas ISO 9001:2008, ISO 13485, ISO 14001

Detalles técnicos

RPM máx. (velocidad) / RCF: 6,000 rpm / 4,226 RCF
 Nivel de ruido: < 58 dB(A) (depende del rotor)
 Dimensiones en mm: 257 (Alto) x 366 (Ancho) x 430 (Prof.)
 Peso neto: aprox. 23 kg
 Emisión / Inmunidad: EN / IEC 61326-1 clase B, FCC clase B



CENTRÍFUGA BOECO C-28A

Código	Descripción
BOE 01206-13	Centrífuga BOECO C-28A, 208-240 V, 50-60 Hz, sin rotor
BOE 01206-12	Centrífuga BOECO C-28A, 100-127 V, 50-60 Hz, sin rotor

Capacidad en ml	5	4-7	15	15	50	12	50	50
Dimensiones ØxL mm	12 x 75	13 x 100	17 x 100	17 x 120	29 x 115	17 x 100	29 x 115	29 x 107
 n=4,000 min ⁻¹ Código 01418								
	+ 01054A 	+ 00716 	+ 00716 	+ E2109 	+ E2110-A 	+ 00716 		
Código	01467	01467	01467	01467	01468	01467	01468	
Tubos por rotor	32	32	32	32	8	32	8	
RCF máx.	2,182	2,612	2,540	2,594	2,486	2,540	2,486	
Radio en mm	122	146	142	145	139	142	139	
Aceleración en seg.	36							
Frenado en seg.	43							



ROTOR 01418 CON 01467

Rotor oscilante 01624,
4-posiciones,
Máx. cap. 4 x 100 ml.
Ilustrado con soportes
01369
n= 4,000 min⁻¹,
máx. RCF 2,665,



Capacidad en ml	5	4-7	9	9	15	15	1,6 - 7	20	25	45	50
Dimensiones ØxL mm	12/13x75	13x100	14x100	14x100	17x100	17x100	12/13x75 16 x 75	21x100	24x100	31x100	34x100
 n=4,000 min ⁻¹ rotor Código 01624											
Código	01372	01739	01370	01741	01369	01742	01742	01346	01745	01345	01746
Tubos por rotor	68	28	20	40	16	28	28	8	8	4	4
RCF máx.	2,164	2,451	2,308	2,415	2,308	2,415	2,325	2,361	2,454	2,361	2,451
Radio en mm	121	137	129	135	129	137	130	132	137	132	137
Aceleración en seg.	22										
Frenado en seg. ²⁾	25										



Rotor oscilante 01624,
4-posiciones, ilustrado con
soportes 01481 y tapas
01492 con junta biológica

Favor chequear la
carga máxima RCF
que soportan los
tubos / recipientes
usados.
La RCF máxima
para tubos de
vidrio normalmente
es de 4,000

Capacidad en ml	1	3	5/6/7	4-10	9/15	25	30	50	50	85	100	15	50	1,6 - 7	4 - 10
Dimensiones ØxL mm	6x45 rhesus	10 x 60	12 x 75-100	16x75/100	14/17 x 100	24 x 100	26 x 95	29 x 107	34 x 100	38 x 106	44 x 100	17 x 120	29 x 115	13x75/100	16x75/100
Tapa con junta biológica 01492															
Soporte Código 01481															
Código	01339	01343	01383	01348	01329	01330	04417	04416	01331	01396	00761	01347	01384	01383	01348
Tubos por rotor	108	36	20	16	16	4	4	4	4	4	4	4	4	20	16
RCF máx.	2,594	2,630	2,558	2,522	2,540	2,433	2,451	2,630	2,415	2,612	2,558	2,665		2,558	2,522
Radio en mm	145	147	143	141	142	136	137	147	135	146	143	149		143	141
Aceleración en seg.	22														
Frenado en seg. ²⁾	25														

2) Desaceleración
con frenado en seg.



Rotor oscilante 01324, 4-posiciones
Ilustrado con soportes 01398 y
adaptador 01483A

n= 4,000 min⁻¹, máx RCF 2,522

Capacidad en ml	5-7	9	15	2,6-3,4	4-5,5	9-10	10	4-7	15	50	12	50
Dimensiones ØxL mm	12x75/82/100	14x100	17x100	13x65	15x75	16x92	15x102	16 x 75	17x120	29x115	17x100	29x115
 Soporte Código 01398												
Código	01486	01482A	01486	01482A	01482A	01482A	01482A	01482A	01483A	01484	01482A	01484
Tubos por rotor	20	16	20	16	16	16	16	16	16	4	16	4
RCF máx.	2,486	2,522	2,486	2,272	2,522	2,397	2,612	2,397	2,612	2,576	2,522	2,576
Radio en mm	139	141	139	127	141	134	146	144	144	141	144	
Aceleración en seg.	27											
Frenado en seg. ²⁾	30											



Rotor oscilante 01324, 4-posiciones
para máx. 4 x 100 ml
Ilustrado con soportes 01490 y
tapas 01492
n= 4,000 min⁻¹, máx RCF 2,630

Capacidad en ml	1,5/2,0	1	3/4	5	6/7	9/15	25	50	100	10	30	50	85	15	50	12	25	30	50	
Dimensiones ØxL mm	11 x 38	6 x 45 Rhesus	10x60/88	12x75	12x82/100	14/17x100	24 x 100	34 x 100	44 x 100	16x80/100	26x95	29x107	38x106	17x120	29x115	17x100	25 x 90	25x110	29x115	
Tapa No. 01492 con junta biológica																				
Soporte Código 01490																				
Código	01351	01339	01343	01383	01383	01329	01330	01331	00761	01348	04417	04416	01396	01356	01347	01384	06311	01363	01365	06318
Tubos por rotor	20	108	36	20	20	16	4	4	4	16	4	4	4	12	4					
RCF máx.	2,415	2,558	2,594	2,522	2,522	2,504	2,397	2,379	2,522	2,486	2,415	2,594	2,576	2,630			2,308	2,630		
Radio en mm	135	143	145	141	141	140	134	133	141	139	135	145	144	147			129	147		
Aceleración en seg.	27																			
Frenado en seg. ²⁾	30																			



Rotor oscilante, 8-posiciones, para 8 x 15 ml, n= 4,000 min⁻¹, RCF 2,415 acero inoxidable, ilustrado con soportes No. 01644, PA, fibra de vidrio reforzada.

Capacidad en ml	5	4 - 7	10	15
Dimensiones ØxL mm	12/13x75	16 x 75	13 x 100	17 x 100
n=4,000 min ⁻¹ Código 01611				
Código	01131-A	01132-A	01643	01644
Tubos por rotor	8	8	8	8
RCF máx.	1,914			
Radio en mm	107		135	
Aceleración en seg.	22			
Frenado en seg. ²⁾	25			



Rotor oscilante, 12-pos. para 12 x 15 ml, n= 4,000 min⁻¹, RCF 2,680, acero inoxidable, ilustrado con soportes No. 01621, PA, fibra de vidrio reforzada.

Capacidad en ml	5	4 - 7	15
Dimensiones ØxL mm	12/13 x 75	15/16 x 75	17 x 100
n=5,000 min ⁻¹ Código 01628			
Código	01127-A	01122	01621
Tubos por rotor	12	12	12
RCF máx.	2,236	2,254	2,683
Radio en mm	125	126	150
Aceleración en seg.	22		
Frenado en seg. ²⁾	25		



Rotor oscilante, 8-pos., para 8 x 50/15 ml n= 4,000 min⁻¹, RCF 2,469 acero inoxidable, con soportes, aluminium.

Capacidad en ml	15	50
Dimensiones ØxL mm	17 x 120	29 x 115
n=4,000 min ⁻¹ Código 01617		
Código	01462-A	-
Tubos por rotor	8	
RCF máx.	2,469	
Radio en mm	138	
Aceleración en seg.	22	
Frenado en seg. ²⁾	25	



Rotor oscilante, 6-pos., para 6 x tubos Falcon de 50/15 ml n= 4,000 min⁻¹, RCF 2,701, acero inoxidable, con soportes, PA, fibra de vidrio reforzada.

Capacidad en ml	15	50
Dimensiones ØxL mm	17 x 120	29 x 115
n=4,000 min ⁻¹ Código 01619		
Código	01462-A	-
Tubos por rotor	6	
RCF máx.	2,701	
Radio en mm	151	
Aceleración en seg.	22	
Frenado en seg. ²⁾	25	



Rotor angular, 6 posiciones Código 01620A n= 6,000 min⁻¹, máx. RCF 4,226 ilustrado con juego adaptación 01646

Capacidad en ml	10	15	30	50	50/	85	15	50
Dimensiones ØxL mm	16 x 80	17 x 100	26 x 95	29 x 107	34 x 100	38 x 106	17 x 120	29 x 115
n=6,000 min ⁻¹ Código 01620A								
Código	01448	01451	01447	01446	01463	-	01466	01646
Tubos por rotor	12	6	6	6	6	6	6	6
RCF máx.	3,904	3,904	3,824	4,025	4,146	4,226	3,985	
Radio en mm	97	97	95	100	103	105	99	
Aceleración en seg.	19							
Frenado en seg. ²⁾	22							

4) Juego de Adaptación, 6-pos., para tubos cónicos 50 ml con tapa rosca



Rotor angular, 12 posiciones Código 01613 n= 6,000 min⁻¹, máx. RCF 4,146

Capacidad en ml	1,6-5	4-7	8,5-10	15	15
Dimensiones ØxL mm	12/13 x 75	13 x 100	16 x 100	17 x 100	17 x 120
n=6,000 min ⁻¹ Código 01613					
Código	01054-A	01058	-	-	-
Tubos por rotor	12	12	12	12	6
RCF máx.	3,300	4,146			
Radio en mm	86	103			
Aceleración en seg.	13				
Frenado en seg. ²⁾	15				



Rotores de citología, 4- y 6 posiciones adecuado para la C-28A Mas información esta disponible en un folleto sobre citología.

2) Desaceleración con frenado en seg.

Favor chequear la carga máxima RCF que soportan los tubos / recipientes usados. La RCF máxima para tubos de vidrio normalmente es de 4,000



**BOECO MINI
CENTRÍFUGA M-6**

BOECO MINICENTRÍFUGA M-6

Esta mini centrifuga es ideal para centrifugaciones rápidas para tubos micro, PCR y tiras de PCR. La M-6 suministrada con un rotor angular de 6 x 1,5/2,0 ml. Un rotor de tiras de 2 x 8 de 2,0 mL y un rotor deslizante. La centrifuga comienza a funcionar cuando se cierra la tapa. Cuando se abre la misma, el rotor automáticamente desacelera y se detiene. La base de goma de la unidad evita las vibraciones y le da estabilidad. La M-6 es certificada por CE y ha sido fabricada de acuerdo a las normas ISO 9001

Información técnica

Máx. RPM (velocidad) / RCF:	6.000 rpm / 2000 x g
Nivel de ruido:	50 dB(A)
Alimentación:	120V to 240V, 50/60Hz
Dimensiones en mm:	175 (D) x 148 (W) x 118 (H)
Peso neto:	aprox 1,1 kg

Código	Descripción
BOE 8074000	BOECO Mini Centrifuga M-6, enchufe tipo EU
BOE 8074100	BOECO Mini Centrifuga M-6, enchufe tipo US
BOE 8074200	BOECO Mini Centrifuga M-6, enchufe tipo UK

MICROCENRÍFUGA BOECO MICROSPIN 12

Esta centrifuga de microlitros compacta de sobremesa se usa en la investigación médica y biológica, diagnóstico molecular, bioquímica, inmunología y tecnologías de células. Sirve para extraer muestras de ADN/ARN, separación de suspensiones celulares y otros análisis microcuantitativos.

El control por microprocesador provee un control preciso de los parámetros configurados y una interfaz amigable con el usuario permite ingresar los parámetros fácilmente.

El motor sin escobillas es silencioso, su funcionamiento no emite vibraciones incluso a altas velocidades, además brinda un tiempo de servicio de larga vida útil.

El rotor angular está hecho de aluminio.

Debido a la fuente de alimentación externa de baja tensión, la Microspin 12 se puede utilizar en cámaras frigoríficas.



Sistema de mando

- ▶ Los valores reales se muestran en el display durante la centrifugación
- ▶ Teclado laminar para introducción precisa sencilla de los parámetros
- ▶ Visualización de RPM x 100, introducción en pasos de 100
- ▶ Tiempo t/min: 1 - 30 min, en paso de 1 min.
- ▶ Botón de apertura de la tapa

Seguridad

- ▶ Bloqueo y cierre de la tapa
- ▶ Desbloqueo de emergencia
- ▶ Protectores metálicos colocados dentro del cuerpo del equipo
- ▶ Mirilla en la tapa
- ▶ Desconexión por desequilibrio

El modelo Microspin 12 cumple con las reglamentaciones de seguridad de las normas EN 61326, EN 61010 o de la marca CE, así como las relacionadas con las normas EC y DIN y ha sido construida de acuerdo con la norma ISO 9001:2000

Información técnica

Máx. RPM (velocidad) / RCF:	14,500 rpm / 12,400 x g
Nivel de ruido:	≤ 62 dB(A)
Alimentación (externa):	AC 100-240V, 60W/DC24V, 2.5A
Dimensiones en mm:	200 (D) x 240 (W) x 125 (H)
Peso neto:	aprox. 3,5 kg

Código	Descripción
BOE 8075000	BOECO Micro centrifuga Microspin 12, 100-240V, 50/60 Hz, con rotor angular para tubos 12 x 1,5/2,0 ml y 12 adaptadores cada uno para tubos de 0,2 y 0,5 ml

BOECO CENTRIFUGE MICROSPIN 12

MICROCENTRIFUGA BOECO MC-24

Potente (máx. RCF 18,845), compacta, confiable, versátil (4 rotores) y libre de mantenimiento, la MC-24 satisface las más diversas exigencias.

Sistema de mando

- ▶ Los valores reales se muestran en el display durante la centrifugación
- ▶ Indicador de velocidad en RPM o RCF
 - RPM ajustable de 200 hasta 10.000 en pasos de 10, a partir de 10.000 hasta la velocidad máxima del rotor en pasos de 100
 - RCF ajustable de 200 hasta 10.000 en pasos de 1, a partir de 10.000 hasta la velocidad máxima del rotor en pasos de 10
- ▶ Tiempo de ejecución t/min: 1 - 99 min. en pasos de 1 min.,
Tiempo de ejecución t/seg.: 1 - 59 seg. en pasos de 1 seg.,
- ▶ Nivel de frenado, seleccionable entre frenado breve y lento
- ▶ Tecla de impulso: Para operaciones de centrifugación cortas.
- ▶ Botón de apertura de la tapa

Seguridad

- ▶ Bloqueo y cierre de la tapa
- ▶ Desbloqueo de emergencia
- ▶ Protección contra sobrecalentamientos del motor
- ▶ Desconexión por desequilibrio
- ▶ Profunda cuba metálica (aluminio fundido a presión)

La MC-24 está en conformidad con las normas internacionales de tipificación como la IEC 61010, o la conformidad CE y cumple los estándares europeos de calidad y seguridad. La MC-24 fue fabricada de acuerdo a las normas ISO 9001:2008, ISO 13485, ISO 14001

Información técnica

Máx. RPM (velocidad) / RCF: 14,400 rpm / 18,845 RCF
 Nivel de ruido: 59 dB(A)
 Emisión / Inmunidad: EN / IEC 61326-1 clase B / FCC clase B
 Dimensiones en mm: 228 (H) x 262 (W) x 352 (D)
 Peso neto: aprox. 11 kg



MICROCENTRIFUGA BOECO MC-24

Código	Descripción
BOE 01203-13	Centrífuga BOECO MC-24, 200-240 V, 50-60 Hz, sin rotor
BOE 01203-12	Centrífuga BOECO MC-24, 100-127 V, 50-60 Hz, sin rotor



Rotor angular, 12-posiciones
No. 01252-A
 n = 14,000 min⁻¹,
 RCF máx 15,558

Capacidad en ml	1.5	0.5/0.8	0.2 /0.4	2.0
Dimensiones ØxL mm	11x38	8x30/45	6x18/45	11x38
n=14,000 min ⁻¹	a altas velocidades recomendamos utilizar el reductor No. 02031			
Código	01252-A			
Código	-	02023	02024	-
Tubos por rotor	12			
RCF máx.	15,558			
Radio en mm	71			
Aceleración en seg.	14			
Frenado en seg.	16			



Rotor angular, 24-posiciones,
No. 01226-A
 n = 13,300 min⁻¹,
 RCF máx. 18,845

Capacidad en ml	1.5	0.5/0.8	0.2 /0.4	2.0
Dimensiones ØxL mm	11x38	8x30/45	6x18/45	11x38
n=13,300 min ⁻¹	a altas velocidades recomendamos utilizar el reductor No. 02031			
Código	01226-A			
Código	-	02023	02024	-
Tubos por rotor	24			
RCF máx.	18,845			
Radio en mm	86			
Aceleración en seg.	14			
Frenado en seg.	16			



Rotor angular, 18-posiciones,
No. 01258-A
 n = 14,000 min⁻¹,
 RCF máx 16,654

Capacidad en ml	1.5	0.5/0.8	0.2 /0.4	2.0
Dimensiones ØxL mm	11x38	8x30/45	6x18/45	11x38
n=14,000 min ⁻¹	a altas velocidades recomendamos utilizar el reductor No. 02031			
Código	01258-A			
Código	-	02023	02024	-
Tubos por rotor	18			
RCF máx.	16,654			
Radio en mm	76			
Aceleración en seg.	14			
Frenado en seg.	16			



Rotor angular, 18-posiciones
No. 01213-A
 n = 14,400 min⁻¹,
 RCF máx 16,654

Capacidad en ml	1.5	0.5/0.8	0.2 /0.4	2.0	1.5	2.0
Dimensiones ØxL mm	11x38	8x30/45	6x18/45	11x38	micro spin columnas 11x38	
n=14,000 min ⁻¹	a altas velocidades recomendamos utilizar el reductor No. 02031				a altas velocidades recomendamos utilizar el reductor No. 02031	
Código	01213-A					
Código	-	02023	02024	-	-	-
Tubos por rotor	18					
RCF máx.	16,654					
Radio en mm	76					
Aceleración en seg.	14					
Frenado en seg.	16					

El diseño especial del rotor 01213-A hace posible utilizar Spin Column Kits (sistemas de columna o minipreps).



CENTRIFUGA BOECO M-240



CENTRIFUGA BOECO M-240R

BOECO CENTRIFUGES M-240 / M-240R

La M-240 y la M-240R son entre las microcentrífugas más rápidas en su categoría. Con una velocidad máxima de 15,000 rpm y un RCF de 21,382 no solo son rápidas, el M-240R también se refrigera rápidamente: a + 4 ° C con la función Fast Cool en 10 a 15 minutos.

Incluso las muestras termosensibles pueden centrifugarse suavemente gracias a refrigeración confiable. La corrida uniforme garantiza los mejores resultados de separación, el motor de alto rendimiento cuenta con una unidad de frecuencia que no requiere mantenimiento. Con los accesorios opcionales autoclavables y herméticos, incluso los materiales infecciosos se pueden procesar de forma segura tanto para el usuario como para el medioambiente.

Comodidad en el manejo

- ▶ Bloqueo de la tapa accionado por motor
- ▶ Teclado de membrana para un ingreso rápido de datos
- ▶ Pantalla digital de fácil lectura
- ▶ Indicación de los valores actuales de parámetros
- ▶ Tecla „Select“ para la selección de parámetros
- ▶ Botón de impulso para pasos de centrifugación cortos
- ▶ Botón para tapa abierta
- ▶ Botón para RCF
- ▶ Mando giratorio para ingresar valores
- ▶ RPM en divisiones de 10
- ▶ Tiempo de corrida en minutos, máx. 99 min
- ▶ Temperatura en divisiones de 1°C (M-240R)
- ▶ 4 memorias programables

Refrigeración (M-240R)

- ▶ La temperatura es ajustable en continuo desde -10 °C to +40 °C
- ▶ Función de prerrefrigeración (fast cool) en 10 - 15 min hasta +4 °C
- ▶ El modo de espera mantiene la temperatura programada
- ▶ Apagado automático de la refrigeración cuando la tapa está abierta

Seguridad

- ▶ Seguro contra caídas de la tapa
- ▶ Carcasa y tapa metálica
- ▶ Desbloqueo de emergencia
- ▶ Protección contra sobrecalentamientos del motor
- ▶ Protección contra sobrecalentamientos de la caldera
- ▶ Desconexión por desequilibrio
- ▶ Indicación de reposo
 - con el modelo refrigerado M-240R la luz LED del botón Abrir se enciende
 - con el modelo M-240 la tapa se abre automáticamente después que el rotor ha entrado en el modo reposol

Las M-240 / M-240R confirman las normas internacionales de tipificación como la IEC 61010, o la conformidad CE y cumplen los estándares europeos de calidad y seguridad. La M-240 / M-240R fueron fabricadas conforme a las normas ISO 9001:2008, ISO 13485, ISO 14001

Información técnica

	M-240	M-240R
Máx. RPM (velocidad) / RCF:	15,000 RPM / 21,382 RCF	
Nivel de ruido: (depende del rotor)	≤ 59 dB (A)	≤ 52 dB(A)
Dimensiones en mm (HxWxD):	260 x 275 x 344	260 x 281 x 533
Peso neto:	aprox. 11,5 kg	28 kg
Emisión / Inmunidad:	EN / IEC 61326-1 / clase B / FCC clase B	

Código	Descripción
BOE 02400-13	Centrífuga BOECO M-240, 200-240 V, 50-60 Hz, sin rotor
BOE 02400-12	Centrífuga BOECO M-240, 100-127 V, 50-60 Hz, sin rotor
BOE 02405-13	Centrífuga refrigerada BOECO M-240R, 200-240 V, 50 Hz, sin rotor
BOE 02405-12	Centrífuga refrigerada BOECO M-240R,

Rotores para M-240 y M-240 R

40°



Rotor angular,
24-posiciones
Código No. 02424B
n= 15,000 min⁻¹,
máx. RCF 21.382
Tapa 0E3243 incl.

capacidad en ml	1.5	0.5/0.8	0,2 /0.4	2.0
dimensiones ØxL mm	11x38	8x30/45	6x18/45	11x38
 n=15,000 min ⁻¹ Código 02424B				
	a altas velocidades recomendamos utilizar el reductor No. 02031			
Código	—	02023	02024	—
Tubos por rotor	24			
RCF	21,382			
Radio en mm	85			
Aceleración en seg.	20			
Frenado en seg. ²⁾	28			
Temperatura °C ¹⁾	+4			

45°



Rotor angular,
24-posiciones
Código 02428
n= 15,000 min⁻¹,
máx. RCF 21,382
con tapa biológicamente estanca

capacidad en ml	1.5	0.5/0.8	0,2 /0.4	2.0	1.5	2.0
dimensiones ØxL mm	11x38	8x30/45	6x18/45	11x38	micro spin columnas 11x38	
 n=15,000 min ⁻¹ Código 02428						
	a altas velocidades recomendamos utilizar el reductor No. 02031				a altas velocidades recomendamos utilizar el reductor No. 02031	
Código	—	02023	02024	—	—	—
Tubos por rotor	24					
RCF	21,382					
Radio en mm	85					
Aceleración en seg.	20					
Frenado en seg. ²⁾	28					
Temperatura °C ¹⁾	+4					

El diseño especial del rotor 02428 permite la centrifugación de los tubos con tapas abiertas. El borde da soporte a la tapa de modo que no se respandan durante la centrifugación. La centrifugación de los tubos con tapas abiertas es llevado a cabo, por ejemplo, cuando se centrifugan los tubos con elementos de filtro y se llaman „columnas de centrifugación“

52,5° exterior /
40° interior



Rotor angular,
30-posiciones,
Código 02437
n= 15,000 min⁻¹,
máx. RCF 21.328
con tapa biológicamente estanca

capacidad en ml	1.5	0.5/0.8	0,2 /0.4	2.0
dimensiones ØxL mm	11x38	8x30/45	6x18/45	11x38
 n=15,000 min ⁻¹ Código 02437				
	a altas velocidades recomendamos utilizar el reductor No. 02031			
Código	—	02023	02024	—
Tubos por rotor	30			
RCF	21.382			
Radio en mm	82			
Aceleración en seg.	20			
Frenado en seg. ²⁾	30			
Temperatura °C ¹⁾	+4			

Opcional para rotor 02437 y 2434



Tapa Código 02437
con junta biológica
autoclavable,
resistente al fenol



CENTRIFUGA BOECO U-320



CENTRIFUGA BOECO U-320R

CENTRIFUGAS BOECO U-320 / U-320R

gracias a la amplia gama de accesorios y sus excelentes rendimientos los modelos U-320 / U-320R son centrifugas universales, ideales para cualquier tipo de aplicación de la rutina diaria en el laboratorio, ya sea para la industria, la investigación o el laboratorio clínico.

Las centrifugas esta controlado por microprocesador y equipado con un motor de frecuencia variable sin mantenimiento. (sin escobillas de carbón)

Rendimiento

- ▶ Alta RCF
- ▶ Tiempos de aceleración y desaceleración corto

Diseño

- ▶ Tapa y carcasa de metal
- ▶ Camera de centrifuga de acero inoxidable
- ▶ Mirilla en la tapa

Refrigeración (U-320R)

- ▶ La temperatura es ajustable en continuo desde -20 °C hasta +40 °C.
- ▶ Función de prerefrigeración (fast cool)

Comodidad en el manejo

- ▶ Bloqueo de la tapa accionado por motor
- ▶ Rotores fácilmente intercambiables
- ▶ 10 memorias de programa
- ▶ Ajuste rápido y cómodo de los parámetros mediante el mando giratorio
- ▶ 9 Ajustes del nivel de aceleración / Desaceleración

Seguridad

- ▶ Bloqueo y cierre de la tapa durante centrifugación
- ▶ Desbloqueo de emergencia
- ▶ Protección contra sobrecalentamientos del motor
- ▶ Protección contra sobrecalentamientos de la caldera
- ▶ Desconexión por desequilibrio
- ▶ Reconocimiento automático del rotor
- ▶ Seguro contra caída de la tapa

Sistema de mando

- ▶ Los valores reales se muestran en el display durante la centrifugación
- ▶ Conmuta al modo RCF. Introducción en pasos de a 10 de la RCF. Introducción del radio del rotor en mm.
- ▶ Visualización del tiempo de centrifugación (máx. 99 min : 59 s) / operación continua
- ▶ Temperatura T/°C (U-320R):
Introducción de la temperatura en pasos de a 1.
- ▶ Tecla de impulso: Para operaciones de centrifugación cortas

Las U-320 / U-320R cumplen con las regulaciones de seguridad como IEC 61010, la marca CE y todas las normas CE relevantes y normas DIN. Las U-320 / U-320R fueron fabricados conforme a las normas ISO 9001:2008, ISO 13485, ISO 14001

Detalles técnicos

	U-320	U-320 R
Capacidad máx:	4 x 200 ml, 6 x 94 ml	
RPM máx (velocidad) / RCF:	15,000 RPM / 21,382 RCF	
Nivel de ruido: (depende del rotor)	≤ 68 dB (A)	≤ 58 dB(A)
Dimensiones en mm (HxWxD):	346 x 395 x 520	346 x 401 x 695
Peso neto:	aprox 31 kg	53 kg
Emisión / Inmunidad:	EN IEC 61326-1, clase B / FCC Clase B	

Código

Descripción

BOE 01401-13	Centrifuga BOECO U-320, 200-240 V, 50-60 Hz, sin rotor
BOE 01401-12	Centrifuga BOECO U-320, 100-127 V, 50-60 Hz, sin rotor
BOE 01406-13	Centrifuga refrigerada BOECO U-320R, 200-240 V, 50 Hz / 240 V, 60 Hz, sin rotor
BOE 01406-12	Centrifuga refrigerada BOECO U-320R, 115-127 V, 60 Hz, sin rotor

Rotor oscilante, No. 01624,
4-posiciones, ilustrado con
soportes 01369
n= 4,000 min⁻¹,
RCF máx 2,665,
máx. cap. 4 x 100 ml.



Rotor oscilante, No. 01624
4-posiciones, ilustrado
con soportes 01481, tapa
01492. con junta biológica
n= 4,000 min⁻¹, RCF 2,665
para máx. 4 x 100 ml



Capacidad en ml	5	4-7	9	9	15	1,6 - 7	15	20	25	45	50
Dimensiones ØxL mm	12/13x75	13 x 100	14 x 100	14 x 100	17 x 100	12/13x75 16 x 75	17 x 100	21 x 100	24 x 100	31 x 100	34 x 100
											
n=4,000 min ⁻¹ Código. 01624											
Código	01372	01739	01370	01741	01369	01742	01742	01346	01745	01345	01746
Tubos por rotor	68	28	20	40	16	28	28	8	8	4	4
RCF	2,164	2451	2,308	2,415	2,308	2,325	2,451	2,361	2,451	2,361	2,451
Radio en mm	121	137	129	135	129	130	137	132	137	132	137
Aceleración en seg.	20	22		20		22		20			
Frenado en seg. ²⁾	25										
Temperatura °C ³⁾	- 17	- 15	- 17	- 15	- 17	- 15	- 15	- 15	- 15	- 17	- 15

1) Temp. mínima
en U-320R con
prerrefrigeración
y número máx. de
revoluciones.

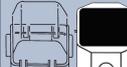
2) Desaceleración
con frenado en seg.

Favor chequear la
carga máxima RCF
que soportan los
tubos usados. La
RCF máxima para
tubos de vidrio
normalmente es de
4,000

Capacidad en ml	1	3	5/6/7	4-10	9/15	25	30	50	50	85	100	15	50	1,6 - 7	4 - 10
Dimensiones ØxL mm	6 x 45 Rhesus	10 x 60	12 x 75/100	16x75/100	14/17 x 100	24 x 100	26 x 95	29 x 107	34 x 100	38 x 106	44 x 100	17 x 120	29 x 115	13x75/100	16x75/100
Tapa 01492 															
Soporte Código 01481 															
Código	01339	01343	01383	01348	01329	01330	04417	04416	01331	01396	00761	01347	01384	01383	01348
Tubos por rotor	108	36	20	16	16	4	4	4	4	4	4	4	4	20	16
RCF máx.	2,594	2,630	2,558	2,522	2,540	2,433	2,451	2,630	2,415	2,612	2,558	2,665	2,665	2,558	2,522
Radio en mm	145	147	143	141	142	136	137	147	134	146	143	149	149	143	141
Aceleración en seg.	20														
Frenado en seg. ²⁾	25														
Temperatura °C ³⁾	- 15														



Rotor oscilante, No. 01494
4-posiciones,
n= 5,000 min⁻¹,
máx. RCF 4,193
Ilustrado con soportes
01427

Capacidad en ml	1.5/2.0	1	3	5	6	7	9	15	25	50	15	25	30	50
Dimensiones ØxL mm	11 x 38	6 x 45 Rhesus	10 x 60	13 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	17 x 120	25 x 90	25 x 110	29 x 115
Tapa Código 01421 Soporte Código 01427 														
Código	05277	01357	01327	01732	05229	05230	05237	05231	05232	05233	05275	01731	05272	05276
Tubos por rotor	36	120	48	32	48	48	24	24	8	4	4	8	4	4
RCF máx.	4,109	4,081	4,053	4,025	4,053			3,941			4,165	3,969	4,025	4,053
Radio en mm	147	146	145	144	145			141			149	142	144	145
Aceleración en seg.	30													
Frenado en seg. ²⁾	32													
Temperatura °C ³⁾	- 7													

3) En el caso de utilizar estos tubos, el soporte 01427 no podría cerrarse con la tapa 01421



Rotor oscilante, No. 0194
4-posiciones,,
n= 5,000 min⁻¹,
RCF máx. 4,193,
Ilustrado con soportes 01425

Capacidad en ml	1.5/2.0	1	3	2,6-7	5/6/7	9/15	25	50	100	15	50	50	4 - 10
Dimensiones ØxL mm	11 x 38	6 x 45 Rhesus	10 x 60	11x100	12x75-100	14/17x100	24 x 100	34 x 100	44 x 100	17 x 120	29 x 115	29 x 115	16x75/100
Soporte Código 01425 													
Código	01444	01432	01433	01438	01434	01431	01435	01436	01437	01442	01443	01737	01441
Tubos por rotor	36	144	56	28	48	28	8	4	4		4		28
RCF máx.	3,885	3,969			3,913				3,801		4,081		3,913
Radio en mm	139	142			140				136		146		140
Aceleración en seg.	30												
Frenado en seg. ²⁾	32												
Temperatura °C ³⁾	- 10												

Capacidad en ml	1.5/2.0	1	3	5	6/7	9/15	25	50	100	10	30	50	85	15	50	12	25	30	50
Dimensiones ØxL mm	11 x 38	6 x 45 Rhesus	10x60	13x75	13x82/100	14/17x100	24 x 100	34 x 100	44 x 100	16x80/100	26x95	29x107	38x106	17x120	29x115	17x100	25 x90	25x110	29x115
Tapa No. 01492 con junta biológica																			
Soporte Código 01495																			
Código	01351	01339	01343	01383	01383	01329	01330	01331	00761	01348	04417	04416	01396	01347	01384	06311	01363	01365	06318
Tubos por rotor	20	108	36	20	20	16	4	4	4	16	4	4	4			4			
RCF máx.	3,857	4,081	4,137	4,025	4,025	3,997	3,829	3,801	4,025	4,025	3,857	4,137	4,109		4,193		3,689		4,193
Radio en mm	138	146	148	144	144	143	137	136	144	144	138	148	147		150		132		150
Aceleración en seg.	30																		
Frenado en seg. ²⁾	32																		
Temperatura °C ³⁾	-10																		



Rotor oscilante, 01324,
4-posiciones, ilustrado con
soportes 01398 y
adaptadores 01483
n= 4,500 min⁻¹,
RCF máx 3,260



Rotor oscilante, 01324,
4-posiciones,
para máx 4 x 100 ml
ilustrado con soportes 01490
y tapas 01492
n= 4,500 min⁻¹,
RCF máx. 3,328

Capacidad en ml	9	15	2,6-3,4	4-5,5	9-10	10	4-7	15	50	12	50
Dimensiones ØxL mm	14x100	17x100	13x65	15x75	16x92	15x102	16 x 75	17x120	29x115	17x100	29x115
Soporte Código 01398			+ 2 x 00716				+ 00716				
Código	01482-A	01482-A	01482-A	01482-A	01483A	01484	01482-A	01484	01482-A	01484	
Tubos por rotor	16	20	16	16	16	16	4	16	4	16	4
RCF máx.	3,192	3,147	3,192	3,334	3,305	3,260	3,192	3,192	3,192	3,192	3,192
Radio en mm	141	139	141	134	146	144	141	144	141	144	
Aceleración en seg.	27										
Frenado en seg. ²⁾	30										
Temperatura °C ³⁾	-6										

Capacidad en ml	1.5/2.0	1	3/4	5	6/7	9/15	25	50	100	4-10	30	50	85	15	50	12	25	30	50	
Dimensiones ØxL mm	11 x 38	6 x 45 Rhesus	10x60/88	12/13x75	13x82/100	14/17x100	24 x 100	34 x 100	44 x 100	16x75/100	26x95	29x107	38x106	17x120	29x115	17x100	25 x90	25x110	29x115	
Tapa No. 01492 con junta biológica																				
Soporte Código 01490																				
Código	01351	01339	01343	01383	01383	01329	01330	01331	00761	01348	04417	04416	01396	01356	01347	01384	06311	01363	01365	06318
Tubos por rotor	20	108	36	20	20	16	4	4	4	16	4	4	4	12			4			
RCF máx.	3,056	3,237	3,283	3,192	3,192	3,170	3,034	3,011	3,192	3,147	3,056	3,283	3,260		3,328		2,920		3,328	
Radio en mm	135	143	145	141	141	140	134	133	141	139	135	145	144		147		129		147	
Aceleración en seg.	27																			
Frenado en seg. ²⁾	30																			
Temperatura °C ³⁾	-6																			



Rotor oscilante, 8-pos
para 8 x 15 ml
n= 4,000 min⁻¹, RCF 2,415
acero inoxidable, ilustrado
con soportes No. 01644,
PA, fibra de vidrio reforza-
da

Capacidad en ml	5	10	10	15
Dimensiones ØxL mm	12/13x75	17 x 70	13 x 100	17 x 100
n=4,000 min ⁻¹ Código 01611				
Código	01131-A	01132-A	01643	01644
Tubos por rotor	8	8	8	8
RCF máx.	1,914		2,415	
Radio en mm	107		135	
Aceleración en seg.	20			
Frenado en seg. ²⁾	20			
Temperatura °C ³⁾	-16			



Rotor oscilante, 12-pos.
para 12 x 15 ml
n= 5,000 min⁻¹, RCF 4,193
acero inoxidable, ilustrado
con soportes No. 01621,
PA, fibra de vidrio reforzada

Capacidad en ml	5	10	15
Dimensiones ØxL mm	12/13 x 75	17 x 70	17 x 100
n=5,000 min ⁻¹ Código 01628			
Código	01127-A	01122	01621
Tubos por rotor	12	12	12
RCF máx.	3,494	3,522	4,193
Radio en mm	125	126	150
Aceleración en seg.	16		
Frenado en seg. ²⁾	16		
Temperatura °C ³⁾	-15	-10	-10

Capacidad en ml	1.5/2.0	5	5-7	1,6-7	9/15	25	50	85	100	125/150	200	30	50	15	50	12	25/30	50		
Dimensiones ØxL mm	11 x 38	17x59	12x75/100	13x75/100	14/17x100	24 x 100	34 x 100	38x101/6	44 x 100	51x100/116	56 x 112	26 x 95	29 x 107	17 x 120	29 x 115	17 x 100	25x90/110	29x115		
Tapa No. 01561 con junta biológica																				
Soporte Código 01560																				
Código	01571	01593	01589	01589	01588	01573	01574	01575	01576	01594		01585	01586	01577	01595	01579	01582	01582	01583	
Tubos por rotor	56	16	28	28	20	4	4	4	4	4	4	4	4	8	12	4	16	16	4	
RCF máx.	3,328 ¹ 2,332	3,328	3,215	3,215	3,215	3,056	3,147	3,260	3,147	3,328	3,328	3,260	3,260		3,328		3,260	3,260		
Radio en mm	147/103	147	142	142	142	135	139	144	139	147	147	144	144		147		144	147		
Aceleración en seg.																				28
Frenado en seg. ²⁾																				31
Temperatura °C ³⁾																				-8

90°



Rotor oscilante, 01554, 4-posiciones, para máx. 4 x 200 ml ilustrado con soporte 01560 y tapas 01561 n= 4,500 min⁻¹, RCF máx. 3,328

Rotor oscilante, 01554, 4-posiciones, ilustrado con soportes 01563

Capacidad en ml	12	15	50	50
Dimensiones ØxL mm	17 x 100	17 x 120	29 x 115	29 x 115
Soporte Código 01563				
Código	01592	01592	-	-
Tubos por rotor			8	
RCF máx.			3,260	
Radio en mm			144	
Aceleración en seg.			28	
Frenado en seg. ²⁾			31	
Temperatura °C ³⁾			-8	

90°



Rotor oscilante, 6-pos., para 6 x tubos Falcon de 50/15ml, n= 4,000 min⁻¹, RCF 2,701, acero.inox. con soportes PA, fibra de vidrio reforzada,

Capacidad en ml	15	50
Dimensiones ØxL mm	17 x 120	29 x 115
n=4,000 min ⁻¹ Código 01619		
Código	01462-A	-
Tubos por rotor	6	
RCF máx.	2,701	
Radio en mm	151	
Aceleración en seg.	20	
Frenado en seg. ²⁾	22	
Temperatura °C ³⁾	-15	

45°



Rotor oscilante, 8-posiciones, para 8 x 50/15 ml, n= 5,000 min⁻¹, RCF máx 3,857

Capacidad en ml	15	50
Dimensiones ØxL mm	17 x 120	29 x 115
n=5,000 min ⁻¹ Código 01617		
Código	01462-A	-
Tubos por rotor	8	
RCF máx	3,857	
Radio en mm	138	
Aceleración en seg.	20	
Frenado en seg. ²⁾	19	
Temperatura °C ³⁾	-10	

90°



Rotor oscilante, 24-posiciones, con tapa biológicamente estanca y resistente al fenol n= 13,000 min⁻¹, RCF máx 18,327,

Capacidad en ml	1.5	0.5/0.8	0.2 /0.4	2.0
Dimensiones ØxL mm	11x38	8x30/45	6x18/45	11x38
incl. biosal lid n=13,000 min ⁻¹ Cat.-No. 01555				
Código	-	02023	02024	-
Tubos por rotor	24			
RCF máx	18,327			
Radio en mm	97			
Aceleración en seg.	36			
Frenado en seg. ²⁾	31			
Temperatura °C ³⁾	3			

90°



Rotor oscilante, 2-posiciones, n=4,000 min⁻¹, RCF máx 2,218, para placas microtitulación, aluminio, recubiertos, con soportes No. 01453-A acero inoxidable

n=4,000 min ⁻¹ Rotor Código 01460								
Código	01453-A						01453-A + 01485	
Placas por rotor	10	8	6	2	2	4	2	24 x 8
RCF máx.	2,218							
Radio en mm	124							
Aceleración en seg.	40							
Frenado en seg. ²⁾	45							
Temperatura °C ³⁾	-6							

1) Temp. mínima en U-320R con pre-refrigeración y número máx. de revoluciones..

2) Desaceleración con frenado en seg.

Favor chequear la carga máxima RCF que soportan los tubos usados. La RCF máxima para tubos de vidrio normalmente es de 4,000



Rotor angular,
Código 01418
8-posiciones
N = 4.500 min⁻¹
RCF máx 3,305
ilustrado con adaptadores
01467

Capacidad en ml	4-7	15	15	50	12	50	50
Dimensiones ØxL mm	13 x 100	17 x 100	17 x 120	29 x 115	17 x 100	29 x 115	29 x 107
 n=4,500 min ⁻¹ Código 01418							
							
Código	01467	01467	01467	01468	01467	01468	01468
Tubos por rotor	32	32	32	8	32	8	8
RCF máx.	3,305	3,215	3,283	3,147	3,215	3,147	3,147
Radio en mm	146	142	145	139	142	139	139
Aceleración en seg.	30						
Frenado en seg. ²⁾	31						
Temperatura °C ¹⁾	-11						



Rotor angular,
18-posiciones, con tapa
biológicamente estanca
y resistente al fenol
n= 14,150 min⁻¹,
RCF máx 22.161,
para microtubos de
5 ml

Capacity in ml	5,0 ml
Dimensiones ØxL mm	17 x 59
 n=14,150 min ⁻¹ Código 01627	
	
Tubos por rotor	18
RCF máx.	22,161
Radio en mm	
Aceleración en seg.	35
Frenado en seg. ²⁾	32
Temperatura °C ¹⁾	2



Rotor angular,
Código 01556
6-posiciones,
n= 9,000 min⁻¹,
máx. RCF 10.595

Capacidad en ml	10	15	30	50	50/75	85	15	50
Dimensiones ØxL mm	16 x 80	17 x 100	26 x 95	29 x 107	34 x 100 35 x 105	38 x 106	17 x 120	29 x 115
 n=9,000 min ⁻¹ Código 01556								
								
Código	01477	01478	01447	01446	01463	-	01466	01454
Tubos por rotor	12	6	6	6	6	6	6	6
RCF máx.	10,414	10,052	9,690	10,142	10,414	10,595	10,052	10,052
Radio en mm	115	111	107	112	115	105	111	111
Aceleración en seg.	36							
Frenado en seg. ²⁾	32							
Temperatura °C ¹⁾	-0							

1) Temp. mínima en U-320R con prerefrigeración y número máx. de revoluciones..

2) Desaceleración con frenado en seg.

Favor chequear la carga máxima RCF que soportan los tubos usados. La RCF máxima para tubos de vidrio normalmente es de 4,000



Rotor angular,
Código 01613
12-posiciones,
n= 6,000 min⁻¹,
RCF máx. 4,146

Capacidad en ml	5	15	15
Dimensiones ØxL mm	12/13 x 75	17 x 100	17 x 120
 n=6,000 min ⁻¹ Código 01613			
			
Código	01054A	-	-
Tubos por rotor	12	12	6
RCF máx.	3,300	4,146	
Radio en mm	82	103	
Aceleración en seg.	15		
Frenado en seg. ²⁾	15		
Temperatura °C ¹⁾	- 16		

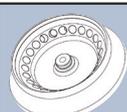


Rotor angular,
Código 01615
12-posiciones,
n= 12,000 min⁻¹,
RCF máx.16,582

Capacidad en ml	5	15	15
Dimensiones ØxL mm	12/13x75	17 x 100	17 x 120
 n=12,000 min ⁻¹ Código 01615			
			
Código	01054-A	-	-
Tubos por rotor	12	12	6
RCF máx.	13,201	16,582	15,455
Radio en mm	82	103	96
Aceleración en seg.	40		
Frenado en seg. ²⁾	40		
Temperatura °C ¹⁾	-2		



Rotor angular,
Código 01552
24-posiciones, con tapa
biológicamente estanca y
resistente al fenol
n= 16,000 min⁻¹, RCF
máx 24,900

Capacidad en ml	1.5	0.5/0.8	0.2 /0.4	2.0
Dimensiones ØxL mm	11x38	8x30/45	6x18/45	11x38
 n=16,000 min ⁻¹ Código 01552				
				
Código	-	02023	02024	-
Tubos por rotor	24			
RCF máx.	24,900			
Radio en mm	87			
Aceleración en seg.	30			
Frenado en seg. ²⁾	29			
Temperatura °C ¹⁾	2			



Rotor angular,
Código 01553
30-posiciones, con tapa
biológicamente estanca
y resistente al fenol
n= 14,150 min⁻¹
RCF máx 21,713

Capacidad en ml	1.5	0.5/0.8	0,2 /0,4	2.0
Dimensiones ØxL mm	11x38	8x30/45	6x18/45	11x38
 n=14,153 min ⁻¹ Código 01553				
				
Código	-	02023	02024	-
Tubos por rotor	30			
RCF máx.	21,713			
Radio en mm	97			
Aceleración en seg.	35			
Frenado en seg. ²⁾	32			
Temperatura °C ¹⁾	0			

Rotores de citología, adecuados para las centrifugas U-320 and U-320R están suministrables. Más información está disponible en un folleto sobre citología





INSTRUMENTOS ÓPTICOS

 **BOECO**
Germany

MICROSCOPIOS BIOLÓGICOS

MICROSCOPIO DE LABORATORIO MODELO BOECO BM-800



KIT DE POLARIZACIÓN



KIT DE CONTRASTE DE FASE



EQUIPO PARA EPI-FLUORESCENCIA

Especificaciones BM-800:

Sistema óptico:	Sistema óptico corregido al infinito
Cabezal:	Cabezal Bin- o Triocular (seg. modelo) inclinado a 30°, giratorio 360°, campo de visión 22 mm Distancia interpupilar ajustable entre 48 - 75 mm
Revólver rotativo:	Quintuple, inclinado hacia atrás
Oculares:	Área de visión amplia con oculares de gran campo EWF 10X /22 mm
Objetivos:	BOECO Objetivos plano acromático al infinito 4x/0.10, 10x/0.25, 40x/0.65 (R), 100x/1.25 (R, Aceite)
Platina:	Platina mecánica de doble capa con grandes dimensiones 185 x 142 mm, Rango de movimiento 75 x 55 mm,
Enfoque:	Sistema de enfoque fino y grueso coaxial, División fina 0.001 mm, Fino 0.2 mm/rotación Grueso 37,7 mm/rotación, viaje enfoque: 24 mm Con seguro de enfoque.
Condensador:	Condensador de Balanceo „Swing“, N.A. 0,9/0,25
uminación Koehler:	Condensador esférico, lámpara LED 5W, con intensidad de luz regulable.
Estativo / Energía:	Cuerpo moderno y ergonómico hecho de aluminio fundido a presión, 110-240 V,50/60 Hz
Suministrado con:	Cubierta antipolvo, 1 x aceite de inmersión, filtro verde y manual de instrucciones
Dimensiones:	280 x 358 x 304/416 mm , peso neto 10,0/10,4 kgs

Código	Descripción	Cabezal	Enchufe
BOE 8000.550	Model BM-800/I/PL	Binocular	Euro
BOE 8000.551	Model BM-800/I/PL	Binocular	US
BOE 8000.560	Model BM-800/T/I/PL	Triocular	Euro
BOE 8000.561	Model BM-800/T/I/PL	Triocular	US

Accesorios

Código	Descripción
BOE 8000.301	Ocular gran campo EWF 10X/22
BOE 8000.302	Ocular gran campo EWF 10x/22 con puntero
BOE 8000.303	Ocular gran campo EWF 10x/22 con retícula
BOE 8000.552	BOECO Objetivo Plano Acrom. E al infinito, 4x
BOE 8000.553	BOECO Objetivo Plano Acrom. E al infinito 10x
BOE 8000.559	BOECO Objetivo Plano Acrom. E al infinito 20x
BOE 8000.554	BOECO Objetivo Plano Acrom. E al infinito 40x (R)
BOE 8000.555	BOECO Objetivo Plano Acrom. E al infinito 100x (R) (I)
BOE 8000.305	Condensador campo oscuro (seco) NA 0,9
BOE 8000.306	Condensador campo oscuro (inmersión) NA 1,25-1,36
BOE 1800.419	Objetivo 100x plano al infinito p/campo oscuro (inmers.)
BOE 8000.325	Kit de Polarización simple
BOE 8000.802	Acoplamiento de video 1x con montaje C
BOE 8000.903	Kit de contraste de fase Anular Turret, Compuesto por: Objetivos con fases, plan acromaticos al infinito 10x, 20x (S), 40x (S), 100x (R, Inmersión), Fase Anular Turret, Condensador de Contraste, Telescopio de centrado, Filtro verde
BOE 8000.906	Equipo de Epi-Fluorescencia, con sistemas de filtros de excitación B (azul) BP460-495, G (verde) BP 510-550 y sistema de luz ordinaria O, Lámpara de mercurio esférica de Ultra-alto voltaje 100WHBO, Barra que resiste la luz ultravioleta. Fuente de energía con pantalla digital, entrada AC 100 -240 V
BOE 8000.923	Objetivo plano al infinito libre de Fluorescencia 4x
BOE 8000.924	Objetivo plano al infinito libre de Fluorescencia 10x
BOE 8000.925	Objetivo plano al infinito libre de Fluorescencia 20x
BOE 8000.926	Objetivo plano al infinito libre de Fluorescencia 40x
BOE 8000.927	Objetivo plano al infinito libre de Fluorescencia 100x
BOE 8000.908	Sistema de filtro de luz U (ultravioleta) BP330-385
BOE 8000.909	Sistema de filtro de luz V (violeta) BP400-410

MICROSCOPIO BIOLÓGICO INVERTIDO MODELO BOECO BIB-100

Especificaciones BIB-100:

Sistema óptico:	Sistema óptico corregido al infinito
Cabezal:	Cabezal Bin- o Triocular (seg. modelo) inclinado a 30°, giratorio 360°, campo de visión 22 mm Distancia interpupilar ajustable entre 48 - 75 mm
Revólver rotativo:	Quintuple
Oculares:	Área de visión amplia con ocular de gran campo EWF 10x /22 mm
Objetivos:	Objetivo plano acromático al infinito LWD 4x/0,1 WD 28 mm Objetivo plano acromático al infinito LWD 40x/0,6 WD 2.1 mm Objetivo de fase plan acromático al infinito 10x/0,25 WD 10 mm Objetivo de fase plan acromático al infinito 20x/0,4 WD 5.1 mm
Condensador:	Condensador ELWD N.A. 0.3. LWD 72 mm (sin condensador 150 mm)
Centrado:	Telescopio de centraje 30 mm diam. Telescopio de fase anulus 10x -20x Placa de fase anular
Platina:	Plataforma sencilla 160 x 250 mm, inserto de vidrio Plataforma auxiliar 70 x 180 mm Regla mecánica acoplable
Enfoque:	Sistema de enfoque fino y grueso coaxial, movimiento vertical de objetivos, Recorrido fino 0.2 mm/rotación Recorrido grueso 37.7 mm/rotación
Filtros:	Diametro 45 mm, azul, verde y cristal esmerilado
Iluminación:	Lampara 3W LED, intensidad de luz regulable
Estativo:	Estructura robusta con base innovadora
Energía:	Fuente de energía incorporada 100-240 V, 50/60 Hz
Suministrado con:	Cubierta antipolvo, 1 aceite de inmersión, manual



Código	Descripción	Cabezal	Enchufe
BOE 5000.900	BIB-100	Binocular	Euro
BOE 5000.901	BIB-100/	Binocular	US
BOE 5000.930	BIB-100/T	Triocular	Euro
BOE 5000.531	BIB-100/T	Triocular	US

Accesorios opcionales

Código	Descripción
BOE 5000.220	Soporte Terasaki
BOE 5000.221	Soporte para placas Petri de 35 mm de diam.
BOE 5000.222	Soporte para placas de vidrio de 54 mm diam.

BOE 5000.906 Equipo para Fluorescencia invertido para BIB-100, sin objetivos

SOPORTES



MICROSCOPIO MODELO BOECO BM-700

Nuestro Microscopio biológico avanzado para educación, enseñanza, Life science y aplicaciones clínicas. El tratamiento anti-hongo protege el sistema óptico, objetivos y oculares en ambientes de alta humedad. Los nuevos objetivos plano acromaticos al infinito F=200 mm ofrecen una imagen totalmente corregida por los resultados visuales y digitales claros.

Especificaciones BM-700:

- Cabezal: Cabezal Bin- o Triocular Seidentopf (según modelo), inclinado a 30°, giratorio 360°, con sistema óptico de alta calidad corregido al infinito
- Revólver: Rotativo, cuádruple, inclinado hacia atrás
- Oculares: Par de oculares WF 10x /20 mm, tratamiento anti-hongos ajuste dióptrico, distancia interpupilar ajustable 50-75 mm
- Objetivos: BOECO objetivos plan acromáticos al infinito, anti-hongos 4x, 10x, 40x (R), 100x (R) (Inmersión)
- Platina: Platina mecanica de doble capa 216 x 150 mm, Rango de movimiento 78 x 54 mm, Mando a mano derecha
- Enfoque: Baja posición, Sistema de enfoque fino y grueso coaxial Con lecturas de graduación de 2 micrones por división. Rango total de enfoque 20 mm, con seguro de enfoque
- Condensador: Condensador de campo claro, centrable por deslizamiento N.A. 1,25, diafragma Iris integrado, bandeja de filtro
- Iluminación: Lampara 3W LED, Koehler iluminación, luz regulable.
- Estativo: Estativo robusto con pies de goma antideslizante.
- Energía: Incorporada, adaptable a voltaje múltiple 100-240V,50/60Hz
- Suminist. con: Cubierta antipolvo, 1 x filtro verde, 1 x aceite de inmersión, manual de instrucciones
- Dimensiones: 230 x 376 x 406 mm
- Peso: Neto 7,0 / 7,2 kgs
- Empaque: Empaque de espuma de poliestireno en un cartón



ASA INTEGRADA Y ENROLLADOR DE CABLE



OBJETIVOS CON TRATAMIENTO ANTI-HONGOS



ILUMINACIÓN KOEHLER / CONDENSADOR DE CAMPO CLARO CENTRABLE POR DESLIZAMIENTO



PLATINA MECANICA GRANDE CON CREMALLERA INTERNA Y TRATAMIENTO ANTI-RAYADURAS DE GRAFITO

Código	Descripción	Cabezal	Enchufe
BOE 7000.570	BM-700/I/PL	Binocular	Euro
BOE 7000.571	BM-700/I/PL	Binocular	US
BOE 7000.580	BM-700/T/I/PL	Triocular	Euro
BOE 7000.581	BM-700/T/I/PL	Triocular	US

Objetivos para BM-700

Código	Descripción
BOE 7000.552	Obj. BOECO plano acrom. al infinito AF Obj. 4x
BOE 7000.553	Obj. BOECO plano acrom. al infinito AF Obj. 10x
BOE 7000.559	Obj. BOECO plano acrom. al infinito AF Obj. 20x
BOE 7000.554	Obj. BOECO plano acrom. al infinito AF Obj. 40x (R)
BOE 7000.555	Obj. BOECO plano acrom. al infinito AF Obj. 100x (R) (Inmersión)

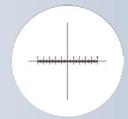


Accesorios para BM-700

Código	Descripción
BOE 7000.303	Ocular de gran campo WF 10x/20 mm con retícula
BOE 7000.302	Ocular de gran campo WF 10x/20 mm con puntero
BOE 7000.307	Ocular de gran campo WF 10x/22 mm
BOE 7000.304	Ocular 15x/16 mm
BOE 7000.305	Condensador campo oscuro (seco) N.A. 0,9
BOE 7000.306	Condensador campo oscuro (inmersión) N.A. 1,25-1,36
BOE 7000.419	Objetivo 100x plano al infinito para condensador campo oscuro de inmersión
BOE 7000.325	Kit de Polarización
BOE 7000.903	Kit de contraste de fase, tipo revolver. Compuesto por: Objetivos con fases, plan acromáticos al infinito 10x, 40x(S), 100x(R, inmersión), condensador de torreta de fases, Telescopio de centraje, filtro verde
BOE 7000.906	Equipo para Fluorescencia, Fuente de energía, Lámpara de Mercurio, con filtros azul (B) y verde (G)
BOE 7000.907	Equipo para Fluorescencia FL-LED, con filtro (B) (465-475 nm azul) lámpara LED



OCULAR CON PUNTERO



OCULAR CON RETÍCULA



CONDENSADOR CAMPO OSCURO (SECO Y ACEITE)



KIT DE POLARIZACIÓN



CONDENSADOR DE CONTRASTE DE FASE



BM-700 CON FL-LED

MICROSCOPIO MODELO BOECO BM-250

Especificaciones BM-250/I/SP:

Cabezal:	Cabezal Bin- o Triocular Siedentopf (seg. modelo), inclinado a 30°, giratorio 360°, con sistema óptico corregido al infinito. Distancia interpupilar ajustable 47 - 78 mm
Revólver:	rotativo, cuádruple, inclinado hacia atrás
Oculares:	Par de oculares gran campo WF 10x /20mm
Objetivos:	BOECO objetivos semi-plano acromático al infinito, anti-hongos F=180 mm: 4x, 10x, 40x (R), 100x (R) (I)
Platina:	Platina mecánica de doble capa 150 x 139 mm Rango de movimiento 75 x 52 mm, Mando a mano derecha
Enfoque:	Baja posición, Sistema de enfoque fino y grueso coaxial Con lecturas de graduación de 2 micrones por división. Rango total de enfoque 25 mm, con seguro de enfoque
Condensador:	Condensador de campo claro, N.A. 1,25, diafragma Iris integrado, bandeja de filtro Regulable de altura por piñon y cremallera.
Iluminación:	Lámpara S-LED, intensidad de luz regulable.
Estativo:	Estativo robusto con base de goma antideslizante.
Energía:	Incorporada, adaptable a voltaje múltiple 110-240V,50/60Hz
Suminist. con:	Cubierta antipolvo, 1 x filtro verde, 1 x aceite de inmersión, manual de instrucciones
Dimensiones:	208 (A) x 266 (F) x 377 (A) mm
Peso:	Neto 7,1 / 7,3 kgs
Empaque:	Empaque de espuma de poliestireno en un cartón

Código	Descripción	Cabezal	Enchufe
BOE 2500.200	BM-250/I/SP	Binocular	Euro
BOE 2500.201	BM-250/I/SP	Binocular	US
BOE 2500.230	BM-250/T/I/SP	Triocular	Euro
BOE 2500.231	BM-250/T/I/SP	Triocular	US

BOE 3000.512	Obj. BOECO semi-plano acrom. al infinito.	4x
BOE 3000.514	Obj. BOECO semi-plano acrom. al infinito.	10x
BOE 3000.516	Obj. BOECO semi-plano acrom. al infinito.	40x(R)
BOE 3000.517	Obj. BOECO semi-plano acrom. al infinito.	100x (R) (I)

OCULARES EW 10X/20MM



OBJETIVOS CON TRATAMIENTO ANTI-HONGOS



PLATINA MECANICA CON CREMALLERA INTERNA

MICROSCOPIO MODELO BOECO BM-190 SP

Especificaciones BM-190/SP:

Aumentos:	40x - 1000x
Cabezal:	Cabezal Bin - o Triocular tipo Siedentopf, inclinado a 30°, giratorio 360°, distancia interpupilar ajustable 47 - 78 mm dioptría ajustable (izquierda)
Revólver:	Rotativo, cuádruple, inclinado hacia atrás
Oculares:	Par de oculares gran campo WF 10x /18 mm
Objetivos:	Objetivos BOECO Semi-plano acromáticos DIN 4x/0.10, 10x/0.25, 40x/0.65 (S), 100x/1.25 (R, Inmersión)
Platina:	Platina mecánica de doble capa. 140 x 140 mm, Rango de movimiento 75 x 50 mm, Mando a mano derecha
Enfoque:	Baja posición, Sistema de enfoque fino y grueso coaxial Con lecturas de graduación de 2 micrones por división. Rango total de enfoque 25 mm, con seguro de enfoque
Condensador:	Condensador campo claro Abbe, N.A. 1,25, con filtro y diafragma de Iris. Regulable en altura por piñón y cremallera
Iluminación:	Lámpara S LED, intensidad de luz regulable.
Estativo:	Estativo robusto con gomas antideslizante.
Energía:	Fuente de energía de voltaje múltiple 110-240V incorporada
Suminist. con:	Cubierta antipolvo, filtro verde, 1 x aceite de inmersión, manual de instrucciones
Dimensiones:	208(W) x 266(D) x 370(A) mm
Peso:	Neto 7,65 kg.
Empaque:	2 empaques de espuma de poliestireno en un cartón 290(W) x 330(D) x 530(H) mm



MODELO TRIOCULAR
BM-190/T/SP



ENROLLADOR DE CABLE

Código	Descripción	Cabezal	Enchufe
BOE 1900.200	BM-190/SP	Binocular	Euro
BOE 1900.201	BM-190/SP	Binocular	US
BOE 1900.230	BM-190/T/SP	Triocular	Euro
BOE 1900.231	BM-190/T/SP	Triocular	US

Objetivos for BM-190/SP, BM-180/SP

Código	Descripción
BOE 1800.413	Objetivo BOECO DIN Semi-Plano acromático 4x
BOE 1800.414	Objetivo BOECO DIN Semi-Plano acromático 10x
BOE 1800.418	Objetivo BOECO DIN Semi-Plano acromático 20x
BOE 1800.415	Objetivo BOECO DIN Semi-Plano acromático 40x (R)
BOE 1800.416	Objetivo BOECO DIN Semi-Plano acromático 100x (Retractable)(Aceite)

Oculares para BM-190, BM-180, BM-117, BM-120, N-10

Código	Descripción
BOE 1800.301	Ocular campo grande WF 10x/18mm
BOE 1800.302	Ocular campo grande WF 10x/18mm con puntero
BOE 1800.303	Ocular campo grande WF 10x/18mm con retícula 0,1
BOE 1800.304	Ocular P 16x

Kit de iluminación Koehler para BM-190, BM-180

Código	Descripción
BOE 1800.702	Colector, Campo de diafragma Iris, lentes auxiliares para iluminación Koehler



Condensador campo oscuro para BM-190, BM-180

Código	Descripción
BOE 1800.305	Condensador campo oscuro (seco) N.A. 0,9
BOE 1800.306	Condensador campo oscuro (inmersión) NA 1,25-1,36
BOE 1800.412	Objetivo acromático 100x para campo oscuro (Inmers.)
BOE 1800.417	Objetivo plano-acromático 100x para Campo Oscuro (Inmersión)



Kits de contraste de fases para BM-190, BM-180

Código	Descripción
BOE 1800.902	Kit para contraste de fases simple. Compuesto por: Objetivos con fases acromáticos & diafragmas PH10x, PH40x & PH100x, telescopio de centrage
BOE 1800.903	Kit para contraste de fases Torreta. Compuesto por: Objetivos con fases, plano acromáticos 10x, 20x(R), 40x(R), 100x(R)(inmersión), Condensador de torreta de fases, telescopio de centrage, filtro verde
BOE 1800.904	Kit para contraste de fases. Compuesto por: Condensador corredizo, filtro verde, Objetivos con fases acromáticos PH10x, PH40x, telescopio de centrage



Equipo de Epi-Fluorescencia para BM-190, BM-180

Código	Descripción
BOE 1800.906	Equipo de Epi-Fluorescencia, con sistemas de filtros de excitación, B (azul), G (verde), O (luz ordinaria) Lámpara de Mercurio esférica de Ultra-alto voltaje 100WHBO, Barrera que resiste la luz ultravioleta, Fuente de energía con pantalla digital, entrada AC 100 - 240 V, Objetivos libre de Fluorescencia 4x, 10x, 40x(R), 100x(R)(Inmersión), Aceite libre de Fluorescencia
BOE 1800.908	Sistema filtro de excitación U (ultravioleta)
BOE 1800.909	Sistema filtro de excitación V (violeta)



MICROSCOPIO BINOCULAR DE RUTINA MODELO BOECO BM-120

Aumentos:	40x- 1000x
Cabezal:	Cabezal Binocular libre de compensación, inclinado a 30° Giratorio 360°, distancia interpupilar ajustable 55 - 75 mm
Revólver:	Rotativo, cuádruple
Oculares:	Par de oculares gran campo WF 10x /18 mm
Objetivos:	Objetivos BOECO acromáticos DIN 4x/0.10, 10x/0.25, 40x/0.65 (S), 100x/1.25 (R, inmersión)
Platina:	Platina mecánica de doble capa 140 x 140 mm Rango de movimiento 75 x 50 mm,
Enfoque:	Sistema de enfoque fino y grueso coaxial, con lecturas de graduación de 2 micrones por división, con seguro de enfoque
Condensador:	Condensador campo claro Abbè, N.A. 1,25, con filtro y diafragma de Iris. Regulable en altura por piñon y cremallera
Iluminación:	S-LED, intensidad de luz regulable.
Estativo:	Estativo robusto con base de goma antideslizante.
Energía:	Fuente de energía de voltaje múltiple 110-240 V incorporada
Suminist. con:	Cubierta antipolvo, filtro verde, aceite de inmersión, manual de instrucciones
Dimensiones:	1196 x 344 x 349 mm, peso neto 5,9 kgs

Código	Descripción	Cabezal	Enchufe
BOE 1200.100	BM-120	Binocular	Euro
BOE 1200.101	BM-120	Binocular	US
BOE 1200.005	Unidad de espejo para BM-120		



ESPEJO OPCIONAL PARA BM-120

MICROSCOPIOS ESTUDIANTILES



MICROSCOPIOS PARA ESTUDIANTES, MODELO BOECO BM-117

Cabezal:	Cabezal Mono- / Binocular, inclinado 30°, giratorio 360°, Rotativo, cuádruple, inverso
Revólver:	Oculares de campo grande WF 10x /18 mm
Oculares:	Objetivos BOECO acromáticos DIN
Objetivos:	4x/0.10, 10x/0.25, 40x/0.65 (S), 100x/1.25 (R, Inmersión)
Platina:	Platina mecánica de doble capa 132 x 142 mm Rango de movimiento 75 x 40 mm,
Enfoque:	Sistema de enfoque fino y grueso coaxial Rango 24 mm, División fina 0.004 mm
Condensador:	Condensador Abbè, N.A. 1,2, con diafragma Iris y bandeja de filtro
Iluminación:	Lámpara S-LED, intensidad regulable.
Estativo:	Estativo robusto con base de goma antideslizante.
Energía:	Fuente de energía de voltaje múltiple 110-240 V incorp.
Suminist. con:	Cubierta antipolvo, 1 x filtro verde, 1 x fusible de repuesto, aceite de inmersión, manual de instrucciones
Dimensiones:	170 x 310 x 355 mm, peso neto 5,4 / 5,0 kgs
Empaque:	Esterilización de espuma de poliestireno en un cartón

Código	Descripción	Cabezal	Enchufe
BOE 1170.100	BM-117	Binocular	Euro
BOE 1170.101	BM-117	Binocular	US
BOE 1170.110	BM-117	Monocular	Euro
BOE 1170.111	BM-117	Monocular	US

MICROSCOPIO MONOCULAR PARA ESTUDIANTES, BOECO MODELO BM-1



Especificaciones:

Cabezal:	Cabezal Monocular, inclinado a 30°
Revólver:	Rotativo, triple
Oculares:	Oculares gran campo WF 10X /15 mm, WF 25X/9 mm
Objetivos:	Objetivos acromáticos 4x/0.10, 10x/0.25, 40x/0.65
Platina:	Platina mecánica con clips 95 x 95 mm,
Enfoque:	Sistema de enfoque fino y grueso coaxial
Condensador:	N.A. 0,65, con diafragma de disco
Iluminación:	Lámpara 0,1W LED, intensidad regulable + lámpara superior de LED por USB
Suminist. con:	Cubierta antipolvo, fusible de repuesto, manual adaptador AC/DC 100-240V, 50/60Hz, Output 5V, 500mA
Energía:	
Dimensiones:	126x186x305 mm, peso neto 1,9 kgs
Empaque:	Empaque de espuma de poliestireno en un cartón

Código	Descripción	Cabezal	Enchufe
BOE 1111.010	Modelo BM-1	Monocular	Euro y US

opcional

Código	Descripción
BOE 1111.100	Achromatic Objective 100X

Objetivos para BM-120, BM-117 y Modelo 10

Código	Descripción
BOE 1800.403	Objetivo BOECO acromático DIN 4x
BOE 1800.402	Objetivo BOECO acromático DIN 10x
BOE 1800.409	Objetivo BOECO acromático DIN 20x
BOE 1800.404	Objetivo BOECO acromático DIN 40x (R)
BOE 1800.406	Objetivo BOECO acromático DIN 100x (R) (Inmersión)



ESTÉREO MICROSCOPIOS

ESTÉREO MICROSCOPIO CON ZOOM MODELO BOECO BSZ-405

Especificaciones BSZ-405:

Cabezal:	Cabezal Bino- o Triocular (seg. modelo) inclinado a 45° giratorio 360°, Distancia interpupilar ajustable 55-75 mm Compensación de dioptrías ± 5D
Dist. de trabajo:	97 mm
Diam. de campo:	20.0 hasta 4.4 mm Ø
Oculares:	Oculares de gran campo EWF 10x/20 mm
Aumentos Zoom:	1x - 4,5x , Relación Zoom 1:4,5
Iluminación:	Sistema de iluminación LED doble para luz transmitida (1,2 W) e incidente (0,7 W) o ambas simultáneamente.
Placa de Platina:	Placa de vidrio mate de 90 mm Ø y placa blanca/negra reversible.
Estativo:	Base solida 262 x 185 mm, con goma antideslizante.
Energía:	100-240 V, 50-60 Hz
Dimensiones:	185 (W) x 262 (L) x 315 (H) mm, Peso neto 4,5/4,8 kgs

Código	Descripción	Cabezal	Enchufe
BOE 4050.000	BSZ-405	Binocular	Euro
BOE 4050.001	BSZ-405	Binocular	US
BOE 4050.300	BSZ-405/T	Triocular	Euro
BOE 4050.301	BSZ-405/T	Triocular	US

opcional

Código	Descripción
BOE 3460.020	Oculares de gran campo WF 20x/12 mm con compensación de dioptrías
BOE 4050.002	Objetivo auxiliar 2x, para BSZ-405 y BS-80
BOE 4050.007	Objetivo auxiliar 0,75x, para BSZ-405 y BS-80



BSZ-405 TRIOCULAR CON CAMERA DIGITAL B-CAM10



ESTÉREO MICROSCOPIO CON ZOOM MODELO BOECO BST-606

Especificaciones BST-606:

Cabezal:	Cabezal Bin- o Triocular (seg. modelo) inclinado a 45° giratorio 360°, Distancia interpupilar ajustable 55-75 mm Compensación de dioptrías ± 5D
Dist. de trabajo:	115 mm
Diam. de campo:	28.0 hasta 4.5 mm Ø.
Oculares:	Oculares de gran campo EWF 10x/22 mm
Aumentos Zoom:	0,8x hasta 5x, Relación Zoom 6,3:1
Iluminación:	Sistema de iluminación LED doble para luz transmitida o incidente o ambas simultáneamente
Placa de Platina:	Placa de vidrio mate de 100 mm ø y placa blanca/negra reversible
Estativo:	Base solida 300 x 225 mm, con goma antideslizantes.
Energía:	100-240 V, 50-60 Hz
Dimensiones:	300 (W) x 225 (L) x 300 (H) mm, Peso neto 5,2/5,4 kg

Código	Descripción	Cabezal	Enchufe
BOE 6060.000	BST-606	Binocular	Euro
BOE 6060.001	BST-606	Binocular	US
BOE 6060.300	BST-606/T	Triocular	Euro
BOE 6060.301	BST-606/T	Triocular	US

opcional

BOE 3460.020	Oculares de gran campo WF 20x/12 mm con compensación de dioptrías
BOE 6060.002	Objetivo auxiliar 2x, para BST-606
BOE 6060.005	Objetivo auxiliar 0,5x, para BST-606



ESTÉREO MICROSCOPIO MODELO BOECO BS-80



Especificaciones BS-80:

Cabezal:	Cabezal Binocular, inclinado a 45°, giratorio 360°, Distancia interpupilar ajustable 55-75 mm Compensación de dioptrías ± 5D
Dist. de trabajo:	100 mm
Oculares:	Oculares de gran campo WF10x/23 mm
Óptica:	Objetivo doble seleccionable entre 2x & 4x
Iluminación:	Sistema de iluminación LED doble para luz transmitida (0,5 W) e incidente (1W) o ambas simultáneamente
Placa de Platina:	Incluye placa mate y blanca/negra reversible
Base:	Base solida 262 x 185 mm, con goma antideslizantes.
Dimensiones:	262 (W) x 262 (L) x 315 (H) mm, Peso neto 4,8 kg
Empaque:	380 x 340 x 410 mm.

Código	Descripción
BOE 3800.000	BS-80, AC 110-240 V, 50-60 Hz, enchufe EURO
BOE 3800.001	BS-80, AC 110-240 V, 50-60 Hz, enchufe US
opcional	
Código	Descripción
BOE 3460.020	Oculares de gran campo WF 20x/12 mm con compensación de dioptrías
BOE 4050.002	Objetivo auxiliar 2x, para BSZ-405 y BS-80
BOE 4050.007	Objetivo auxiliar 0,75x, para BSZ-405 y BS-80



B-CAM16



B-CAM10
B-CAM3



B-CAM2

Especificaciones:

Modelo:	B-CAM16	B-CAM10	B-CAM3	B-CAM2
Código	BOE 1900.16000	BOE 1900.10000	BOE 1900.03100	BOE 1900.02000
Cámara	Color CMOS 16 MP	Color CMOS 10 MP	Color CMOS 3 MP	Color CMOS 2 MP
Application software	B-View on disk (12 cm)	B-View on disk (12 cm)	B-View on disk (12 cm)	B-View on disk (8 cm)
Lens adapter	0.50x manual focusable	0.50x manual focusable	0.50x manual focusable	N/A
Eye tube adapter ring	23.2 mm to 30.0mm	23.2 mm to 30.0mm	23.2 mm to 30.0mm	23.2 mm to 30.0mm
Calibration slide	1mm/100 Div.x 0,01mm	1mm/100 Div.x 0,01mm	1mm/100 Div.x 0,01mm	N/A
Spectral Range (IR filter)	380-650nm	380-650nm	380-650nm	380-650nm
Sensor Size (mm)	1/2.33"(6.18x4.67)	1/2.3"(6.44x4.616)	1/2"(6.55x4.92)	1/3.2" (4.73x3.52)
Pixel Size (µm)	1.335x1.335	1.67x1.67	3.2x3.2	2.8x2.8
FPS/Resolution	616@4632x3488 30@2320x1740 27@1536x1160	7.2@3584x2746 24.5@1792x1372	11.5@2048x1536 32@1024x768 45@680x510	5@1600x1200 7.5@1280x1024 20@800x600 22@640x4800
USB Interface	USB 3.0 (USB 2.0)	USB 3.0 (USB 2.0)	USB 2.0 (USB 3.0)	USB 2.0 (USB 3.0)
Binning	1x1, 2x2, 4x4	1x1, 2x2, 4x4	1x1, 2x2, 3x3	N/A
Exposure Mode	ROI Auto & Manual input	ROI Auto & Manual input	ROI Auto & Manual input	Auto & Manual
Exposure Time	0.1~2000ms	0.1~2000ms	0.244~2000ms	0.122~250ms
White Balance	ROI White Balance/ Manual Temp Tint Adjustment			N/A
Color Rendering Tech:	Ultra FineTM Color Engine			N/A
Recording System	Still Picture and Movie			
Operating System	Microsoft® Windows® XP / Vista / 7 / 8 / 10 (32 & 64 bit), OSx (Mac OS X) Linux			
Capture/Control API	Native C/C++, C#, DirectShow, Twain and Labview			
PC Requirements:	CPU equal to Intel Core2 2.8GHz or higher, 2GB Ram Memory or more. USB 3.0 High speed port, 17" Display or larger			

B-View es un software de aplicación profesional integrado con el control de la cámara, que ofrece la captura y proceso de imagen, la imagen de exploración, medición y análisis de imagen

REFRACTÓMETROS

REFRACTÓMETROS BOECO

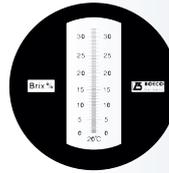
portátiles

Código

BOE 30103

Descripción

Rango Brix 0-32 %
División: 0,2 %

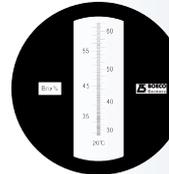


Código

BOE 30104

Descripción

Rango Brix 28-62 %
División: 0,2 %

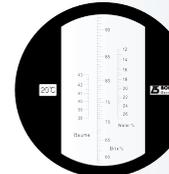


Código

BOE 30106

Descripción

Rango Brix 58-90%
38°-43° Be', 17-27% Aqua
División: 0,5 % Brix, 0,5° Be', 1% Aqua
(Contenido de Azúcar, Baumé y de Aqua)

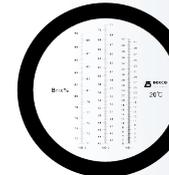


Código

BOE 30107

Descripción

Rango Brix 0-90 %
(3 rangos) 0-42%, 42-71%, 71-90%
División: 0,2 %

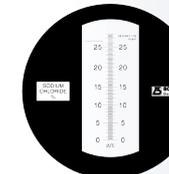


Código

BOE 30202

Descripción

Salinidad 0-28 %
División: 0,2 %



Código

BOE 30301

Descripción

Proteínas en suero 0-12g/dl / 0,2 g/dl
Densidad de orina 1.000-1.040 / 0,002 sg



REFRACTÓMETRO DIGITAL

portátiles, con compensación automática de temperatura (ATC),
Dimensiones: 135x65x40 mm, incl. batería (2 x AAA)

Código

BOE 32345

Descripción

Rango: 0-45 % Brix
División: 0,1% Precisión: $\pm 0,2$ %
Índice de refracción: 1.3330 - 1.4098
División: 0,0001 Precisión: $\pm 0,0003$

BOE 32395

Rango: 0-95 % Brix
División: 0,1% Precisión: $\pm 0,5$ %
Índice de refracción: 1.3330 - 1.5400
División: 0,0001 Precisión: $\pm 0,0005$



REFRACTÓMETRO ABBE BOECO

Completo con: 1 x termómetro digital, 1 x bloque estándar de calibración, 1 x llave hexagonal, manual de instrucciones., 1 x pila de botón



Especificaciones

Rango de medición ND:	1.3000-1.7000
Precisión de medición ND (temp. ambiental):	± 0.0002
Valor mínimo de la escala ND:	0.0005
Valor mínimo de la escala para la concentración de azúcar: (%)	0.25
Rango de medición de concentración de azúcar (Brix):	0-95 (%)
Sistema telescópico:	2x
Aumento del sistema de lectura:	30x
Conector para termostatar la muestra	
Peso (kg):	2,6
Dimensiones (mm):	100 x 200 x 240

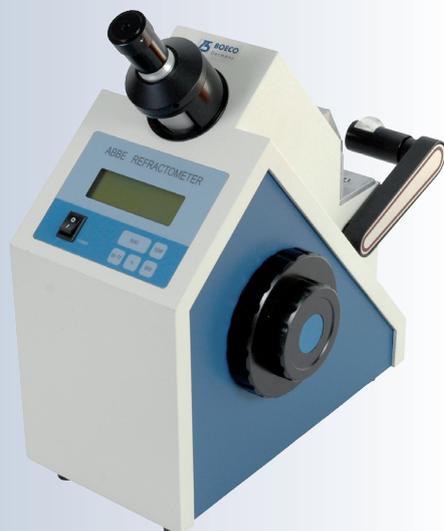
Código

Descripción

BOE 32200	Refractómetro ABBE, con maletín de transporte en aluminio
-----------	-----------------------------------------------------------

REFRACTÓMETRO DIGITAL ABBE BOECO

Este instrumento se puede utilizar ampliamente en Industrias de petróleo, químicos, farmacéuticas, de refinación de azúcar y de alimentos, así como en colegios, universidades e instituciones de investigación científica relacionadas para medir el índice de refracción de ND en líquido transparente o subtransparente y sustancias sólidas. Este instrumento también se puede utilizar para medir Brix (BX) de la solución de azúcar y corregir el efecto de la temperatura sobre el Brix automáticamente. Además, el instrumento puede mostrar la temperatura de la muestra. Compuesto por: 1 x bloque estándar de calibración, 1 x llave hexagonal, 3 x lámparas de repuesto, 1 x cubierta antipolvo, 3 x fusibles, manual de instrucciones



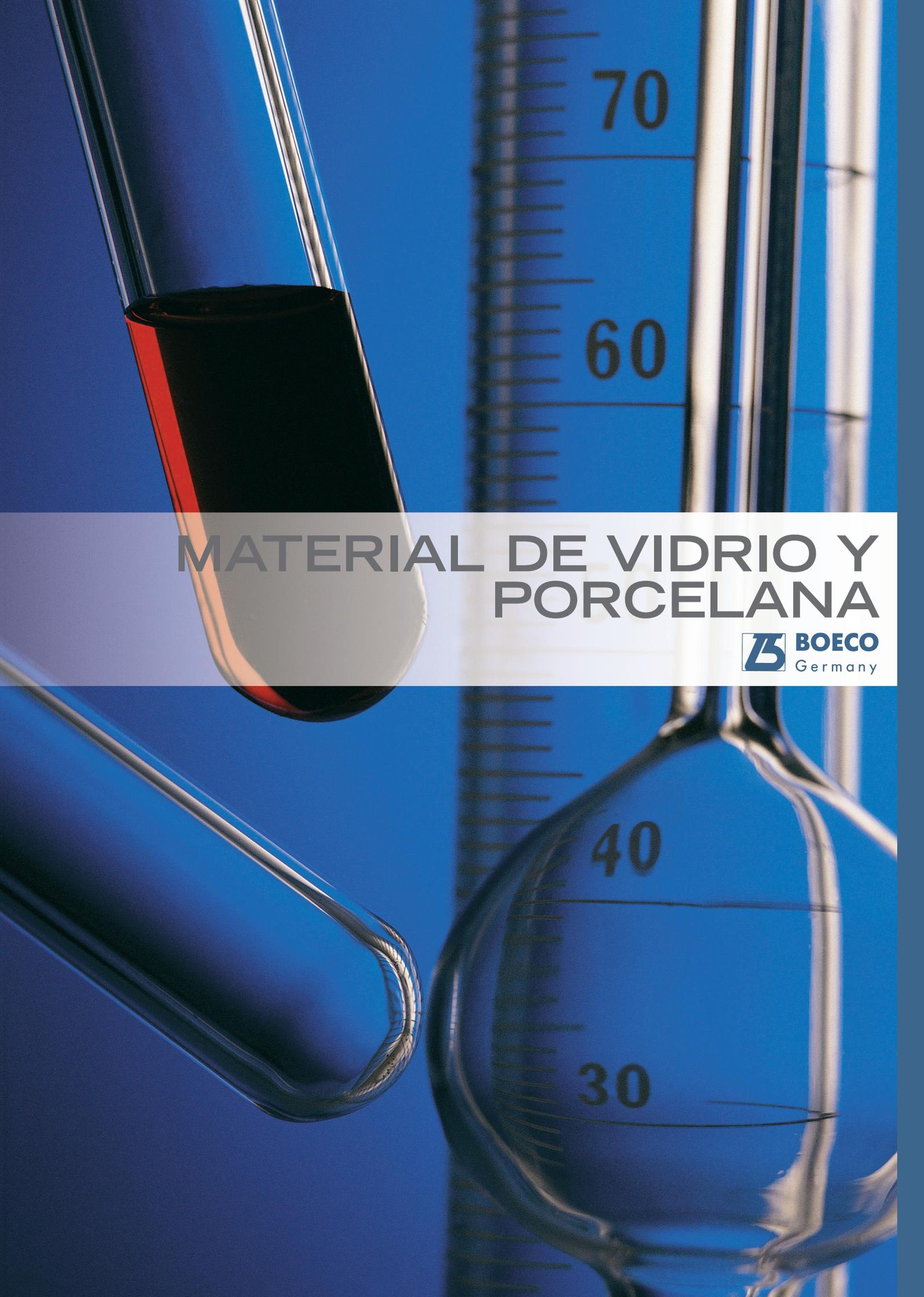
Especificaciones:

Rango de medición	1.3000-1.7000
Índice de refracción ND:	
Brix BX - TC:	0-95 %
Brix BX:	0-95 %
Precisión de medición	
Índice de refracción ND:	± 0.0002
Brix BX - TC:	± 0.1 %
Brix BX:	± 0.1 %
Temperatura:	
Rango de trabajo:	0-50°C
Rango de corrección del BX respecto a la temp.:	15-45°C
Conector para termostatar la muestra	
Peso (kg):	10,0
Dimensiones (mm):	330 x 180 x 380

Código

Descripción

BOE 32400	Refractómetro ABBE digital, 220 V, con maletín de transporte en aluminio
BOE 32401	Refractómetro ABBE digital, 110 V, con maletín de transporte en aluminio



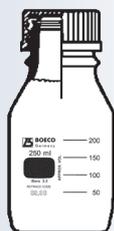
MATERIAL DE VIDRIO Y PORCELANA

 **BOECO**
Germany

MATERIAL DE VIDRIO BOECO

FRASCOS PARA LABORATORIO

“BOECO GERMANY” boro 3.3., graduados. Código de retrazo, ISO 4796-1
Completos con tapa rosca **azul** y anillo de vertido de PP.
Resistentes a la esterilización por vapor hasta max 140 °C



Volumen	GL	Código	Empaque
50 ml	32	BOE 5080175	10
100 ml	45	BOE 5080245	10
250 ml	45	BOE 5080365	10
500 ml	45	BOE 5080445	10
1000 ml	45	BOE 5080545	10
2000 ml	45	BOE 5080635	10
5000 ml	45	BOE 5080735	6
10000 ml	45	BOE 5080865	1
20000 ml	45	BOE 5080915	1

FRASCOS PARA LABORATORIO

“BOECO GERMANY” boro 3.3., graduados. Código de retrazo, ISO 4796-1
Completos con tapa rosca **roja** de PBTB, junta revisitada de PTFE y anillo de vertido de ETFE. Resistentes a la esterilización por vapor hasta max 200 °C



Volumen	GL	Código	Empaque
100 ml	45	BOE 5080241	10
250 ml	45	BOE 5080361	10
500 ml	45	BOE 5080441	10
1000 ml	45	BOE 5080541	10
2000 ml	45	BOE 5080631	10
5000 ml	45	BOE 5080731	6
10000 ml	45	BOE 5080861	1
20000 ml	45	BOE 5080911	1

FRASCOS PARA LABORATORIO

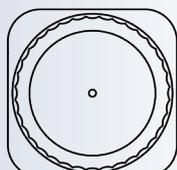
“BOECO GERMANY” boro 3.3., graduados. Vidrio ámbar, código de retrazo ISO 4796-1, Completos con tapa rosca **azul** y anillo de vertido de PP.
Resistentes a la esterilización por vapor hasta max 140 °C



Volumen	GL	Código	Empaque
50 ml	32	BOE 5086175	10
100 ml	45	BOE 5086245	10
250 ml	45	BOE 5086365	10
500 ml	45	BOE 5086445	10
1000 ml	45	BOE 5086545	10
2000 ml	45	BOE 5086635	10
5000 ml	45	BOE 5086735	6
10000 ml	45	BOE 5086865	1
20000 ml	45	BOE 5086915	1

FRASCOS PARA LABORATORIO CUELLO ANCHO

“BOECO GERMANY” boro 3.3., graduados. cuadrados, código de retrazo
Completos con tapa rosca GL 80 **azul** y anillo de vertido de PP.
Resistentes a la esterilización por vapor hasta max 140 °C

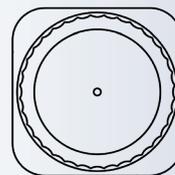


Volumen	GL	Código	Empaque
500 ml	80	BOE 5098445	10
1000 ml	80	BOE 5098545	10
2000 ml	80	BOE 5098635	10
5000 ml	80	BOE 5098735	6

FRASCOS PARA LABORATORIO CUELLO ANCHO

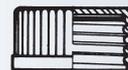
“BOECO GERMANY” boro 3.3., graduados, ámbar, cuadrado, código de retrazo. Completos con tapa rosca GL 80 **azul** y anillo de vertido de PP. Resistentes a la esterilización por vapor hasta max 140 °C

Volumen	GL	Código	Empaque
500 ml	80	BOE 5096445	10
1000 ml	80	BOE 5096545	10
2000 ml	80	BOE 5096635	10
5000 ml	80	BOE 5096735	6



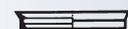
TAPAS ROSCAS

GL	Color, material	Resistentes	Código	Empaque
32	azul, PP	hasta 140°C	BOE 5923919	10
45	azul, PP	hasta 140°C	BOE 5923928	10
45	roja , PBTB	hasta 200°C	BOE 5924028	10
80	azul, PP	hasta 140°C	BOE 5923916	10



ANILLOS DE VERTIDO

GL	Color, material	Resistentes	Código	Empaque
32	azul, PP	hasta 140°C	BOE 5924219	10
45	azul, PP	hasta 140°C	BOE 5924228	10
45	rojo , ETFE	hasta 200°C	BOE 5924428	10
80	azul, PP	hasta 140°C	BOE 5924207	10



JUNTA REVISTIDA DE PTFE,

Diametro	Resistente	Código	Empaque
43 mm	hasta 200°C	BOE 9180001239	10

VASOS DE PRECIPITADOS

forma baja, con pico, graduados, “BOECO Germany”, boro 3.3., ISO 3819

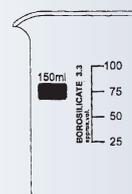
Volumen	Código	Empaque
25 ml	BOE 5010614	10
50 ml	BOE 5010617	10
100 ml	BOE 5010624	10
150 ml	BOE 5010629	10
250 ml	BOE 5010636	10
400 ml	BOE 5010641	10
600 ml	BOE 5010648	10
800 ml	BOE 5010653	10
1000 ml	BOE 5010654	10
2000 ml	BOE 5010663	4
3000 ml	BOE 5010668	4
5000 ml	BOE 5010673	2



VASOS DE PRECIPITADOS

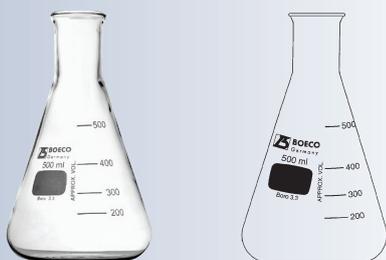
forma alta, con pico, graduados, „SIMAX“, boro 3.3., ISO 3819

Volumen	Código	Empaque
50 ml	BOE 5011617	10
100 ml	BOE 5011624	10
150 ml	BOE 5011629	10
250 ml	BOE 5011636	10
400 ml	BOE 5011641	10
600 ml	BOE 5011648	10
800 ml	BOE 5011653	10
1000 ml	BOE 5011654	10
2000 ml	BOE 5011663	6
3000 ml	BOE 5011668	6



MATRACES ERLLENMEYER

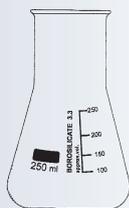
cuello estrecho, con reborde, graduados, "BOECO Germany" boro 3.3.



Volumen	Código	Empaque
25 ml	BOE 5021614	10
50 ml	BOE 5021617	10
100 ml	BOE 5021624	10
250 ml	BOE 5021636	10
500 ml	BOE 5021644	10
1000 ml	BOE 5021654	10
2000 ml	BOE 5021663	6
3000 ml	BOE 5021668	6
5000 ml	BOE 5021673	2

MATRACES ERLLENMEYER

cuello ancho, con reborde, graduados, "SIMAX" boro 3.3
ISO 24450



Volumen	Código	Empaque
25 ml	BOE 5022614	10
50 ml	BOE 5022617	10
100 ml	BOE 5022624	10
250 ml	BOE 5022636	10
500 ml	BOE 5022644	10
1000 ml	BOE 5022654	10
2000 ml	BOE 5022663	6

MATRACES FONDO REDONDO

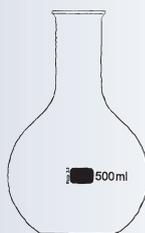
cuello estrecho, con reborde, "BOECO Germany", boro 3.3.,



Volumen	Código	Empaque
250 ml	BOE 5072136	10
500 ml	BOE 5072144	10

MATRACES FONDO PLANO

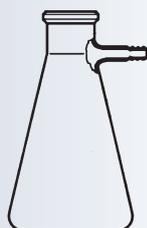
cuello estrecho, con reborde, "SIMAX", boro 3.3



Volumen	Código	Empaque
250 ml	BOE 5071136	10
500 ml	BOE 5071144	10

KITAZATOS (MATRACES PARA VACÍO)

forma erlenmeyer, vidrio borosiliciado 3.3 SIMAX
con oliva lateral, resistentes al vacío



Volumen	Código	Empaque
100 ml	BOE 5120124	10
250 ml	BOE 5120136	10
500 ml	BOE 5120144	8
1000 ml	BOE 5120154	8
2000 ml	BOE 5120163	6

DESECADORES

tapa con botón plástico y llave de vidrio, sin placa de porcelana
vidrio borosilicato 3.3.,

Tamaño nom.	Código	Empaque
100 mm	GLA 415262112	1
150 mm	GLA 415262162	1
200 mm	GLA 415262212	1
250 mm	GLA 415262262	1
300 mm	GLA 415262303	1



DESECADORES

tapa con botón plástico, sin placa de porcelana, vidrio borosilicato 3.3.,

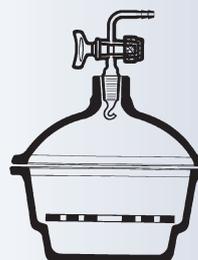
Tamaño nom.	Código	Empaque
100 mm	GLA 415262111	1
150 mm	GLA 415262161	1
200 mm	GLA 415262211	1
250 mm	GLA 415262261	1
300 mm	GLA 415262302	1



DESECADORES

tapa con llave NS 24/29, sin placa de porcelana, vidrio borosilicato 3.3.,

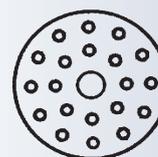
Tamaño nom.	Código	Empaque
100 mm	GLA 415262120	1
150 mm	GLA 415262170	1
200 mm	GLA 415262220	1
250 mm	GLA 415262270	1
300 mm	GLA 415262330	1



PLACAS PARA DESECADORES

porcelana

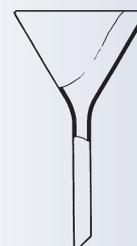
Ø	Código	Empaque
90 mm	GLA 9180000358	1
140 mm	GLA 9180000354	1
190 mm	GLA 9180003405	1
240 mm	GLA 9180003398	1
280 mm	GLA 9180003410	1



EMBUDOS

60°, con rama corta, vidrio borosilicato 3.3.

Ø	Código	Empaque
30 mm	LMS 11241020	10
35 mm	LMS 11241030	10
40 mm	LMS 11241040	10
45 mm	LMS 11241050	10
50 mm	LMS 11241060	10
55 mm	LMS 11241070	10
60 mm	LMS 11241080	10
70 mm	LMS 11241110	10
80 mm	LMS 11241160	10
100 mm	LMS 11241190	10
120 mm	LMS 11241230	10
150 mm	LMS 11241310	10
200 mm	LMS 11241380	5



FRASCOS PARA REACTIVOS

cuello estrecho, hombros redondos, con tapón de vidrio esmerilado NS
vidrio soda



Volumen	vidrio claro	vidrio ámbar	Empaque
50 ml	GLA 414102050	GLA 414202050	48
100 ml	GLA 414102100	GLA 414202100	70
250 ml	GLA 414102250	GLA 414202250	30
500 ml	GLA 414102500	GLA 414202500	15
1000 ml	GLA 414102940	GLA 414202940	12
2000 ml	GLA 414102950	GLA 414202950	6

FRASCOS PARA REACTIVOS

cuello ancho, hombros redondos, con tapón de vidrio esmerilado NS
vidrio soda



Volumen	vidrio claro	vidrio ámbar	Empaque
50 ml	GLA 414104050	GLA 414204050	40
100 ml	GLA 414104100	GLA 414204100	48
250 ml	GLA 414104250	GLA 414204250	30
500 ml	GLA 414104500	GLA 414204500	15
1000 ml	GLA 414104940	GLA 414204940	12
2000 ml	GLA 414104950	GLA 414204950	6

FRASCOS GOTEROS (CUENTAGOTAS)

hombros redondos, con tapón de vidrio esmerilado NS, vidrio soda



Volumen	vidrio claro	vidrio ámbar	Empaque
50 ml	GLA 414109050	GLA 414209050	96
100 ml	GLA 414109100	GLA 414209100	70

CAJAS PETRI, MARCA PETRIQ



Ø x altura	Código	pzas./carton
60 x 15 mm	PET 4006015	144
70 x 15 mm	PET 4007015	144
80 x 15 mm	PET 4008015	144
90 x 15 mm	PET 4009015	72
100 x 10 mm	PET 4010010	72
100 x 15 mm	PET 4010015	72
100 x 20 mm	PET 4010020	72
120 x 20 mm	PET 4012020	72
150 x 25 mm	PET 4015025	72
180 x 30 mm	PET 4018030	6
200 x 30 mm	PET 4020030	6
200 x 50 mm	PET 4020050	6

VIDRIOS DE RELOJ

bordes pulidos por fuego, según DIN 12341

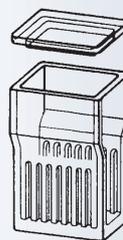


Ø	Código	pzas./carton
50 mm	PET 3106050	100
60 mm	PET 3008060	100
70 mm	PET 3010070	100
80 mm	PET 3012080	100
90 mm	PET 3011090	80
100 mm	PET 3013100	80
120 mm	PET 3015120	60
125 mm	PET 3016125	60
150 mm	PET 3019150	60
200 mm	PET 3027200	30

CUBETAS PARA TINCIÓN

según Hellendahl, con ensanchamiento,
con tapa, para 16 portaobjetos 76 x 26 mm, vidrio soda

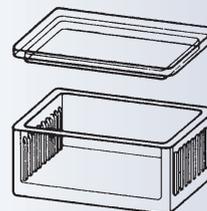
l x a x a	Código	Empaque
60 x 60 x 100 mm	HAV 23253111	10



CUBETAS PARA TINCIÓN

según Schieferdecker,
con tapa, para 10 portaobjetos 76 x 26 mm, vidrio soda

l x a x a	Código	Empaque
90 x 70 x 40 mm	HAV 23253201	10



CUBETAS PARA TINCIÓN

según Coplin, con tapa, para 10 portaobjetos 76 x 26 mm, vidrio soda

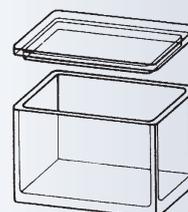
a x a	Código	Empaque
40 / 100 mm	HAV 23253401	10



CUBETAS PARA TINCIÓN

con tapa, para cestillo HAV 23253423, vidrio soda

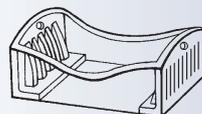
l x w x h	Código	Empaque
108 x 90 x 70 mm	HAV 23253423	10



CESTILLO

para 10 portaobjetos 76 x 26 mm, vidrio soda

l x a x a	Código	Empaque
88 x 40 x 70 mm	HAV 23253422	10



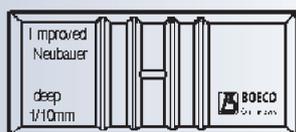
GANCHO DE ALAMBRE

para el cestillo

Código	Empaque
HAV 23253427	10

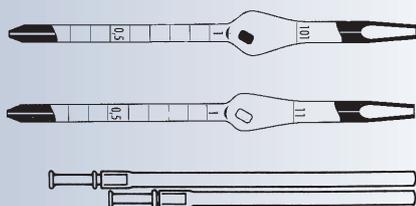


CÁMERAS DE RECuento, BOECO



Descripción	Código	Empaque
Neubauer improved, cuadrícula doble sin cubrecámaras	BOE 01	1
Neubauer improved, cuadrícula doble con 2 cubrecámaras	BOE 13	1
Neubauer improved, líneas claras cuadrícula doble, sin cubrecámaras	BOE 02	1
Neubauer improved, líneas claras, cuadrícula doble, con 2 cubrecámaras	BOE 14	1
Neubauer improved, líneas claras, cuadrícula doble, con ranura V con 2 cubrecámaras	BOE 14V	1

Nosotros también podemos suministrar otros sistemas como : Neubauer, Thoma, Thoma new, Bürker, Türk, Nageotte, Fuchs-Rosenthal, Malassez. También suministraremos HAEMACITÓMETROS completos



PIPETAS MESCLA SANGRE, BOECO

Descripción	Código	Empaque
Pipetas mezcla sangre, según Thoma, roja, 1 : 11, 13 cm, graduación azul	BOE 04	10
Pipetas mezcla sangre, según Thoma,, blanca, 1 : 11, 13 cm, graduación azul	BOE 05	10
Boquillas rojas con tubo de silicona	BOE 19	
Boquillas blancas con tubo de silicona	BOE 20	

PIPETAS PARA HEMATOLOGÍA, BOECO

Descripción	Código	Empaque
Pipetas para hemoglobina, según SAHLI sin esfera, marca en 0,02 ml en 20 C°.	BOE 06	25
Tubos para hematocrito según WINTROBE longitud 110 mm, 0-100 mm en 1 mm escala doble, graduación azul	BOE 17	10
Pipetas para sedimentación de sangre según WESTERGREEN, método macro longitud 300 mm, 0-200 mm en 1 mm graduación blanca	LMS 63722101	100

PIPETAS PASTEUR, VIDRIO SODA

Descripción	Código	Empaque
150 mm longitud	BOE 5010601	4 x 250 pzas.
230 mm longitud	BOE 5010602	4 x 250 pzas.

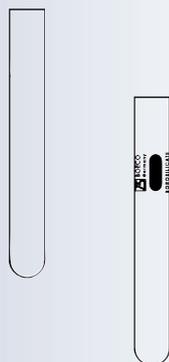
TUBOS DE ENSAYO

Fondo redondo, sin borde, vidrio borosilicato 5.1.

Ø x L mm	Grosor	Código	Empaque
12 x 75	0,6 mm	BOE 03.3411.1118	250
13 x 100	0,5-0,6 mm	BOE 03.3411.1019	250
16 x 160	0,6 mm	BOE 03.3411.3020	250

“BOECO GERMANY”, fondo redondo, sin borde, pared gruesa, etiqueta mate blanca, vidrio borosilicato 5.1.

Ø x L mm	Grosor	Código	Empaque
12 x 75	1,0 mm	BOE 03.3421.1126	250
13 x 100	1,0 mm	BOE 03.3421.1128	250
16 x 160	1,0±0,15 mm	BOE 03.3421.2038	250



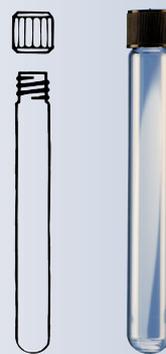
TUBOS DE ENSAYO CON ROSCA

sin tapa, vidrio borosilicato 5.1.

Ø x L mm	Código	Empaque
13 x 100	BOE 155030	1000
16 x 100	BOE 155060	1000
16 x 125	BOE 155061	1000
16 x 150	BOE 155062	1000
20 x 125	BOE 155000	500
20 x 150	BOE 155001	500

TAPA ROSCA DE PP, PARA TUBOS DE ENSAYO CON ROSCA

Para tubos con Ø	Código	Empaque
13 mm	BOE 155403	1000
16 mm	BOE 155406	1000
20 mm	BOE 155409	500



VIAL, FONDO PLANO, CON ROSCA GL-18

sin tapa, vidrio borosilicato 5.1.

Ø x L mm, ml	vidrio claro	vidrio ambar	Empaque
20 x 36, 5 ml	BOE 152035	BOE 152035B	225
23 x 38, 7,5 ml	BOE 152338	BOE 152338B	180
23 x 48, 12 ml	BOE 152348	BOE 152348B	180
23 x 72, 20 ml	BOE 152372	BOE 152372B	171

TAPA ROSCA, PP, GL 18, AZUL CON JUNTA DE POLIETILENO

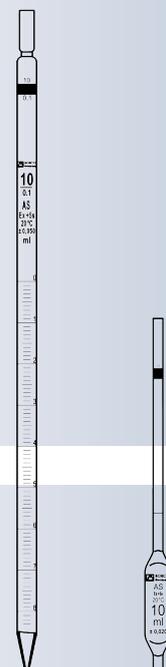
Para tubos con	Código	Empaque
GL 18	BOE 150018	100



PIPETAS GRADUADAS

“BOECO GERMANY”, vaciado total, cero arriba, a partir de 5 ml tienen una boca de aspiración grande para alojar un tapón de algodón, graduación ámbar, vidrio soda, Cl. AS / ISO 835

Volumen	División	Código	Empaque
0,5 ml	0,01	BOE 5116312	50
1 ml	0,01	BOE 5116314	50
2 ml	0,02	BOE 5116516	50
5 ml	0,05	BOE 5116618	50
5 ml	0,1	BOE 5116718	50
10 ml	0,1	BOE 5116719	50
20 ml	0,1	BOE 5116722	25
25 ml	0,1	BOE 5116723	25
50 ml	0,2	BOE 5116825	5
100 ml	0,2	BOE 5116831	5



PIPETAS VOLUMÉTRICAS (AFORADAS)

“BOECO GERMANY”, con una marca circular, graduación ámbar, vidrio soda, Cl. AS / ISO 648

Volumen	Tolerancia ±ml	Código	Empaque
1 ml	0,008	BOE 5111014	50
2 ml	0,010	BOE 5111016	50
3 ml	0,010	BOE 5111017	50
4 ml	0,015	BOE 5111117	25
5 ml	0,015	BOE 5111018	25
10 ml	0,020	BOE 5111019	25
15 ml	0,030	BOE 5111021	25
20 ml	0,030	BOE 5111022	10
25 ml	0,030	BOE 5111023	10
50 ml	0,050	BOE 5111025	1
100 ml	0,080	BOE 5111030	1
200 ml	0,100	BOE 5111037	1





BURETAS

“BOECO GERMANY” según Mohr, con llave recta de vidrio
vidrio borosilicato 3.3., CL. AS, ISO 385

Volumen	División ml	Código	Empaque
10 ml	0,05	BOE 5156619	1
10 ml	0,1	BOE 5156719	1
25 ml	0,05	BOE 5156623	1
25 ml	0,1	BOE 5156723	1
50 ml	0,1	BOE 5156725	1
100 ml	0,2	BOE 5156831	

BURETAS CON FRANJA SCHELLBACH

“BOECO GERMANY” según Mohr, con llave recta de vidrio
vidrio borosilicato 3.3., CL. AS, ISO 385

Volumen	División ml	Código	Empaque
10 ml	0,05	BOE 5176619	1
10 ml	0,1	BOE 5176719	1
25 ml	0,05	BOE 5176623	1
25 ml	0,1	BOE 5176723	1
50 ml	0,1	BOE 5176725	1
100 ml	0,2	BOE 5176831	1



BURETAS

“BOECO GERMANY” según Mohr, con llave recta de PTFE
vidrio borosilicato 3.3., CL. AS, ISO 385

Volumen	División ml	Código	Empaque
10 ml	0,05	BOE 5256619	1
10 ml	0,1	BOE 5256719	1
25 ml	0,05	BOE 5256623	1
25 ml	0,1	BOE 5256723	1
50 ml	0,1	BOE 5256725	1
100 ml	0,2	BOE 5256831	1

BURETAS CON FRANJA SCHELLBACH

“BOECO GERMANY” según Mohr, con llave recta de PTFE
vidrio borosilicato 3.3., CL. AS, ISO 385

Volumen	División. ml	Código	Empaque
10 ml	0,05	BOE 5276619	1
10 ml	0,1	BOE 5276719	1
25 ml	0,05	BOE 5276623	1
25 ml	0,1	BOE 5276723	1
50 ml	0,1	BOE 5276725	1
100 ml	0,2	BOE 5276831	1



BURETAS

“BOECO GERMANY” según Mohr, con llave de punzón de PTFE
vidrio borosilicato 3.3., CL. AS, ISO 385

Volumen	División. ml	Código	Empaque
10 ml	0,05	BOE 5458619	1
10 ml	0,1	BOE 5458719	1
25 ml	0,05	BOE 5458623	1
25 ml	0,1	BOE 5458723	1
50 ml	0,1	BOE 5458725	1
100 ml	0,2	BOE 5458831	1

BURETAS CON FRANJA SCHELLBACH

“BOECO GERMANY” según Mohr, con llave de punzón de PTFE
vidrio borosilicato 3.3., CL. AS, ISO 385

Volumen	División ml	Código	Empaque
10 ml	0,05	BOE 5478619	1
10 ml	0,1	BOE 5478719	1
25 ml	0,05	BOE 5478623	1
25 ml	0,1	BOE 5478723	1
50 ml	0,1	BOE 5478725	1
100 ml	0,2	BOE 5478831	1

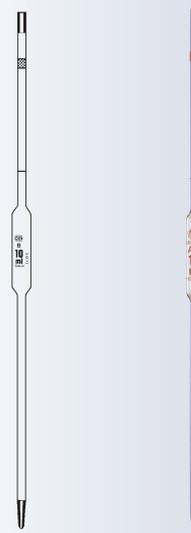


VIDRIERIA VOLUMÉTRICA

PIPETAS VOLUMÉTRICAS (AFORADAS)

con una marca circular, graduación ámbar, vidrio soda, Cl. AS, DIN EN ISO 648

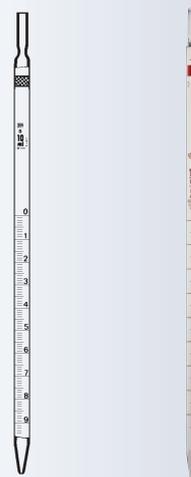
Volumen	Tolerancia ±ml	Cl. B	Cl. AS	Empaque
0,5 ml	0,010/0,005	LMS 63331401	LMS 63331421	50
1 ml	0,015/0,007	LMS 63331402	LMS 63331422	50
2 ml	0,020/0,010	LMS 63331403	LMS 63331423	30
3 ml	0,020/0,015	LMS 63331404	LMS 63331424	30
4 ml	0,030/0,015	LMS 63331405	LMS 63331425	15
5 ml	0,030/0,015	LMS 63331406	LMS 63331426	10
6 ml	0,030/0,020	LMS 63331407	LMS 63331427	10
10 ml	0,040/0,025	LMS 63331408	LMS 63331428	10
15 ml	0,060/0,030	LMS 63331409	LMS 63331429	20
20 ml	0,060/0,030	LMS 63331410	LMS 63331430	20
25 ml	0,060/0,030	LMS 63331411	LMS 63331431	10
30 ml	0,100/0,050	LMS 63331412	LMS 63331432	10
40 ml	0,100/0,050	LMS 63331413	LMS 63331433	10
50 ml	0,100/0,050	LMS 63331414	LMS 63331434	10
100 ml	0,150/0,080	LMS 63331415	LMS 63331435	6



PIPETAS GRADUADAS

vaciado total, cero arriba, a partir de 5 ml tienen una boca de aspiración grande para alojar un tapón de algodón, graduación ámbar, vidrio soda, DIN ISO 835

Volumen	División	Cl. B	Cl. AS	Empaque
0,1 ml	0,01	LMS 63336151	LMS 63336161	100
0,2 ml	0,01	LMS 63336152	LMS 63336162	100
0,5 ml	0,01	LMS 63336153	LMS 63336163	100
1 ml	0,01	LMS 63336154	LMS 63336164	100
2 ml	0,02	LMS 63336155	LMS 63336165	100
5 ml	0,05	LMS 63336156	LMS 63336166	100
5 ml	0,1	LMS 63336157	LMS 63336167	100
10 ml	0,1	LMS 63336158	LMS 63336168	100
20 ml	0,1	LMS 63336159	LMS 63336169	100
25 ml	0,1	LMS 63336160	LMS 63336170	100
50 ml	0,2	LMS 63336181	LMS 63336182	100



PICNÓMETRO SEGÚN GAY LUSSAC

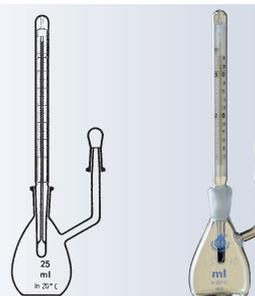
Volumen	sin ajustar	ajustados por cont. (In)	Empaque
1 ml	LMS 61372100	LMS 61372110	2
2 ml	LMS 61372101	LMS 61372111	2
5 ml	LMS 61372102	LMS 61372112	2
10 ml	LMS 61372103	LMS 61372113	2
25 ml	LMS 61372104	LMS 61372114	2
50 ml	LMS 61372105	LMS 61372115	2
100 ml	LMS 61372106	LMS 61372116	2



PICNÓMETRO SEGÚN GAY LUSSAC

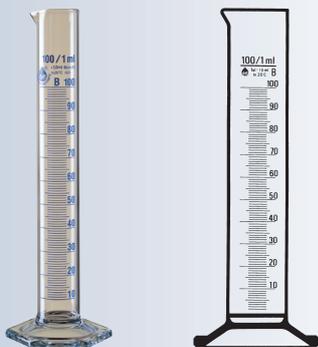
según Gay Lussac, con termómetro capilar lateral, ajustados por contenido (In)

Volumen	Código	Empaque
10 ml	LMS 61372313	2
25 ml	LMS 61372314	2
50 ml	LMS 61372315	2
100 ml	LMS 61372316	2



PROBETAS GRADUADAS

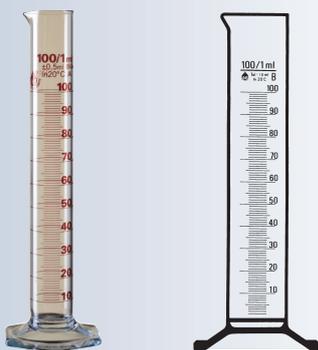
forma alta, con pico, pie hexagonal de vidrio, Cl. B, vidrio borosilicato 3.3., según DIN ISO 4788



Volumen	División ml	graduación azul	graduación ámbar	Empaque
5 ml	0,1	LMS 61321201	LMS 61321231	10
10 ml	0,2	LMS 61321202	LMS 61321232	10
25 ml	0,5	LMS 61321203	LMS 61321233	10
50 ml	1	LMS 61321204	LMS 61321234	10
100 ml	1	LMS 61321205	LMS 61321235	10
250 ml	2	LMS 61321206	LMS 61321236	10
500 ml	5	LMS 61321207	LMS 61321237	10
1000 ml	10	LMS 61321208	LMS 61321238	10
2000 ml	20	LMS 61321209	LMS 61321239	10

PROBETAS GRADUADAS

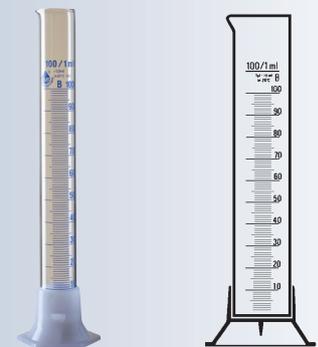
forma alta, con pico, pie hexagonal de vidrio, Cl. A, vidrio borosilicato 3.3., según DIN ISO 4788



Volumen	División ml	graduación azul	graduación ámbar	Empaque
5 ml	0,1	LMS 61321021	LMS 61321031	10
10 ml	0,2	LMS 61321022	LMS 61321032	10
25 ml	0,5	LMS 61321023	LMS 61321033	10
50 ml	1	LMS 61321024	LMS 61321034	10
100 ml	1	LMS 61321025	LMS 61321035	10
250 ml	2	LMS 61321026	LMS 61321036	10
500 ml	5	LMS 61321027	LMS 61321037	10
1000 ml	10	LMS 61321028	LMS 61321038	10
2000 ml	20	LMS 61321029	LMS 61321039	10

PROBETAS GRADUADAS

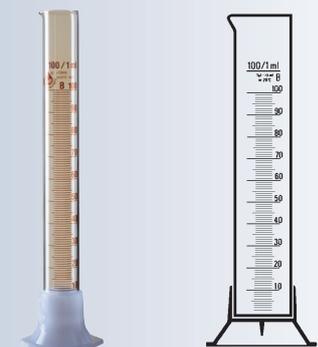
forma alta, con pico, pie hexagonal de plástico, Cl. B, vidrio borosilicato 3.3., según DIN ISO 4788



Volumen	División ml	graduación azul	graduación ámbar	Empaque
10 ml	0,2	LMS 63321302	LMS 63321332	10
25 ml	0,5	LMS 63321303	LMS 63321333	10
50 ml	1	LMS 63321304	LMS 63321334	10
100 ml	1	LMS 63321305	LMS 63321335	10
250 ml	2	LMS 63321306	LMS 63321336	10
500 ml	5	LMS 63321307	LMS 63321337	10
1000 ml	10	LMS 63321308	LMS 63321338	10
2000 ml	20	LMS 63321309	LMS 63321339	10

PROBETAS GRADUADAS

forma alta, con pico, pie hexagonal de plástico, Cl. A, vidrio borosilicato 3.3., según DIN ISO 4788



Volumen	División ml	graduación azul	graduación ámbar	Empaque
10 ml	0,2	LMS 63321312	LMS 63321322	10
25 ml	0,5	LMS 63321313	LMS 63321323	10
50 ml	1	LMS 63321314	LMS 63321324	10
100 ml	1	LMS 63321315	LMS 63321325	10
250 ml	2	LMS 63321316	LMS 63321326	10
500 ml	5	LMS 63321317	LMS 63321327	10
1000 ml	10	LMS 63321318	LMS 63321328	10
2000 ml	20	LMS 63321319	LMS 63321329	10

PROBETAS GRADUADAS CON TAPÓN

pie hexagonal de vidrio, tapón de PP,
graduación azul, vidrio borosilicato 3.3, según DIN ISO 4788

Volumen	Cuello	Cl. B	Cl. A	Empaque
10 ml	NS 10/19	LMS 61322832	LMS 61322822	10
25 ml	NS 14/23	LMS 61322833	LMS 61322823	10
50 ml	NS 19/16	LMS 61322834	LMS 61322824	10
100 ml	NS 24/29	LMS 61322835	LMS 61322825	10
250 ml	NS 29/32	LMS 61322836	LMS 61322826	10
500 ml	NS 34/35	LMS 61322838	LMS 61322828	10
1000 ml	NS 45/40	LMS 61322839	LMS 61322829	10
2000 ml	NS 45/40	LMS 61322840	LMS 61322830	10

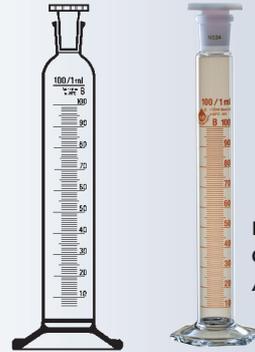
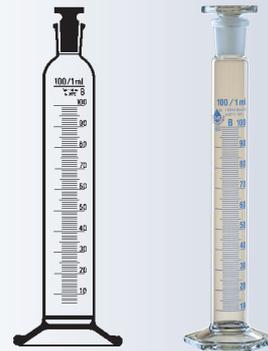


IMAGEN CON
GRADUACIÓN
ÁMBAR

PROBETAS GRADUADAS CON TAPÓN

pie hexagonal de vidrio, tapón de vidrio,
graduación azul, vidrio borosilicato 3.3, según DIN ISO 4788

Volumen	Cuello	Cl. B	Cl. A	Empaque
10 ml	NS 10/19	LMS 61322812	LMS 61322852	10
25 ml	NS 14/23	LMS 61322813	LMS 61322853	10
50 ml	NS 19/16	LMS 61322814	LMS 61322854	10
100 ml	NS 24/29	LMS 61322815	LMS 61322855	10
250 ml	NS 29/32	LMS 61322816	LMS 61322856	10
500 ml	NS 34/35	LMS 61322818	LMS 61322858	10
1000 ml	NS 45/40	LMS 61322819	LMS 61322859	10
2000 ml	NS 45/40	LMS 61322820	LMS 61322860	10



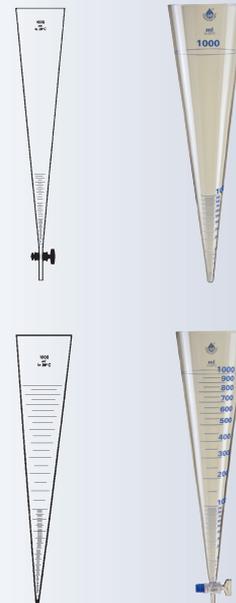
CONOS DE SEDIMENTACIÓN

según Imhoff, graduados hasta 100 ml, marca circular en 1000 ml
vidrio borosilicato 3.3., según DIN 12672

Volumen	sin llave	con llave	Empaque
1000 ml	LMS 61329102	LMS 61329107	2

graduados hasta 1000 ml

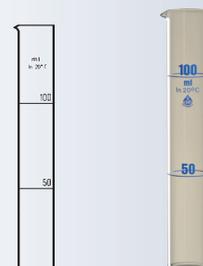
Volumen	sin llave	con llave	Empaque
1000 ml	LMS 61329114	LMS 61329118	2



TUBOS NESSLER PARA COLORIMETRIA

vidrio soda, 2 marcas circulares en 50 y 100 ml

Volumen	Tipo	Código	Empaque
100 ml	forma baja	LMS 63324203	10
100 ml	forma alta	LMS 63324103	10

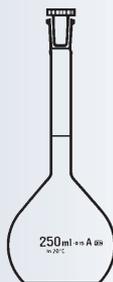




TAPÓN ESTANDAR



TAPÓN OCTAGONAL



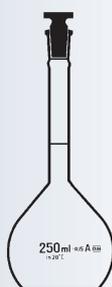
MATRACES VOLUMÉTRICOS

Cl. A con tapón de plástico, vidrio borosilicato 3.3., según DIN ISO 1042

Volumen	Cuello	tapón estandar	tapón octagonal	Empaque
5 ml	NS 7/16	LMS 61319620	LMS 61319520DP	10
10 ml	NS 7/16	LMS 61319621	LMS 61319521DP	10
25 ml	NS 10/19	LMS 61319622	LMS 61319522DP	10
50 ml	NS 12/21	LMS 61319623	LMS 61319523DP	10
100 ml	NS 12/21	LMS 61319624	LMS 61319524DP	10
200 ml	NS 14/23	LMS 61319625	LMS 61319525DP	10
250 ml	NS 14/23	LMS 61319626	LMS 61319526DP	10
500 ml	NS 19/26	LMS 61319627	LMS 61319527DP	10
1000 ml	NS 24/29	LMS 61319628	LMS 61319528DP	10
2000 ml	NS 29/32	LMS 61319629	LMS 61319529DP	5
5000 ml	NS 34/35	LMS 61319630	LMS 61319530DP	1

MATRACES VOLUMÉTRICOS

Cl. A con tapón de vidrio, vidrio borosilicato 3.3., según DIN ISO 1042



Volumen	Cuello	Código	Empaque
5 ml	NS 7/16	LMS 61319520	10
10 ml	NS 7/16	LMS 61319521	10
25 ml	NS 10/19	LMS 61319522	10
50 ml	NS 12/21	LMS 61319523	10
100 ml	NS 12/21	LMS 61319524	10
200 ml	NS 14/23	LMS 61319525	10
250 ml	NS 14/23	LMS 61319526	10
500 ml	NS 19/26	LMS 61319527	10
1000 ml	NS 24/29	LMS 61319528	10
2000 ml	NS 29/32	LMS 61319529	5
5000 ml	NS 34/35	LMS 61319530	1

MATRACES VOLUMÉTRICOS

Cl. A con tapón de plástico, vidrio ámbar, graduación blanca según DIN ISO 1042



Volumen	Cuello	tapón estandar	tapón octagonal	Empaque
5 ml	NS 7/16	LMS 61319960	LMS 61319960DP	10
10 ml	NS 7/16	LMS 61319961	LMS 61319961DP	10
25 ml	NS 10/19	LMS 61319962	LMS 61319962DP	10
50 ml	NS 12/21	LMS 61319963	LMS 61319963DP	10
100 ml	NS 12/21	LMS 61319964	LMS 61319964DP	10
200 ml	NS 14/23	LMS 61319965	LMS 61319965DP	10
250 ml	NS 14/23	LMS 61319966	LMS 61319966DP	10
500 ml	NS 19/26	LMS 61319967	LMS 61319967DP	10
1000 ml	NS 24/29	LMS 61319968	LMS 61319968DP	10
2000 ml	NS 29/32	LMS 61319969	LMS 61319969DP	5

MATRACES VOLUMÉTRICOS

Cl. A con tapón de vidrio, vidrio ámbar, graduación blanca según DIN ISO 1042



Volumen	Cuello	Código	Empaque
5 ml	NS 7/16	LMS 61319820	10
10 ml	NS 7/16	LMS 61319821	10
25 ml	NS 10/19	LMS 61319822	10
50 ml	NS 12/21	LMS 61319823	10
100 ml	NS 12/21	LMS 61319824	10
200 ml	NS 14/23	LMS 61319825	10
250 ml	NS 14/23	LMS 61319826	10
500 ml	NS 19/26	LMS 61319827	10
1000 ml	NS 24/29	LMS 61319828	10
2000 ml	NS 29/32	LMS 61319829	5

MATRACES VOLUMÉTRICOS

para análisis de azúcar, con 2 marcas circulares y borde
vidrio borosilicato 3.3., ajustados por contenido "in" marcado en 20°C

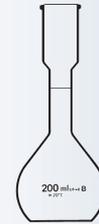
Volumen	Cl. A	Empaque
50/55 ml	LMS 61319121	10
100/110 ml	LMS 61319122	10
200/220 ml	LMS 61319123	10



MATRACES VOLUMÉTRICOS

para análisis de azúcar, según Kohlrausch con borde
vidrio borosilicato 3.3., ajustados por contenido "in" marcado en 20°C

Volumen	Cl. A	Empaque
100 ml	LMS 61313125	10
200 ml	LMS 61313126	10



EMBUDOS DE SEPARACIÓN

forma conica (tipo pera) según DIN ISO 4800, con tapón de plástico,
graduados, vidrio borosilicato 3.3.

Volumen	Cuello	Llave de PTFE	Llave de vidrio	Empaque
50 ml	NS 19/26	LMS 61165601	LMS 61165611	10
100 ml	NS 19/26	LMS 61165602	LMS 61165612	10
250 ml	NS 29/32	LMS 61165603	LMS 61165613	10
500 ml	NS 29/32	LMS 61165604	LMS 61165614	10
1000 ml	NS 29/32	LMS 61165605	LMS 61165615	10
2000 ml	NS 29/32	LMS 61165606	LMS 61165616	2



EMBUDOS DE SEPARACIÓN

según Squibb, según DIN ISO 4800, con tapón de plástico, graduados,
vidrio borosilicato 3.3.

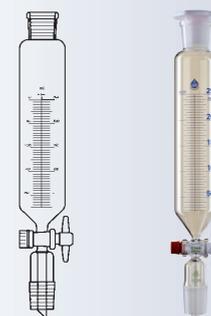
Volumen	Cuello	Llave de PTFE	Llave de vidrio	Empaque
50 ml	NS 19/26	LMS 61165620	LMS 61165101	10
100 ml	NS 19/26	LMS 61165621	LMS 61165102	10
250 ml	NS 29/32	LMS 61165622	LMS 61165103	10
500 ml	NS 29/32	LMS 61165623	LMS 61165104	10
1000 ml	NS 29/32	LMS 61165624	LMS 61165105	10
2000 ml	NS 29/32	LMS 61165625	LMS 61165106	2



EMBUDOS DECANTACIÓN

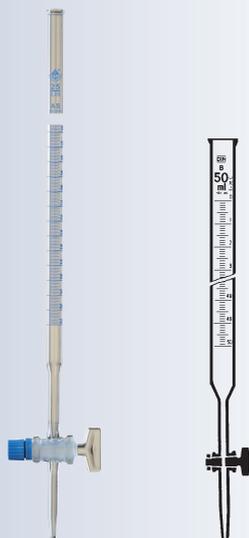
cilindricos con tapón de plástico, según DIN ISO 4800, con esmerilado normalizado, macho y hembra, con tapón de plástico, graduados, vidrio borosilicato 3.3.

Volumen	Cuello	Llave de PTFE	Llave de vidrio	Empaque
50 ml	NS 14/23	LMS 61164551	LMS 61164531	10
100 ml	NS 14/23	LMS 61164552	LMS 61164532	10
250 ml	NS 29/32	LMS 61164553	LMS 61164534	10
500 ml	NS 29/32	LMS 61164554	LMS 61164535	10
1000 ml	NS 29/32	LMS 61164555	LMS 61164536	10
2000 ml	NS 29/32	LMS 61164556	LMS 61164537	2



BURETAS

según Mohr, DIN ISO 385 con llave recta de vidrio, vidrio borosilicato 3.3.



Volumen	División ml	Cl. B	CL. AS	Empaque
10 ml	0,02	LMS 61346401	LMS 61346411	2
10 ml	0,05	LMS 61346402	LMS 61346412	2
25 ml	0,05	LMS 61346403	LMS 61346413	2
25 ml	0,1	LMS 61346404	LMS 61346414	2
50 ml	0,1	LMS 61346405	LMS 61346415	2
100 ml	0,2	LMS 61346406	LMS 61346416	2

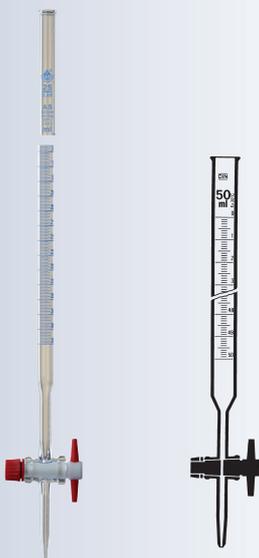
BURETAS CON FRANJA SCHELLBACH

según Mohr, DIN ISO 385 con llave recta de vidrio, vidrio borosilicato 3.3.

Volumen	División ml	Cl. B	CL. AS	Empaque
10 ml	0,02	LMS 61346431	LMS 61346441	2
10 ml	0,05	LMS 61346432	LMS 61346442	2
25 ml	0,05	LMS 61346433	LMS 61346443	2
25 ml	0,1	LMS 61346434	LMS 61346444	2
50 ml	0,1	LMS 61346435	LMS 61346445	2
100 ml	0,2	LMS 61346436	LMS 61346446	2

BURETAS

según Mohr, DIN ISO 385 con llave recta de PTFE, vidrio borosilicato 3.3.



Volumen	División ml	Cl. B	CL. AS	Empaque
10 ml	0,02	LMS 61346501	LMS 61346511	2
10 ml	0,05	LMS 61346502	LMS 61346512	2
25 ml	0,05	LMS 61346503	LMS 61346513	2
25 ml	0,1	LMS 61346504	LMS 61346514	2
50 ml	0,1	LMS 61346505	LMS 61346515	2
100 ml	0,2	LMS 61346506	LMS 61346516	2

BURETAS CON FRANJA SCHELLBACH

según Mohr, DIN ISO 385 con llave recta de PTFE, vidrio borosilicato 3.3.

Volumen	División ml	Cl. B	CL. AS	Empaque
10 ml	0,02	LMS 61346531	LMS 61346541	2
10 ml	0,05	LMS 61346532	LMS 61346542	2
25 ml	0,05	LMS 61346533	LMS 61346543	2
25 ml	0,1	LMS 61346534	LMS 61346544	2
50 ml	0,1	LMS 61346535	LMS 61346545	2
100 ml	0,2	LMS 61346536	LMS 61346546	2

BURETAS

según Mohr, DIN ISO 385, con llave recta de punzón de PTFE, boro 3.3.



Volumen	División ml	Cl. B	CL. AS	Empaque
10 ml	0,02	LMS 61346601	LMS 61346611	2
10 ml	0,05	LMS 61346602	LMS 61346612	2
25 ml	0,05	LMS 61346603	LMS 61346613	2
25 ml	0,1	LMS 61346604	LMS 61346614	2
50 ml	0,1	LMS 61346605	LMS 61346615	2
100 ml	0,2	LMS 61346606	LMS 61346616	2,

BURETAS CON FRANJA SCHELLBACH

según Mohr, DIN ISO 385 con llave recta de punzón de PTFE, boro 3.3.

Volumen	División ml	Cl. B	CL. AS	Empaque
10 ml	0,02	LMS 61346631	LMS 61346641	2
10 ml	0,05	LMS 61346632	LMS 61346642	2
25 ml	0,05	LMS 61346633	LMS 61346643	2
25 ml	0,1	LMS 61346634	LMS 61346644	2
50 ml	0,1	LMS 61346635	LMS 61346645	2
100 ml	0,2	LMS 61346636	LMS 61346646	2

BURETAS

según Daffert, Cl. AS, franja Schellbach, graduación azul, llave con dos perforaciones, vidrio borosilicato 3.3.

Volumen	División ml	Llave de vidrio	Llave de PTFE	Empaque
25	0,05 ml	LMS 61447401	LMS 61447400	4
25	0,1 ml	LMS 61447403	LMS 61447402	4
50	0,1 ml	LMS 61447405	LMS 61447404	4
100	0,2 ml	LMS 61447407	LMS 61447406	4



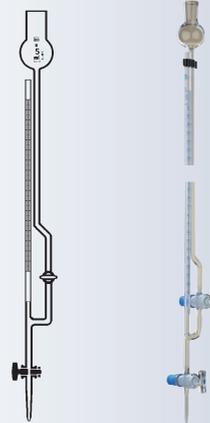
MICROBURETAS

según Bang, con llave recta, Cl. B, llave de vidrio, vidrio borosilicato 3.3

Volumen	División ml	Vidrio claro	Schellbach	Empaque
1 ml	0,01	LMS 61342211	LMS 61342261	4
2 ml	0,01	LMS 61342212	LMS 61342262	4
5 ml	0,01	LMS 61342214	LMS 61342264	4
5 ml	0,02	LMS 61342215	LMS 61342265	4

según Bang, con llave recta, Cl. AS, llave de vidrio, vidrio borosilicato 3.3

Volumen	División ml	Vidrio claro	Schellbach	Empaque
1 ml	0,01	LMS 61342231	LMS 61342281	4
2 ml	0,01	LMS 61342232	LMS 61342282	4
5 ml	0,01	LMS 61342234	LMS 61342284	4
5 ml	0,02	LMS 61342235	LMS 61342285	4



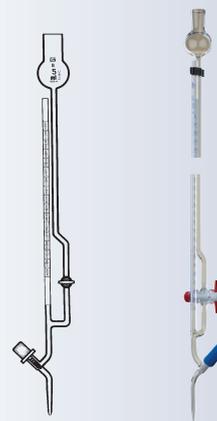
MICROBURETAS

según Bang, con llave recta de punzón de PTFE, Cl. B, llave intermedia de PTFE, vidrio borosilicato 3.3

Volumen	División ml	Vidrio claro	Schellbach	Empaque
1 ml	0,01	LMS 61342611	LMS 61342661	4
2 ml	0,01	LMS 61342612	LMS 61342662	4
5 ml	0,01	LMS 61342614	LMS 61342664	4
5 ml	0,02	LMS 61342615	LMS 61342665	4

según Bang, con llave recta de punzón de PTFE, Cl. AS, llave intermedia de PTFE, vidrio borosilicato 3.3

Volumen	División ml	Vidrio claro	Schellbach	Empaque
1 ml	0,01	LMS 61342631	LMS 61342481	4
2 ml	0,01	LMS 61342632	LMS 61342482	4
5 ml	0,01	LMS 61342634	LMS 61342484	4
5 ml	0,02	LMS 61342635	LMS 61342485	4



BURETAS AUTOMATICAS

según Dr. Schilling para titración rápida, con ajuste automático del punto zero, Cl. B, Schellbach, graduación azul.

Completas con frasco, pie de plástico y pinza

Volumen	Código	Empaque
5 ml	LMS 61046401	10
10 ml	LMS 61046402	10
25 ml	LMS 61046403	10
50 ml	LMS 61046404	10

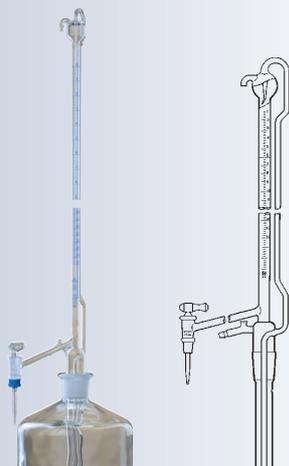
Buretas de recambio

Volumen	Código	Empaque
5 ml	LMS 61046411	10
10 ml	LMS 61046412	10
25 ml	LMS 61046413	10
50 ml	LMS 61046414	10



BURETAS AUTOMATICAS

según Pellet, con llave de vidrio, sin llave intermedia, Cl. B, sin frasco de reserva, vidrio borosilicato 3.3.



Volumen	División ml	Vidrio claro	Schellbach	Empaque
10 ml	0,02	LMS 61347401	LMS 61347431	2
10 ml	0,05	LMS 61347402	LMS 61347432	2
25 ml	0,05	LMS 61347403	LMS 61347433	2
25 ml	0,1	LMS 61347404	LMS 61347434	2
50 ml	0,1	LMS 61347405	LMS 61347435	2

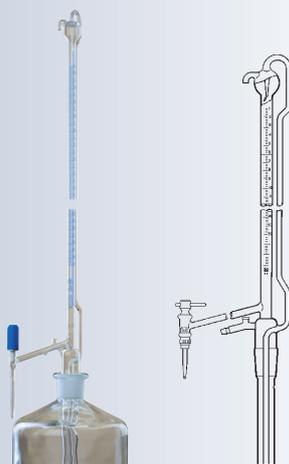
BURETAS AUTOMATICAS

según Pellet, con llave de vidrio, sin llave intermedia, Cl. AS, sin frasco de reserva, vidrio borosilicato 3.3.

Volumen	División ml	Vidrio claro	Schellbach	Empaque
10 ml	0,02	LMS 61347411	LMS 61347441	2
10 ml	0,05	LMS 61347412	LMS 61347442	2
25 ml	0,05	LMS 61347413	LMS 61347443	2
25 ml	0,1	LMS 61347414	LMS 61347444	2
50 ml	0,1	LMS 61347415	LMS 61347445	2

BURETAS AUTOMATICAS

según Pellet, con llave de punzón de PTFE, sin llave intermedia, Cl. B, sin frasco de reserva, vidrio borosilicato 3.3.



Volumen	División ml	Vidrio glass	Schellbach	Empaque
10 ml	0,02	LMS 61347601	LMS 61347631	2
10 ml	0,05	LMS 61347602	LMS 61347632	2
25 ml	0,05	LMS 61347603	LMS 61347633	2
25 ml	0,1	LMS 61347604	LMS 61347634	2
50 ml	0,1	LMS 61347605	LMS 61347635	2

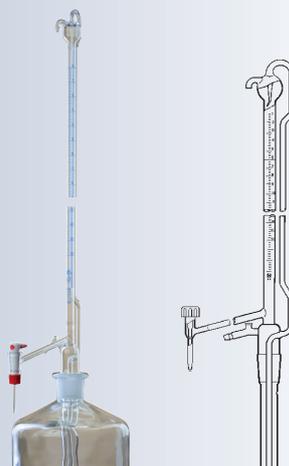
BURETAS AUTOMATICAS

según Pellet, con llave de punzón de PTFE, sin llave intermedia, Cl. AS, sin frasco de reserva, vidrio borosilicato 3.3.

Volumen	División ml	Vidrio claro	Schellbach	Empaque
10 ml	0,02	LMS 61347611	LMS 61347641	2
10 ml	0,05	LMS 61347612	LMS 61347642	2
25 ml	0,05	LMS 61347613	LMS 61347643	2
25 ml	0,1	LMS 61347614	LMS 61347644	2
50 ml	0,1	LMS 61347615	LMS 61347645	2

BURETAS AUTOMATICAS

según Pellet, con llave de PTFE, sin llave intermedia, Cl. B, sin frasco de reserva, vidrio borosilicato 3.3.



Volumen	División ml	Vidrio claro	Schellbach	Empaque
10 ml	0,02	LMS 61347501	LMS 61347531	2
10 ml	0,05	LMS 61347502	LMS 61347532	2
25 ml	0,05	LMS 61347503	LMS 61347533	2
25 ml	0,1	LMS 61347504	LMS 61347534	2
50 ml	0,1	LMS 61347505	LMS 61347535	2

BURETAS AUTOMATICAS

según Pellet, con llave de PTFE, sin llave intermedia, Cl. AS, sin frasco de reserva, vidrio borosilicato 3.3.

Volumen	División ml	Vidrio claro	Schellbach	Empaque
10 ml	0,02	LMS 61347511	LMS 61347541	2
10 ml	0,05	LMS 61347512	LMS 61347542	2
25 ml	0,05	LMS 61347513	LMS 61347543	2
25 ml	0,1	LMS 61347514	LMS 61347544	2
50 ml	0,1	LMS 61347515	LMS 61347545	2

FRASCOS DE RESERVA

para Buretas Automaticas, NS 29/32

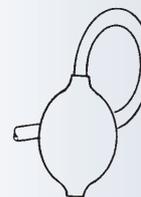
Volumen	Vidrio claro	Vidrio ámbar	Empaque
2000 ml	LMS 63231953	LMS 63231952	4



PERAS DE GOMA

para Buretas Automaticas

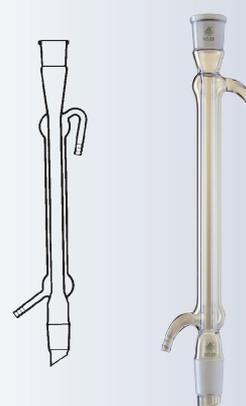
Tipo	Código	Empaque
Pera sencilla	BOE 110	1



REFRIGERANTES LIEBIG

con olivas de 11 mm diam. vidrio borosilicato 3.3.

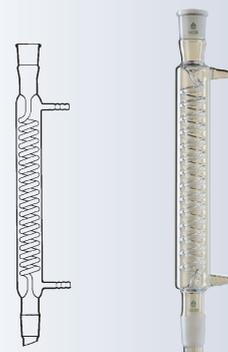
Longitud	Macho/Hembra	Código	Empaque
100 mm	NS 14/23	LMS 61451118	4
160 mm	NS 14/23	LMS 61451119	4
160 mm	NS 19/26	LMS 61451120	4
200 mm	NS 14/23	LMS 61451121	4
200 mm	NS 29/32	LMS 61451122	4
250 mm	NS 19/26	LMS 61451123	2
250 mm	NS 24/29	LMS 61451124	2
250 mm	NS 24/40	LMS 61451224-40	2
250 mm	NS 29/32	LMS 61451125	2
400 mm	NS 24/29	LMS 61451202	1
400 mm	NS 24/40	LMS 61451202-40	1
400 mm	NS 29/32	LMS 61451203	1



REFRIGERANTES DE SERPENTIN

con olivas de 11 mm diam, vidrio borosilicato 3,3

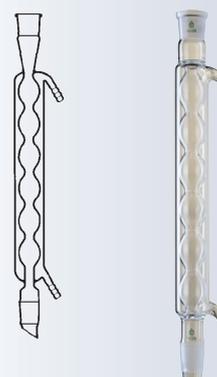
Longitud	Macho/Hembra	Código	Empaque
200 mm	NS 14/23	LMS 61455121	4
200 mm	NS 29/32	LMS 61455122	4
300 mm	NS 29/32	LMS 61455132	2
400 mm	NS 24/40	LMS 61455930	1
400 mm	NS 29/32	LMS 61455142	1

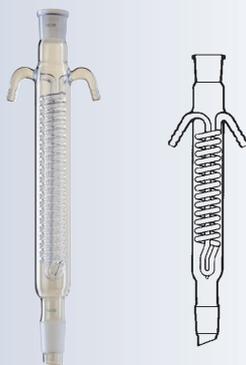


REFRIGERANTES DE BOLAS ALLIHIN

con olivas de 11 mm diam, vidrio borosilicato 3,3

longitud	Macho/Hembra	Código	Empaque
160 mm	NS 14/23	LMS 61452129	4
160 mm	NS 19/26	LMS 61452130	4
250 mm	NS 19/26	LMS 61452131	2
250 mm	NS 24/29	LMS 61452132	2
250 mm	NS 24/40	LMS 61452225	2
250 mm	NS 29/32	LMS 61452133	2
300 mm	NS 29/32	LMS 61452134	1
400 mm	NS 24/40	LMS 61452134-40	1
400 mm	NS 29/32	LMS 61452135	1

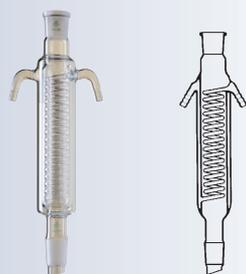




REFRIGERANTES DIMROTH

con olivas de 11 mm diam, vidrio borosilicato 3,3

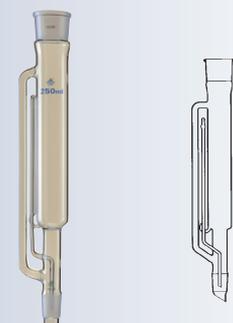
Longitud	Macho/Hembra	Código	Empaque
160 mm	NS 14/23	LMS 61453120	4
160 mm	NS 19/26	LMS 61453121	4
250 mm	NS 19/26	LMS 61453122	2
250 mm	NS 24/29	LMS 61453123	2
250 mm	NS 29/32	LMS 61453124	2
400 mm	NS 24/29	LMS 61453125	1
400 mm	NS 29/32	LMS 61453126	1



REFRIGERANTES INTENSIVOS

con olivas de 11 mm diam, vidrio borosilicato 3,3

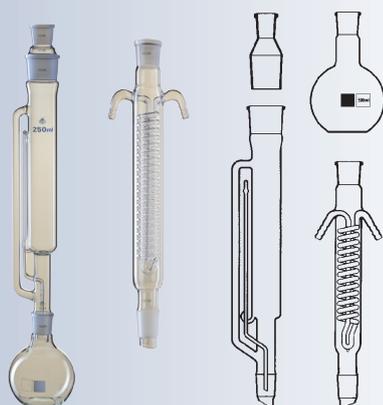
Longitud	Macho/Hembra	Código	Empaque
200 mm	NS 29/32	LMS 61454119	2
250 mm	NS 29/32	LMS 61454120	2
300 mm	NS 29/32	LMS 61454121	2
400 mm	NS 29/32	LMS 61454122	2



EXTRACTORES DE SOXHLET

macho NS 29/32, (NS 24/40 para version L) vidrio borosilicato 3.3.

Vol. extractor	Hembra	Código	Empaque
30 ml	NS 29/32	LMS 61435100	10
50 ml	NS 29/32	LMS 61435101	10
100 ml	NS 45/40	LMS 61435102	10
100 ml	NS 24/40	LMS 61435102L	10
150 ml	NS 45/40	LMS 61435103	10
250 ml	NS 45/40	LMS 61435104	10
250 ml	NS 24/40	LMS 61435104L	10
500 ml	NS 60/46	LMS 61435105	10



SOXHLET EXTRACTION APPARATUS

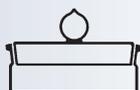
completo con: Extractor Soxhlet, Frasco fondo plano NS 29/32, Refrigerante Dimroth NS 29/32, adaptor de reducción

Vol. Extractor	Frasco fondo plano	Código	Empaque
30 ml	100 ml	LMS 61612102	1
50 ml	250 ml	LMS 61612103	1
100 ml	250 ml	LMS 61612104	1
150 ml	500 ml	LMS 61612105	1
250 ml	500 ml	LMS 61612106	1
500 ml	1000 ml	LMS 61612107	1
500 ml	2000 ml	LMS 616121072	1

PESAFILTROS

tapon esmerilado intercambiable con botón, etiqueta mate, forma baja

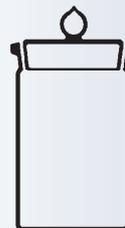
Ø x Altura	Código	Empaque
25 x 25 mm	LMS 61135102	10
35 x 30 mm	LMS 61135106	10
45 x 30 mm	LMS 61135109	10
50 x 30 mm	LMS 61135111	10
60 x 30 mm	LMS 61135113	10
80 x 30 mm	LMS 61135116	10



PESAFILTROS

tapon esmerilado intercambiable con botón, etiqueta mate, forma alta

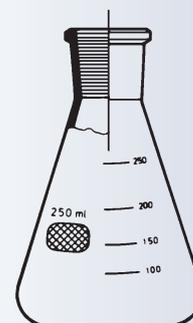
Ø x Altura	Código	Empaque
25 x 40 mm	LMS 61135104	10
30 x 50 mm	LMS 61135107	10
38 x 50 mm	LMS 61135140	10
35 x 70 mm	LMS 61135137	10
50 x 80 mm	LMS 61135158	10
60 x 80 mm	LMS 61135168	10



MATRACES ERLLENMEYER

con esmerilado cónico, vidrio borosilicato 3.3., con graduación para lectura del volumen aproximado, según DIN ISO 4797

Volumen	Cuello	Código	Empaque
25 ml	NS 14 / 23	LMS 61217601	10
25 ml	NS 19 / 26	LMS 61217604	10
50 ml	NS 14 / 23	LMS 61217602	10
50 ml	NS 19 / 26	LMS 61217605	10
50 ml	NS 24 / 29	LMS 61217611	10
50 ml	NS 29 / 32	LMS 61217621	10
100 ml	NS 14 / 23	LMS 61217603	10
100 ml	NS 19 / 26	LMS 61217606	10
100 ml	NS 24 / 29	LMS 61217612	10
100 ml	NS 29 / 32	LMS 61217622	10
200 ml	NS 19 / 26	LMS 61217607	10
200 ml	NS 24 / 29	LMS 61217613	10
200 ml	NS 29 / 32	LMS 61217623	10
200 ml	NS 45 / 40	LMS 61217629	10
250 ml	NS 19 / 26	LMS 61217608	10
250 ml	NS 24 / 29	LMS 61217614	10
250 ml	NS 29 / 32	LMS 61217624	10
250 ml	NS 45 / 40	LMS 61217630	10
300 ml	NS 19 / 26	LMS 61217609	10
300 ml	NS 24 / 29	LMS 61217615	10
300 ml	NS 29 / 32	LMS 61217625	10
300 ml	NS 45 / 40	LMS 61217631	10
500 ml	NS 24 / 29	LMS 61217616	10
500 ml	NS 29 / 32	LMS 61217626	10
500 ml	NS 45 / 40	LMS 61217632	10
1000 ml	NS 24 / 29	LMS 61217617	10
1000 ml	NS 29 / 32	LMS 61217627	10
1000 ml	NS 45 / 40	LMS 61217633	10
2000 ml	NS 24 / 29	LMS 61217618	10
2000 ml	NS 29 / 32	LMS 61217628	10
2000 ml	NS 45 / 40	LMS 61217634	10



TAPONES HUECOS ESMERILADOS

con punta de goteo, vidrio borosilicato 3.3, DIN 12252

Tamaño NS	Código	Empaque
NS 5 / 13	LMS 61424401	25
NS 7 / 16	LMS 61424402	25
NS 10 / 19	LMS 61424403	25
NS 12 / 21	LMS 61424404	25
NS 14 / 23	LMS 61424405	25
NS 19 / 26	LMS 61424406	25
NS 24 / 29	LMS 61424407	10
NS 29 / 32	LMS 61424408	10



FRASCO FONDO PLANO

con esmerilado, vidrio borosilicato 3.3.



Volumen	Cuello	Código	Empaque
25 ml	NS 14 / 23	LMS 61212201	10
50 ml	NS 14 / 23	LMS 61212202	10
50 ml	NS 19 / 26	LMS 61212204	10
50 ml	NS 24 / 29	LMS 61212207	10
50 ml	NS 29 / 32	LMS 61212215	10
100 ml	NS 14 / 23	LMS 61212203	10
100 ml	NS 19 / 26	LMS 61212205	10
100 ml	NS 24 / 29	LMS 61212208	10
100 ml	NS 29 / 32	LMS 61212216	10
250 ml	NS 19 / 26	LMS 61212206	10
250 ml	NS 24 / 29	LMS 61212209	10
250 ml	NS 24 / 40	LMS 61212212-40	10
250 ml	NS 29 / 32	LMS 61212217	10
500 ml	NS 24 / 29	LMS 61212210	10
500 ml	NS 24 / 40	LMS 61212213-40	10
500 ml	NS 29 / 32	LMS 61212218	10
1000 ml	NS 24 / 29	LMS 61212211	10
1000 ml	NS 24 / 29	LMS 61212214-40	10
1000 ml	NS 29 / 32	LMS 61212219	10
1000 ml	NS 45 / 40	LMS 61212221	10
2000 ml	NS 45 / 40	LMS 61212222	10

FRASCOS FONDO REDONDO

con esmerilado cónico, vidrio borosilicato 3.3.



Volumen	Cuello	Código	Empaque
10 ml	NS 14 / 23	LMS 61211200	10
25 ml	NS 14 / 23	LMS 61211201	10
25 ml	NS 19 / 26	LMS 61211205	10
50 ml	NS 14 / 23	LMS 61211202	10
50 ml	NS 19 / 26	LMS 61211206	10
50 ml	NS 24 / 29	LMS 61211210	10
50 ml	NS 29 / 32	LMS 61211216	10
100 ml	NS 14 / 23	LMS 61211203	10
100 ml	NS 19 / 26	LMS 61211207	10
100 ml	NS 24 / 29	LMS 61211211	10
100 ml	NS 29 / 32	LMS 61211217	10
250 ml	NS 14 / 23	LMS 61211204	10
250 ml	NS 19 / 26	LMS 61211208	10
250 ml	NS 24 / 29	LMS 61211212	10
250 ml	NS 24 / 40	LMS 61211212-40	10
250 ml	NS 29 / 32	LMS 61211218	10
250 ml	NS 34 / 35	LMS 61211228	10
250 ml	NS 45 / 40	LMS 61211236	10
500 ml	NS 19 / 26	LMS 61211209	10
500 ml	NS 24 / 29	LMS 61211213	10
500 ml	NS 24 / 40	LMS 61211213-40	10
500 ml	NS 29 / 32	LMS 61211219	10
500 ml	NS 34 / 35	LMS 61211229	10
500 ml	NS 45 / 40	LMS 61211237	10
1000 ml	NS 24 / 29	LMS 61211214	10
1000 ml	NS 24 / 40	LMS 61211214-40	10
1000 ml	NS 29 / 32	LMS 61211220	10
1000 ml	NS 34 / 35	LMS 61211230	10
1000 ml	NS 45 / 40	LMS 61211238	10
2000 ml	NS 24 / 29	LMS 61211215	10
2000 ml	NS 29 / 32	LMS 61211221	10
2000 ml	NS 34 / 35	LMS 61211231	10
2000 ml	NS 45 / 40	LMS 61211239	10

PORCELANA JIPO

CRISOLES, FORMA BAJA

Ø (mm)	A (mm)	Vol. (ml)	Código	Empaque
30	19	5	JIP 100301	5
35	22	10	JIP 100351	5
40	25	17	JIP 100401	5
45	28	21	JIP 100451	5
50	32	34	JIP 100501	5
60	38	62	JIP 100601	5
70	44	91	JIP 100701	5



CRISOLES, FORMA MEDIA

Ø (mm)	A (mm)	Vol. (ml)	Código	Empaque
30	25	10	JIP 200301	5
35	28	12	JIP 200351	5
40	32	20	JIP 200401	5
45	36	30	JIP 200451	5
50	40	45	JIP 200501	5
60	48	80	JIP 200601	5
70	56	120	JIP 200701	5
80	82	200	JIP 200801	5



CRISOLES, FORMA ALTA

Ø (mm)	A (mm)	Vol. (ml)	Código	Empaque
30	38	15	JIP 300301	5
35	44	26	JIP 300351	5
40	50	35	JIP 300401	5
45	56	50	JIP 300451	5
50	62	72	JIP 300501	5
60	75	120	JIP 300601	5



TAPAS PARA CRISOLES

Ø (mm) Crisol	Ø (mm) Tapa	Código	Empaque
30	34	JIP 000301	5
35	39	JIP 000351	5
40	44	JIP 000401	5
45	49	JIP 000451	5
50	54	JIP 000501	5
60	64	JIP 000601	5
70	74	JIP 000701	5
80	84	JIP 000801	5



CRISOLES GOOCH

Ø (mm)	A (mm)	Vol. (ml)	Código	Empaque
30	36	17	JIP 234101	5
35	43	25	JIP 234301	5
39	49	35	JIP 234401	5
60	71	120	JIP 234501	5



CRISOLES DE FILTRACIÓN

con placa porosa



A (mm)	Vol. (ml)	Porosidad	Código	Empaque
28	8	P1 = 6 μ	JIP 400256	2
28	8	P2 = 7 μ	JIP 400257	2
28	8	P3 = 8 μ	JIP 400258	2
35	15	P1 = 6 μ	JIP 400306	2
35	15	P2 = 7 μ	JIP 400307	2
35	15	P3 = 8 μ	JIP 400308	2
40	25	P1 = 6 μ	JIP 400356	2
40	25	P2 = 7 μ	JIP 400357	2
40	25	P3 = 8 μ	JIP 400358	2
43	35	P1 = 6 μ	JIP 400406	2
43	35	P2 = 7 μ	JIP 400407	2
43	35	P3 = 8 μ	JIP 400408	2
50	50	P1 = 6 μ	JIP 400456	2
50	50	P2 = 7 μ	JIP 400457	2
50	50	P3 = 8 μ	JIP 400458	2

EMBUDOS BUECHNER



Tamaño nominal	Longitud Rama	Ø hueco	Código	Empaque
45	43	1	JIP 237101	1
55	64	1	JIP 237201	1
70	64	1	JIP 237301	1
90	71	2	JIP 237401	1
110	83	2	JIP 237501	1
125	85	2	JIP 237601	1
150	96	2	JIP 237701	1
185	117	2	JIP 237801	1
240	117	2	JIP 237901	1
270	130	2	JIP 237921	1
320	133	2	JIP 237991	1

PLACAS PARA DESECADORES,

según CSN



Ø (mm)	para Desec.	Código	Empaque
90	100	JIP 238101	1
140	150	JIP 238331	1
189	200	JIP 238521	1
241	250	JIP 238821	1
290	300	JIP 238991	1

PLACAS PARA DESECADORES,

según DIN



Ø (mm)	para Desec.	Código	Empaque
90	100	JIP 138101	1
140	150	JIP 138201	1
190	200	JIP 138301	1
235	250	JIP 138401	1
280	300	JIP 138501	1

CÁPSULAS DE EVAPORACIÓN

fondo redondo, forma baja, con pico,

Ø (mm)	A (mm)	Vol. (ml)	Código	Empaque
40	16	10	JIP 206001	5
50	20	20	JIP 206101	5
63	25	30	JIP 206121	5
80	32	60	JIP 206201	5
81	38	107	JIP 206221	5
94	42	140	JIP 206301	5
100	40	150	JIP 206321	5
112	47	232	JIP 206401	5
125	50	285	JIP 206411	5
132	55	300	JIP 206421	5
138	61	400	JIP 206501	5
160	64	580	JIP 206611	5
170	74	700	JIP 206621	1
200	80	1000	JIP 206721	1
202	86	1300	JIP 206801	1
320	140	6000	JIP 206991	1



CÁPSULAS DE EVAPORACIÓN

fondo redondo, forma media baja, con pico

Ø (mm)	A (mm)	Vol. (ml)	Código	Empaque
72	26	41	JIP 207101	5
83	27	62	JIP 207201	5
96	30	110	JIP 207301	5
110	37	160	JIP 207401	5
117	41	215	JIP 207421	5
127	42	240	JIP 207501	5
142	46	325	JIP 207521	5
154	50	420	JIP 207601	5
170	55	558	JIP 207701	5



CAPSULAS DE EVAPORACIÓN

fondo plano, con pico

Ø (mm)	A (mm)	Vol. (ml)	Código	Empaque
54	22	22	JIP 274101	5
70	30	62	JIP 274121	5
86	33	93	JIP 274201	5
98	40	154	JIP 274301	5
112	50	265	JIP 274401	5
126	53	330	JIP 274501	5
145	55	450	JIP 274601	5
151	63	620	JIP 274701	5
169	68	800	JIP 274801	1
195	74	1000	JIP 274901	1
254	105	2500	JIP 274991	1



MORTEROS CON PICO,

interior y exterior esmaltados, sin mano



∅ (mm)	A (mm)	Vol. (ml)	Código	Empaque
51	32	25	JIP 211001	5
56	36	30	JIP 211101	2
63	41	70	JIP 211111	2
76	45	75	JIP 211121	2
83	50	110	JIP 211201	2
90	56	160	JIP 211221	1
105	64	220	JIP 211301	1
125	71	400	JIP 211321	1
139	82	500	JIP 211401	1
150	90	650	JIP 211501	1
180	104	1000	JIP 211601	1
224	127	2250	JIP 211701	1
268	150	4300	JIP 211801	1

MANOS, ESMALTADOS



∅ (mm)	Longitud (mm)	Código	Empaque
14	54	JIP 213001	5
24	115	JIP 213101	2
30	135	JIP 213201	2
36	150	JIP 213301	2
42	175	JIP 213401	1
55	210	JIP 213501	1
74	250	JIP 213601	1
85	280	JIP 213701	1
101	370	JIP 213801	1

MORTEROS CON PICO,

interior áspero, exterior esmaltado, sin mano



∅ (mm)	A (mm)	Vol. (ml)	Código	Empaque
51	32	25	JIP 211000	5
56	36	30	JIP 211100	2
63	41	70	JIP 211110	2
76	45	75	JIP 211120	2
83	50	110	JIP 211200	2
90	56	160	JIP 211220	1
105	64	220	JIP 211300	1
125	71	400	JIP 211320	1
139	82	500	JIP 211400	1
150	90	650	JIP 211500	1
180	104	1000	JIP 211600	1
224	127	2250	JIP 211700	1
268	160	4300	JIP 211800	1

MANOS, CON SUPERFICIE ÁSPERA



∅ (mm)	Longitud (mm)	Código	Empaque
14	54	JIP 213000	5
24	115	JIP 213100	2
30	135	JIP 213200	2
36	150	JIP 213300	2
42	175	JIP 213400	1
55	210	JIP 213500	1
74	250	JIP 213600	1
85	280	JIP 213700	1
101	370	JIP 213800	1



MATERIAL DE PLASTICO

 **BOECO**
Germany

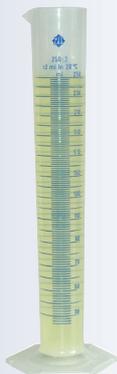
MATERIAL DE PLASTICO



PROBETAS GRADUADAS, PP

forma alta, clase B según DIN 12681/ISO 6706, alta transparencia, con escala en relieve, pie hexagonal

Volumen	Código	Tolerancia	Altura	Empaque
10 ml	VIT 646-941	± 0,2 ml	145 mm	12
25 ml	VIT 647-941	± 0,5 ml	170 mm	12
50 ml	VIT 648-941	± 1,00 ml	200 mm	12
100 ml	VIT 649-941	± 1,00 ml	250 mm	12
250 ml	VIT 650-941	± 2,00 ml	315 mm	6
500 ml	VIT 651-941	± 5,00 ml	360 mm	6
1000 ml	VIT 652-941	± 10,00 ml	440 mm	6
2000 ml	VIT 653-941	± 20,00 ml	482 mm	3



PROBETAS GRADUADAS, PP

forma alta, clase B según DIN 12681 / ISO 6706. Con escala azul bien legible, en relieve y afijos en los puntos principales., pie hexagonal

Volumen	Código	Tolerancia	Altura	Empaque
10 ml	VIT 646-081	± 0,2 ml	145 mm	12
25 ml	VIT 647-081	± 0,5 ml	170 mm	12
50 ml	VIT 648-081	± 1,00 ml	200 mm	12
100 ml	VIT 649-081	± 1,00 ml	250 mm	12
250 ml	VIT 650-081	± 2,00 ml	315 mm	6
500 ml	VIT 651-081	± 5,00 ml	360 mm	6
1000 ml	VIT 652-081	± 10,00 ml	440 mm	6
2000 ml	VIT 653-081	± 20,00 ml	482 mm	3

PROBETAS GRADUADAS, PMP

Clase A según DIN 12681/ISO 6706, transparente, pie hexagonal
Certificación de conformidad Con escala en relieve y afijos en los puntos principales, ajustado en el modo 'ln'. **El certificado de lote suministrado contiene el número de lote y el volumen nominal efectivo determinado con indicación de las condiciones de ensayo.** La exposición a temperaturas hasta 121 °C (esterilización en autoclave) no produce variaciones de volumen que sobrepasen permanentemente el límite de tolerancia.



Volumen	Código	Tolerancia	División	Altura	Emp.
10 ml	VIT 646-04	± 0,10 ml	0,2 ml	145 mm	2
25 ml	VIT 647-04	± 0,25 ml	0,5 ml	170 mm	2
50 ml	VIT 648-04	± 0,50 ml	1,00 ml	200 mm	2
100 ml	VIT 649-04	± 0,50 ml	1,00 ml	250 mm	2
250 ml	VIT 650-04	± 1,00 ml	2,00 ml	315 mm	2
500 ml	VIT 651-04	± 2,50 ml	5,00 ml	360 mm	1
1000 ml	VIT 652-04	± 5,00 ml	10,00 ml	440 mm	1
2000 ml	VIT 653-04	± 10,00 ml	20,00 ml	482 mm	1

Muestra certificado de lote suministrado contiene el número de lote y el volumen nominal efectivo

VITLAB [®] Competence in Labware		QUALITÄTSCERTIFIKAT CERTIFICATE OF PERFORMANCE	
Artikel-Nr. / Article No:	64904		
Lot-Nr. / Batch No:	13.02		
Produkt / Product:	Messzylinder / Graduated Cylinder		
Material / Material:	PMP (Polymethylpenten) / PMP (Polymethylpentene)		
Klasse / Class:	A KB		
Toleranz / Tolerance:	± 0,500 ml, DIN 12681 / ISO 6706		
Nennvolumen / Nominal volume:	100 ml		
Mittelwert / Mean value:	99,929 ml		
Standardabweichung/ Standard deviation:	± 0,101 ml		
Prüfmittel / Testing devices:			
Waage / Balance:	1, (3200 g/0.001 g) kalibriert bis, calibrated till 10/2013		
Thermometer / Thermometer:	16, (0-50°C) kalibriert bis, calibrated till 09/2013		
Dest. Wasser / Dist. Water:	20°C, < 3µS		
Die Endprüfwerte sind bezogen auf 20 °C, die Prüfung erfolgte gemäß ISO 4787. Die verwendeten Normale sind an die Normale der PTB angeschlossen.	These final test values refer to 20 °C, the test was effected acc. to ISO 4787. The used standards are connected with the standards of the PTB (German Federal Institute of Physics and Metrology).		
Datum / Date:	10.04.2013		
	Prüfer/Operator:		
VITLAB GmbH, Postfach 1272, 82757 Grossostheim, Germany Tel.: +49 (0) 89 206 9 77 69-0, Fax: +49 (0) 89 206 9 77 69-30, e-mail: info@vitlab.com, www.vitlab.com			

MATRACES VOLUMETRICOS (PP)

Alta transparencia. Con aforo ajustado individualmente en el modo "In".
Tolerancias corresponden a la clase B según DIN EN ISO 1042.
Para proteger la graduación se recomienda una limpieza hasta 60°C max.

con tapa rosca (PP)

Volumen	Código	Altura	Rosca	Empaque
10 ml	VIT 677-891	90 mm	GL 18	6
25 ml	VIT 671-891	115 mm	GL 18	6
50 ml	VIT 672-891	150 mm	GL 18	6
100 ml	VIT 673-891	180 mm	GL 18	6
250 ml	VIT 674-891	235 mm	GL 25	5
500 ml	VIT 675-891	270 mm	GL 25	4
1000 ml	VIT 676-891	310 mm	GL 32	3

tapón NS (PP)

Volumen	Código	Altura	Cuello (NS)	Empaque
10 ml	VIT 677-941	90 mm	NS 10/19	6
25 ml	VIT 671-941	115 mm	NS 10/19	6
50 ml	VIT 672-941	150 mm	NS 12/21	6
100 ml	VIT 673-941	180 mm	NS 14/23	6
250 ml	VIT 674-941	235 mm	NS 19/26	5
500 ml	VIT 675-941	270 mm	NS 19/26	4
1000 ml	VIT 676-941	310 mm	NS 24/29	3



MATRACES VOLUMETRICOS (PMP), CL. A

con tapon NS (PP), alta transparencia. Con aforo ajustado individualmente en el modo "In", Tolerancias de la clase A según DIN EN ISO 1042, **Con número y certificado de lote impreso.** La exposición a temperaturas hasta 121 °C (esterilización en autoclave) no produce variaciones de volumen que sobrepasen permanentemente el límite de tolerancia. Para proteger la impresión, se recomienda una limpieza hasta 60 °C máx..

Volumen	Código	Altura	Cuello (NS)	Empaque
10 ml	VIT 677-04	90 mm	NS 10/19	6
25 ml	VIT 671-04	115 mm	NS 10/19	6
50 ml	VIT 672-04	150 mm	NS 12/21	6
100 ml	VIT 673-04	180 mm	NS 14/23	6
250 ml	VIT 674-04	235 mm	NS 19/26	5
500 ml	VIT 675-04	270 mm	NS 19/26	4
1000 ml	VIT 676-04	310 mm	NS 24/29	3



MATRACES VOLUMETRICOS (PMP)

Tolerancias de la clase A según DIN EN ISO 1042. **Con número y certificado de lote impreso.** Absorbente de UV, altamente transparente. Para la conservación de materiales sensibles a la luz.

tapón NS (PP)

Volumen	Código	Altura	Cuello (NS)	Empaque
10 ml	VIT 670-950	90 mm	NS 10/19	2
25 ml	VIT 671-950	115 mm	NS 10/19	2
50 ml	VIT 672-950	150 mm	NS 12/21	2
100 ml	VIT 673-950	180 mm	NS 14/23	2
250 ml	VIT 674-950	235 mm	NS 19/26	2
500 ml	VIT 675-950	270 mm	NS 19/26	2
1000 ml	VIT 676-950	310 mm	NS 24/29	1





MATRACES ERLLENMEYER (PP)

con tapa rosca, boca ancha, con escala azul impresa, alta transparencia, utilizable también con tapones NS (no son parte del suministro)

Para proteger la graduación se recomienda una limpieza hasta 60°C max.



Volumen	Código	Division	Rosca GL cuello NS	Empaque
50 ml	VIT 666-941	10 ml	40 - NS 34/35	6
100 ml	VIT 667-941	20 ml	40 - NS 34/35	6
250 ml	VIT 668-941	50 ml	52 - NS 45/40	6
500 ml	VIT 669-941	100 ml	52 - NS 45/40	6
1000 ml	VIT 670-941	200 ml	52 - NS 45/40	4



VASOS, FORMA BAJA (PP)

alta transparencia, con escala en relieve, según ISO 7056

Autoclavable a 121°C



Volumen	Código	División	Altura	Empaque
25 ml	VIT 606-941	5 ml	50 mm	12
50 ml	VIT 607-941	10 ml	60 mm	12
100 ml	VIT 608-941	10 ml	70 mm	12
150 ml	VIT 609-941	20 ml	80 mm	12
250 ml	VIT 610-941	25 ml	95 mm	6
400 ml	VIT 611-941	50 ml	112 mm	6
500 ml	VIT 618-941	50 ml	118 mm	6
600 ml	VIT 612-941	55 ml	127 mm	6
1000 ml	VIT 614-941	100 ml	147 mm	6
2000 ml	VIT 615-941	200 ml	187 mm	6
3000 ml	VIT 616-941	250 ml	212 mm	4
5000 ml	VIT 617-941	500 ml	247 mm	4



VASOS, FORMA BAJA (PP)

casi transparente, con escala azul bien legible, en relieve. Según ISO 7056

Para proteger la graduación se recomendía una limpieza hasta 60°C max.



Volume	Código	División	Altura	Empaque
10 ml*	VIT 605-081	2 ml	35 mm	12
25 ml*	VIT 606-081	5 ml	47 mm	12
50 ml*	VIT 607-081	10 ml	60 mm	12
100 ml	VIT 608-081	20 ml	70 mm	12
150 ml	VIT 609-081	20 ml	80 mm	12
250 ml	VIT 610-081	50 ml	94 mm	6
400 ml	VIT 611-081	50 ml	109 mm	6
500 ml	VIT 618-081	100 ml	122 mm	6
600 ml	VIT 612-081	100 ml	125 mm	6
1000 ml	VIT 614-081	100 ml	149 mm	6
2000 ml	VIT 615-081	200 ml	183 mm	6
3000 ml	VIT 616-081	200 ml	214 mm	4
5000 ml	VIT 617-081	500 ml	248 mm	4

* Las versiones 10 ml, 25 ml and 50 ml tienen una escala azul impresa



= Apta para productos alimenticios de acuerdo con la disposición (CE) N° 10/2011

JARRAS GRADUADAS CON ASA (PP)

con escala en relieve, alta transparencia, autoclavable a 121°C



Volumen	Código	División	Altura	Empaque
50 ml	VIT 446-941	2 mm	70 mm	24
100 ml	VIT 447-941	2 mm	80 mm	24
250 ml	VIT 440-941	5 mm	120 mm	12
500 ml	VIT 441-941	10 mm	133 mm	12
1000 ml	VIT 442-941	10 mm	170 mm	6
2000 ml	VIT 443-941	20 mm	215 mm	6
3000 ml	VIT 444-941	50 mm	242 mm	6
5000 ml	VIT 445-941	100 mm	270 mm	6



JARRAS GRADUADAS CON ASA (PP)

alta transparencia, con escala azul en relieve



Volumen	Código	División	Altura	Empaque
50 ml	VIT 446-081	2 mm	70 mm	24
100 ml	VIT 447-081	2 mm	80 mm	24
250 ml	VIT 440-081	5 mm	120 mm	12
500 ml	VIT 441-081	10 mm	133 mm	12
1000 ml	VIT 442-081	10 mm	170 mm	6
2000 ml	VIT 443-081	20 mm	215 mm	6
3000 ml	VIT 444-081	50 mm	242 mm	6
5000 ml	VIT 445-081	100 mm	270 mm	6



CONOS DE SEDIMENTACIÓN

según Imhoff (SAN), según DIN 12672 Transparente, con escala en relieve para una lectura precisa del volumen. La unión roscada en la punta puede retirarse para una limpieza y un enjuague fácil y profundo



Volumen	Código	Graduación	División	Empaque
1000 ml	VIT 759-91	0 - 2 ml	0,1 ml	3
		2 - 10 ml	0,5 ml	
		10 - 40 ml	1,0 ml	
		40 - 100 ml	2,0 ml	
		100 - 1000 ml	50 ml	



EMBUDOS (PP)

transparente, superficie interior lisa



Ø	Código	Altura	Rama Ø.	Empaque
30 mm	VIT 408-94	45 mm	1,5 mm	24
30 mm	VIT 410-94	47 mm	4 mm	24
40 mm	VIT 411-94	65 mm	4 mm	24
50 mm	VIT 412-94	85 mm	7 mm	24
75 mm	VIT 413-94	110 mm	6 mm	12
100 mm	VIT 414-94	155 mm	8 mm	12
120 mm	VIT 415-94	180 mm	11 mm	12
150 mm	VIT 416-94	220 mm	15 mm	12





FRASCO CUELLO ESTRECHO CON TUBOS PISETA

FRASCOS LAVADORES (PISETAS)

Frascos cuello estrecho, (PE-HD flexible)

Volmen	Código	Dimensión D-d-H (mm)	Empaque
50 ml	KJS E50	37 - 11 - 87	100
100 ml	KJS E100	47 - 11 - 105	635
250 ml	KJS E250	61 - 18 - 140	252
500 ml	KJS E500	75 - 18 - 177	123
1000 ml	KJS E1000	96 - 20 - 206	61
2000 ml	KJS E2000	120 - 20 - 264	36

Cierre a rosca y tubo pulverizador de PP

Rosca.	Código	Para frascos	Empaque
18 mm	KJS SR18	E50, E100	25
25 mm	KJS SR25	E250, E500	25
28 mm	KJS SR28	E1000, E2000	25

FRASCOS DE BOCA ANCHA

redondos, (PE-LD), transparente



Volumen	Código	Dimensión D-d-H (mm)	Empaque
50 ml	KJS W50	39 - 24 - 77	100
100 ml	KJS W100	47 - 24 - 94	624
250 ml	KJS W250	63 - 31 - 119	279
500 ml	KJS W500	78 - 39 - 152	141
1000 ml	KJS W1000	96 - 50 - 206	64
1500 ml	KJS W1500	109 - 50 - 226	45
2000 ml	KJS W2000	120 - 50 - 247	33

Tapa rosca para frascos de boca ancha y boca estrecha, (PE-LD)

Diám.	Código	Para frascos:	Empaque
18 mm	KJS V18	E50, E100	200
25 mm	KJS V25	E250, E500	200
28 mm	KJS V28	E1000, E2000	200
32 mm	KJS V32	W50, W100	200
40 mm	KJS V40	W250	100
50 mm	KJS V50	W500	100
65 mm	KJS V65	W1000, W1500, W2000	100

FRASCOS CUADRADOS, BOCA ANCHA

(PE-HD), transparente, con tapa a rosca, de cierre hermético y precinto de seguridad aparte.



Volumen	Código	Dimensión (mm)	Empaque
100 ml	KJS 141-0100	52 x 52 mm, altura 82 mm	440
250 ml	KJS 141-0250	67 x 67 mm, altura 107 mm	215
500 ml	KJS 141-0250	85 x 85 mm, altura 129 mm	123
1000 ml	KJS 141-01000	85 x 85 mm, altura 210 mm	77

GRADILLAS PARA TUBOS DE ENSAYO

para uso general, agujero redondo, facil de montar/desmontar, azul.

Autoclavable a 121°C

Medidas: 246 x 104 x 64 mm



Ø tubo	Código	Capacidad
13	BOE 190131	90
16	BOE 160161	60
20	BOE 140201	40
25	BOE 124251	24
30	BOE 121301	21

SOPORTE PARA PIPETAS, PP,

para 94 pipetas de diferentes tamaños, con dos placas giratorias..

Se suministra desmontado, con instrucciones de montaje

Autoclavable a 121°C.

Código

BOE 194



VARILLAS AGITADORAS MAGNÉTICAS, PTFE

forma cilíndrica, superficie lisa y redonda, utilización múltiple

Ø x L mm	Código
4,5 x 12	BOE 114512
6 x 10	BOE 110610
6 x 13	BOE 110613
6 x 20	BOE 110620
6 x 25	BOE 110625
7 x 20	BOE 110720
7 x 30	BOE 110730
7 x 40	BOE 110740
8 x 50	BOE 110850
10 x 60	BOE 111060
10 x 70	BOE 111070
10 x 80	BOE 111080



VARILLAS AGITADORAS MAGNÉTICAS, PTFE

forma cilíndrica con anillo central

Ø x L mm	Código
6 x 25	BOE 130625
8 x 13	BOE 130813
8 x 40	BOE 130840
8 x 50	BOE 130850
10 x 25	BOE 131025
10 x 50	BOE 131050
10 x 60	BOE 131060



VARAS PARA RETIRAR VARILLAS MAGNÉTICAS, PTFE

Longitud mm	Código
350	BOE 114350



MATERIAL DESECHABLE



TUBOS PCR BOECO TOP-LINE PAREDES EXTRA FINAS,

PP, libres de DNasas, RNasas, ADN y PCR-inhibidores.

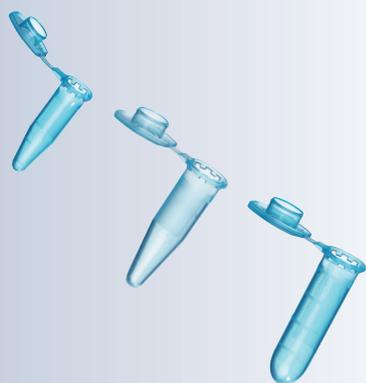
Volumen	Color	Código	Pzas./bolsa	Pzas./cartón
0,2 ml	incoloro	BOE 3-010-80-0	1.000	10.000



MICROTUBOS BOECO TOP-LINE

PP, libres de DNasas, RNasas, ADN y PCR-inhibidores.

Volumen	Color	Código	Pzas./bolsa	Pzas./cartón
0,5 ml	incoloro	BOE 3-115-80-0	1.000	10.000
1,5 ml	incoloro	BOE 3-205-85-0	1.000	8.000
2,0 ml	incoloro	BOE 3-204-85-0	1.000	8.000



MICROTUBOS,

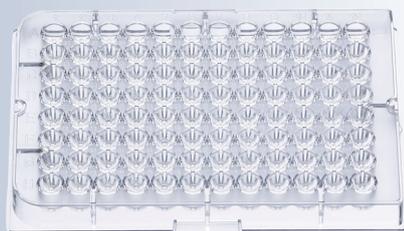
PP, graduados, con tapa

con tapa SafeFit

Volumen	Color	Código	Pzas./bolsa	Pzas./cartón
0,5 ml	incoloro	BOE 02.053.0100	1.000	10.000
1,5 ml	incoloro	BOE 02.063.0100	1.000	8.000
2,0 ml	incoloro	BOE 02.043.0100	1.000	8.000
5,0 ml	incoloro	BOE 02.073.0100	100	2.000
5,0 ml	ambar	BOE 02.073.0107	100	2.000

con tapa EasyFit

Volumen	Color	Código	Pzas./bolsa	Pzas./cartón
1,5 ml	incoloro	BOE 02.023.0100	1.000	8.000
1,5 ml	azul	BOE 02.023.0101	1.000	8.000
1,5 ml	rojo	BOE 02.023.0102	1.000	8.000
1,5 ml	amarillo	BOE 02.023.0103	1.000	8.000
1,5 ml	verde	BOE 02.023.0104	1.000	8.000



MICROPLACAS

de 96 pocillos, transparentes, PS, aséptico

Tipo	Código	Pzas./bolsa	Pzas./cartón
U-shape	BOE 05.011.0100	5	100
V-shape	BOE 05.021.0100	5	100
F-shape	BOE 05.031.0100	5	100
Lid	BOE 05.041.0100	5	100



PLACAS PETRI

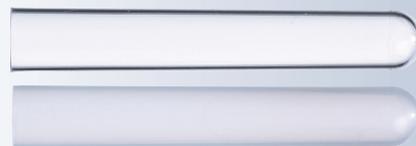
para bacteriología, 94 x 16 mm, transparentes, PS, asépticas

Tipo	Código	Pzas./bolsa	Pzas./cartón
con tres vientos	BOE 04.031.2100	20	480
sin vientos	BOE 04.041.2100	20	480

TUBO DE CENTRIFUGA

16x100 mm, fondo redondo

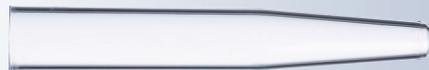
Volumen	Material	Código	Pzas./bolsa	Pzas./cartón
12 ml	PS	BOE 01.011.0100	1.000	2.000
12 ml	PP	BOE 01.013.0100	1.000	2.000



TUBOS PARA SEDIMENTACIÓN

16x105 mm, con parte inferior cónica, PS transparente

Volumen	Material	Código	Pzas./bolsa	Pzas./cartón
12 ml	PS	BOE 01.021.0100	1.000	2.000



TAPONES

PE-LD, para tubos de ensayo con 16 mm diametro

Color	Material	Código	Pzas./bolsa	Pzas./cartón
incoloros	LD-PE	BOE 01.604.0100	1000	10.000
azul	LD-PE	BOE 01.604.0101	1000	10.000
rojo	LD-PE	BOE 01.604.0102	1000	10.000
amarillo	LD-PE	BOE 01.604.0103	1000	10.000
verde	LD-PE	BOE 01.604.0104	1000	10.000



TUBO PARA COAGULÓMETRO

12x55 mm, fondo redondo, PS transparente

Volumen	Material	Código	Pzas./bolsa	Pzas./cartón
3,5 / 4 ml	PS	BOE 01.031.0100	1000	5.000



TUBOS DE ENSAYO

12x75 mm, fondo redondo

Volumen	Material	Código	Pzas./bolsa	Pzas./cartón
4,5 ml	PS	BOE 01.051.0100	1000	4.000



TAPONES

PE-LD, para tubos de ensayo de 12 mm diametro.

Color	Material	Código	Pzas./bolsa	Pzas./cartón
incoloros	LD-PE	BOE 01.624.0100	1000	20.000
azul	LD-PE	BOE 01.624.0101	1000	20.000
rojo	LD-PE	BOE 01.624.0102	1000	20.000
amarillo	LD-PE	BOE 01.624.0103	1000	20.000
verde	LD-PE	BOE 01.624.0104	1000	20.000



PIPETAS PASTEUR, DESECHABLES

Polietileno

Código	Descripción	Pzas./caja	Pzas./carton
BOE 204325	1,0 ml, graduadas, 150 mm, no estéril	500	5000
BOE 204323	3,0 ml, Macro graduadas, 150 mm, no estéril	500	3000



PIPETAS GRADUADAS PARA USO ÚNICO

con tapón de poliéster hidrofobo.

Exactitud volumétrica $\pm 2\%$ ($\pm 3\%$ para 1 & 2 ml) según ASTM E394/ISO 12771

Libres de pirógenos, no citóxicas, libres de DNase/RNase, BSE/TSE

Individualmente empaquetadas en papel y plástico.

Estéril por radiación gamma según requisitos de ANSI/AAMI/ISO 11137



Vol.	Increment.	Código de color	Código	Pzas. /bolsa	Pzas. /cartón
1 ml	1/0,01 ml	amarillo	BOE 357770	100	1000
2 ml	1/0,01 ml	verde	BOE 357771	100	1000
5 ml	1/0,10 ml	azul	BOE 357772	50	200
10 ml	1/0,10 ml	rojo	BOE 357773	50	200
25 ml	1/0,25 ml	magenta	BOE 357774	50	200
50 ml	1/1,00 ml	negro	BOE 357775	25	100



TUBOS DE CENTRIFUGA, CONICOS, PP

„BOECO Germany“ con tapa a rosca azul, graduación impresa, con franja mate para rotulación

Libres de DNasas, RNasas, ADN, pirógenos y endotoxinas.

Estéril por radiación gamma.

Centrifugación max.: tubos de 15 ml hasta 17.000 RCF

tubos de 50 ml hasta 20.000 RCF

Vol.	Ø x L.	Código	Pzas./bolsa	Pzas./cartón
15 ml	17x120	BOE 9640015	25	500
50 ml	30x115	BOE 9640050	25	500



TUBOS DE MICROCENTRIFUGA

PP, con tapa, incoloro, graduado, con franja mate para rotulación, max. RCF 25.000g, autoclavable a 121°C

Libre de ADN humano detectable, DNasa, RNasa y inhibidores de la PCR.

Volumen	Estéril	Código	Pzas./bolsa	Pzas./cartón
5,0 ml	no estéril	BOE 04-252-1000	200	4.000
5,0 ml	estéril	BOE 04-252-9000	200	4.000

CUBETAS DESECHABLES

MACRO



SEMI-MICRO



Código	Descripción
BRA 759007	Cubetas Macro, PS, empaque neutral Ventana: 10 x 35 mm; 10 mm paso de luz Vol. de llenado: min. 2,5 / max. 4,5 ml Clasificación según número de cavidad Gama de aplicación de 340 to 900 nm Empaque: 100 pzas./bandeja 1000 pzas./cartón
BRA 759017	Cubetas Semimicro, PS, Ventana: 4,5 x 23 mm; 10 mm paso de luz Vol. de llenado: min. 1,5 / max. 3,0 ml Clasificación según número de cavidad Gama de aplicación de 340 to 900 nm Empaque: 100 pzas./bandeja 1000 pzas./cartón



MEDICIÓN DE DENSIDAD, TIEMPO Y TEMPERATURA

 **BOECO**
Germany

BOECO DENSÍMETRIA

DENSÍMETROS PARA USO GENERAL

sin termómetro, temperatura de referencia 20°C (27,5°C sobre demanda)
Rango nominal 0.100 g/cm³ dividido en 0,001

Rango g/cm ³	mm	Código
0.600-0.700	300	BOE 6700
0.700-0.800	300	BOE 6701
0.800-0.900	300	BOE 6702
0.900-1.000	300	BOE 6703
1.000-1.100	300	BOE 6704
1.100-1.200	300	BOE 6705
1.200-1.300	300	BOE 6706
1.300-1.400	300	BOE 6707
1.400-1.500	300	BOE 6708
1.500-1.600	300	BOE 6709
1.600-1.700	300	BOE 6710
1.700-1.800	300	BOE 6711
1.800-1.900	300	BOE 6712
1.900-2.000	300	BOE 6713
2.000-2.100	300	BOE 6714



BOE 6707

DENSÍMETROS PARA USO GENERAL

sin termómetro, temperatura de referencia 20°C (27,5°C sobre demanda)
Rango nominal 0.200 g/cm³ dividido en 0,002

Rango g/cm ³	mm	Código
0.600-0.800	320	BOE 6960
0.800-1.000	280	BOE 6961
1.000-1.200	280	BOE 6962
1.200-1.400	280	BOE 6963
1.400-1.600	280	BOE 6964
1.600-1.800	280	BOE 6965
1.800-2.000	280	BOE 6966



BOE 6960

DENSÍMETROS PARA USO GENERAL

sin termómetro, temperatura de referencia 20°C (27,5°C sobre demanda)
Nominal range 0.300/0.400/0.500 g/cm³ dividido en 0,005

Rango g/cm ³	mm	Código
0.700-1.000	320	BOE 7000
1.000-1.300	280	BOE 7001
1.300-1.600	280	BOE 7002
1.000-1.500	280	BOE 7004
1.500-2.000	280	BOE 7005
2.000-2.500	280	BOE 7040
2.500-3.000	280	BOE 7041
3.000-3.500	280	BOE 7042
3.500-4.000	280	BOE 7043

DENSÍMETROS BUSCADORES

sin termómetro, temperatura de referencia 20°C (27,5°C sobre demanda)

Rango g/cm ³	mm	Código
0.700-2.000	330	BOE 7020
1.000-2.000	280	BOE 7021

DENSÍMETROS (HIDRÓMETROS) DE USO GENERAL CON ESCALA-BAUMÉ

sin termómetro, temperatura de referencia 20°C (27,5°C sobre demanda)

Rango g/cm ³	mm	Código
0.700-2.000	330	BOE 7019
1.000-2.000	280	BOE 7022

HIDRÓMETROS ASTM E100

Gravedad específica 82H-90H

Rango nominal 0.50/0.0005

Temperatura. 60/60 °F

Rango		mm	Código
0.600-6.500		330	BOE 6149
0.650-0.700	82H	330	BOE 6150
0.700-0.750	83H	330	BOE 6151
0.750-0.800	84H	330	BOE 6152
0.800-0.850	85H	330	BOE 6153
0.850-0.900	86H	330	BOE 6154
0.900-0.950	87H	330	BOE 6155
0.950-1.000	88H	330	BOE 6156
1.000-1.050	89H	330	BOE 6157
1.050-1.100	90H	330	BOE 6158
0.950-1.100	98H	330	BOE 6165

HIDRÓMETROS DE SUELO SEGÚN ASTM E100

2 temporizadores independientes en un solo instrumento. para la determinación de la distribución del tamaño de partícula en el suelo.

Temperatura .68/68 °F

Rango		mm	Código
0.995-1.038/0,001	151 H	280	BOE 6050
-5 - +60/1	152 H	280	BOE 6055

HIDRÓMETROS SEGÚN ASTM E100

Gravedad API 51H-60H

Rango nominal 12° API/0.1

Escala termómetro 0-150/2,0 °F, con relleno rojo en el cuerpo

Temperatura. 60 °F

Rango		mm	Código
-1-11	51H	380	BOE 3061
9-21	52H	380	BOE 3062
19-31	53H	380	BOE 3063
29-41	54H	380	BOE 3064
39-51	55H	380	BOE 3065
49-61	56H	380	BOE 3066
59-71	57H	380	BOE 3067
69-81	58H	380	BOE 3068
79-91	59H	380	BOE 3069
89-101	60H	380	BOE 3070



BOE 6055



BOE 1330

SACARÍMETROS SEGÚN BRUX

sin termómetro, temperatura de referencia 20°C (27,5°C sobre demanda)
Rango nominal 10/0,1 Brix

Rango °Brix	mm	Código
0-10	260	BOE 1330
10-20	260	BOE 1331
20-30	260	BOE 1332
30-40	260	BOE 1333
40-50	260	BOE 1334
50-60	260	BOE 1335
60-70	260	BOE 1336
70-80	260	BOE 1337
80-90	260	BOE 1338

TERMO-SACARÍMETROS SEGÚN BRUX

temperatura de referencia 20°C (27,5°C sobre demanda)
Rango nominal 10/0,1 Brix,
Con termómetro con relleno rojo en el cuerpo . rango term. 0-40 °C/1,0 °C,

Rango °Brix	mm	Código
0-10	350	BOE 1340
10-20	350	BOE 1341
20-30	350	BOE 1342
30-40	350	BOE 1343
40-50	350	BOE 1344
50-60	350	BOE 1345
60-70	350	BOE 1346
70-80	350	BOE 1347
80-90	350	BOE 1348

LACTODENSÍMETROS

según Quevenne "Original"
Rango 15-40/1,0, temperatura de referencia 20°C (15°C sobre demanda)

Rango	mm	Código
15-40	210	BOE 4080

TERMO-LACTODENSÍMETROS

según Quevenne "Original" con termómetro con relleno rojo en el cuerpo
Rango termómetro 0-40/1,0°C
Rango 15-40/1,0, temperatura de referencia 20°C (15°C sobre demanda)

Rango	mm	Código
15-40	240	BOE 4079K
15-40	280	BOE 4079L

LACTODENSÍMETROS

según Gerber "Original"
Rango 1.020-1.040/0.0005
Temperatura de referencia 20°C (15°C, 27,5°C sobre demanda)

Rango g/ml	mm	Código
1.020-1.040	230	BOE 4054

TERMO-LACTODENSÍMETROS

según Gerber con termómetro con relleno rojo en el cuerpo
Rango termómetro 0-40/1,0°C
Rango 1.020-1.040/0.0005
Temperatura de referencia 20°C (15°C, 27,5°C sobre demanda)

Rango g/ml	mm	Código
1.020-1.040	280	BOE 4052

BOE 4054



ALCOHOLÍMETROS

Grado comercial, temperatura de referencia 20°C
Rango 0 - 100/1,0

%vol	mm	Código
0-100	265	BOE 2910
0-100 dual scale	265	BOE 2970

TERMO-ALCOHOLÍMETROS

Grado comercial, temperatura de referencia 20°C
Con termómetro 0-35/1,0°C con relleno rojo en el cuerpo

%vol	mm	Código
0-100/1,0	290	BOE 2912

ALCOHOLÍMETROS

según Gay-Lussac, 0-35/1,0°C con termómetro con relleno rojo en el cuerpo
temperatura de referencia 15°C

Rango %vol Gl	mm	Código
0-100	265	BOE 2944

TERMO-ALCOHOLÍMETROS

según Gay-Lussac, con termómetro 0-35/1,0°C con relleno rojo en el cuerpo, temperatura de referencia 15°C

Rango %vol Gl	mm	Código
0-100	290	BOE 2946

ALCOHOLÍMETROS

según Richter + Tralles
Temperatura de referencia 20°C

%vol %mas	mm	Código
0-100	265	BOE 2940

TERMO-ALCOHOLÍMETROS

según Richter + Tralles,
con termómetro 0-35/1,0°C con relleno rojo en el cuerpo
Temperatura de referencia 20°C

%vol %mas	mm	Código
0-100	290	BOE 2942

ALCOHOLÍMETROS SEGÚN EC CLASS II

temperatura de referencia 20°C
Rango nominal 10% / 0,1% vol.

Rango %vol	mm	Código
00-10	360	BOE 2610
10-20	360	BOE 2611
20-30	360	BOE 2612
30-40	360	BOE 2613
35-45	260	BOE 2620
40-50	360	BOE 2614
50-60	360	BOE 2615
60-70	360	BOE 2616
70-80	360	BOE 2617
80-90	360	BOE 2618
90-100	360	BOE 2619



BOE 2944



BOE 2940

AEROMETROS SEGÚN BAUMÉ

sin termómetro, rango nominal 10/1,0

Temperatura de referencia 20°C (15°C, 27,5°C sobre demanda)

Rango °Bé	mm	Código
00-10	220	BOE 1810
10-20	220	BOE 1811
20-30	220	BOE 1812
30-40	220	BOE 1813
40-50	220	BOE 1814
50-60	220	BOE 1815
60-70	220	BOE 1816



BOE 1831

AEROMETROS SEGÚN BAUMÉ

sin termómetro, rango nominal 10/0,1

Temperatura de referencia 20°C (15°C, 27,5°C sobre demanda)

Rango °Bé	mm	Código
00-10	280	BOE 1830
10-20	280	BOE 1831
20-30	280	BOE 1832
30-40	280	BOE 1833
40-50	280	BOE 1834
50-60	280	BOE 1835
60-70	280	BOE 1836

AEROMETROS SEGÚN BAUMÉ

sin termómetro, rango nominal 20/1,0

Temperatura de referencia 20°C (15°C, 27,5°C sobre demanda)

Rango °Bé	mm	Código
00-20	240	BOE 1980
20-40	240	BOE 1981
40-60	240	BOE 1982
10-30	240	BOE 1985
30-50	240	BOE 1986
50-70	240	BOE 1987



BOE 7019

AEROMETROS SEGÚN BAUMÉ

sin termómetro, rango nominal 20/0,1

Temperatura de referencia 20°C (15°C, 27,5°C sobre demanda)

Rango °Bé	mm	Código
00-20	330	BOE 2030
20-40	330	BOE 2031
40-60	330	BOE 2032
10-30	330	BOE 2035
30-50	330	BOE 2036
50-70	330	BOE 2037

AEROMETROS SEGÚN BAUMÉ

de búsqueda, sin termómetro, ,

Temperatura de referencia 20°C (15°C, 27,5°C sobre demanda)

rango nominal / 1,0

Rango °Bé	mm	Código
00-50	250	BOE 2115
00-70	250	BOE 2126

CUENTA-MINUTOS/TIMER

CUENTA-MINUTOS MECÁNICO

0-60 min, seg. alarma, color de la carcasa blanco/azul

Código

BOE 124



CRONÓMETRO DIGITAL

resistente al agua Precisión del cronómetro 1/100 seg

las primeras 30 min, 1 seg. hasta max 24 h,

2 memorias divididas

Cronómetro hasta 23 hs, 59 min, 59,99 seg

El calendario muestra día, semana, mes y año

Alarma diaria, campana horaria y función de repetición

La hora muestra el segundo, minuto, hora, y selection AM / PM y 12/24

Con baterías (2 pzas tipo botón)"

Código

BOE 260



CUENTA-MINUTOS / TIMER DIGITAL

cuenta atrás 99 min., 59 seg., alarma acustica al llegar al "cero",

con imán, color plata, con batería (botón SR 44 de 1,5 V, 1 pza)

Código

BOE 200



CUENTA-MINUTOS / TIMER DIGITAL

Cuenta atrás/adelante, 99 min. 59 seg. alarma acustica al llegar al "cero",

magnet, color azul, con batería (AAA, 1 pza.)

Código

BOE 210



CUENTA-MINUTOS / TIMER DIGITAL PANTALLA GRANDE, 3 TIEMPOS

Muestra la hora actual, la hora de la alarma y el mes y la fecha o 3 canales

tiempo de cuenta-minutos. Cuenta atrás/adelante 99 hs. 59 min., 59 seg.,

alarma acustica al llegar al "cero", distintas alarmas para cada canal. Clip

para colgar y colocar, con iman, con batería (AAA, 1 pza.)

Código

BOE 225



TERMÓMETROS



TERMÓMETRO DE DIAL BIMETÁLICO

Rango de medición: - 10°C hasta + 100°C / 1°C
Sonda fija de acero inoxidable de 125mm y funda de protección

Código

BOE 316



TERMÓMETRO DIGITAL DE BOLSILLO

Rango de medición:- 50°C hasta + 300°C / 0,1°C
Sonda fija de acero inoxidable de 120mm y funda de protección.
Memoria de Maxima/Minima, Tiempo de medición 1 o 10 seg.
Cambio °C/°F, con batería (tipo botón 1 pza.)

Código

BOE 310



TERMÓMETRO DIGITAL RESISTENTE AL AGUA

Tamaño de bolsillo, fácil lectura, pantalla grande
Rango de medición:- 50°C hasta + 300°C
Precisión: $\pm 1^\circ\text{C}$ in the range of -30° till $+150^\circ$, resto del rango $\pm 2^\circ\text{C}$
Sonda fija de acero inoxidable pinchadora de 115 mm de longitud.
Índice de protección IP67 .
Alarma a alta / baja temperatura.
Máx./Mín. ($^\circ\text{C}$) recuperación de memoria.
Una hora de apagado automático
Con batería (tipo botón 1 pza.)

Código

BOE 311



TERMÓMETRO DIGITAL RESISTENTE AL AGUA

Rango de medición: - 50°C hasta + 300°C
Resolución: $\pm 0,1^\circ\text{C}$ de $19,9^\circ$ hasta $+199,9^\circ$, resto del rango 1°C
Precisión: $\pm 1^\circ\text{C}$ en el rango de 151°C hasta $+250^\circ\text{C}$, resto del rango $\pm 2^\circ\text{C}$.
Sonde de acero inoxidable pinchadora de 130 mm , con cable de 1 metro,
Alarma a alta / baja temperatura
Cambio °C/°F, Max/Min ($^\circ\text{F}/^\circ\text{C}$) memory recalling
Sin apagado automático: **adecuado para mediciones de Máx. / Mín.**
Índice de protección IPx5
Con batería (button cell, 1 pc.)

Código

BOE 305

TERMÓMETROS DE MÁX/MÍN

TERMÓMETRO DE MÁXIMA Y MÍNIMA

Sin mercurio
Rango de medición: -30°C to + 50°C
Con botón para restablecimiento automático
Carcasa de plástico de color crema con tapa superior extraíble y ojal
Para montaje en pared
Tamaño: 230 x 55 mm

Código

BOE 23900



TERMÓMETRO DE MÁX/MÍN DIGITAL

Pantalla con temperatura actual, temperatura mínima y temperatura máxima
Medición de temperatura mínima y máxima en interior / exterior
Rango de medición temperatura:
Interior: -5°C to + 50°C (+23°F to +122°F)
Exterior: -50°C to + 70°C (-58°F to +158°F)
Con sonda para medir temperatura mínima y máxima en exterior
Se suministra con soporte de alambre para fijar el sensor en la pared
Soporte para colgar y colocar
Tamaño: 66 x 68 x 21 mm (L x W x H)
Batería: 1 x tipo botón incluida

Código

BOE 325



TERMÓMETRO DE MÁX/MÍN DIGITAL CON PANTALLA GRANDE

Cambio °F/°C, Max/Min (°F/°C) memoria
Instant reading of Max/Min temperature record or High/low alarm setting
Alerting alarm beeps and flashing symbol displays when temperature reaches/beyond the pre-set limit
Pantalla LCD grande con altura de dígitos de 35 mm
Flip out stand and hanging hole at the back of the unit

Rango de medición: -50°C hasta +70°C o -58°F hasta +158°F
Precisión: 1°C o ±1,8°F en el rango de 0°C hasta +50°C o 32°F hasta +122 °F
resto del rango mas que ±1°C or ±1,8°F
Resolución: 0,1° para el rango completo
Ambient temp. for the plastic case: 0°C till +50°C or 32°F till +122°
Sensor externo: 3m cable con sonda (22,5 x ø 5,5 mm) para medición de temperatura exterior
Size: 120 x 110 x 25 mm,
Batería: 1 x AAA (1,5VDC) incluido

Código

BOE 328



TERMO-HIGRÓMETROS



TERMÓMETRO DE MÁX/MÍN Y HIGRÓMETRO DIGITAL

Temperatura interior y exterior actual y humedad interior en la pantalla Interior / Exterior min. / max. medición presionando la tecla MAX./MIN

Rango de medición:

IN: 0°C hasta + 50°C / 1°C (+32°F hasta 122°F)

OUT: - 50°C hasta + 70°C / 1°C (-58°F hasta +158°F)

Rango de

humedad interior :20 hasta 98 RH / \pm 5%

Se suministra con sonda de sensor de cable de 1,5 m para medición

exterior de temperatura máx/mín

Tamaño: 123 x 70 x 20 mm,

Batería: 1 xAAA (1,5VDC) incluida

Código

BOE 326



TERMO-HIGRÓMETRO DIGITAL

Pantalla LCD dual con la temperatura interior y la humedad relativa interior con relación al mismo tiempo

Rango de medición:

Temperatura interior: 0°C hasta + 50°C /1°C

Humedad relativa interior: 25% hasta 95%/1%
con batería (AAA, 1 pza.)

Código

BOE 330



TERMO-HIGRÓMETRO Y RELOJ DIGITAL

Muestra temperatura y humedad interior, temperatura exterior

Registra la temperatura y humedad máxima y mínima

Tecla cambio °C/°F

Alerta de congelamiento de -1°C hasta +4°C

Rango de medición temperatura:

Indoor: -10 to + 50°C (+14 to +122 °F)

Outdoor: -5 to + 70°C (-58 to + 158°F)

Rango de medición humedad relativa:

20 – 99 %RH

Precisión:

\pm 1°C,

\pm 5% RH

1 x batería (AAA) incluida

Código

BOE 327



PAPEL DE FILTRO PARA LABORATORIO

PAPEL DE FILTRO BOECO

PAPEL DE FILTRO CUANTITATIVO

se recomienda el uso de los papeles de filtro cuantitativo sin cenizas para análisis cuantitativos. Puesto que los análisis cuantitativos requieren alta pureza, estos filtros son lavados con ácido.



388 - punto negro - filtración rápida, porosidad gruesa, estructura suelta, libre de cenizas, resistente en mojado

Para precipitados voluminosos y bastos como hierro-aluminio y hidróxido de cromo, determinación de silicio en acero y análisis de arrabio.

Gramaje: 84 g/m²
Velocidad de filtración: 10 ml / 10 segundos
Tamaño nominal de poro: 12 - 15 µm
Similar a : S&S 589/1, M-N 640w

Diám.	Código	Grado/Descripción	Empaque
55 mm	FTR 3.101.055	388 / Filtros redondos, punto negro	100
70 mm	FTR 3.101.070	388 / Filtros redondos, punto negro	100
90 mm	FTR 3.101.090	388 / Filtros redondos, punto negro	100
110 mm	FTR 3.101.110	388 / Filtros redondos, punto negro	100
125 mm	FTR 3.101.125	388 / Filtros redondos, punto negro	100
150 mm	FTR 3.101.150	388 / Filtros redondos, punto negro	100
185 mm	FTR 3.101.185	388 / Filtros redondos, punto negro	100
240 mm	FTR 3.101.240	388 / Filtros redondos, punto negro	100

389 - punto blanco - Filtración semirápida, porosidad media a fina, libre de cenizas, resistente en mojado

Grado típico para tareas cuantitativas, precipitados más bastos, como plomo hierro y sulfito de plata alcali carbonatos, alimentos y análisis de suelos

Gramaje: 84 g/m²
Velocidad de filtración: 10 ml / 20 segundos
Tamaño nominal de poro: 8 - 12 µm
Similar a: Whatman 41, S&S 589/2, M-N 640m



Diám.	Código	Grado/Descripción	Empaque
55 mm	FTR 3.102.055	389 / Filtros redondos, punto blanco	100
70 mm	FTR 3.102.070	389 / Filtros redondos, punto blanco	100
90 mm	FTR 3.102.090	389 / Filtros redondos, punto blanco	100
110 mm	FTR 3.102.110	389 / Filtros redondos, punto blanco	100
125 mm	FTR 3.102.125	389 / Filtros redondos, punto blanco	100
150 mm	FTR 3.102.150	389 / Filtros redondos, punto blanco	100
185 mm	FTR 3.102.185	389 / Filtros redondos, punto blanco	100
240 mm	FTR 3.102.240	389 / Filtros redondos, punto blanco	100

392 - punto rojo - filtración moderadamente rápida, densidad media, libre de cenizas, resistente en mojado

Filtración rápida de precipitados finos como oxalato de calcio, fosfato de amonio y magnesio, formas gruesas de sulfato de bario

Gramaje: 84 g/m²
Velocidad de filtración: 10 ml / 50 segundos
Tamaño nominal de poro: 5 - 8 µm
Similar a Whatman 43, S&S 589/5, M-N 640md

Diám.	Código	Grado/Descripción	Empaque
55 mm	FTR 3.105.055	392 / Filtros redondos, punto rojo	100
70 mm	FTR 3.105.070	392 / Filtros redondos, punto rojo	100
90 mm	FTR 3.105.090	392 / Filtros redondos, punto rojo	100
110 mm	FTR 3.105.110	392 / Filtros redondos, punto rojo	100
125 mm	FTR 3.105.125	392 / Filtros redondos, punto rojo	100
150 mm	FTR 3.105.150	392 / Filtros redondos, punto rojo	100
185 mm	FTR 3.105.185	392 / Filtros redondos, punto rojo	100
240 mm	FTR 3.105.240	392 / Filtros redondos, punto rojo	100

390 - punto verde - filtración lenta, porosidad fina, densidad normal, libre de cenizas, resistente en mojado

Filtración fina de precipitados como dióxido de plomo, fluoruro de calcio, sulfuro de níquel, sulfuro de zinc.

Gramaje: 84 g/m²
 Velocidad de filtración: 10 ml / 100 segundos
 Tamaño nominal de poro: 3 - 5 µm
 Similar a: Whatman 40, S&S 589/6, M-N 640d



Diám.	Código	Grado/Descripción	Empaque
55 mm	FTR 3.103.055	390 / Filtros redondos, punto verde	100
70 mm	FTR 3.103.070	390 / Filtros redondos, punto verde	100
90 mm	FTR 3.103.090	390 / Filtros redondos, punto verde	100
110 mm	FTR 3.103.110	390 / Filtros redondos, punto verde	100
125 mm	FTR 3.103.125	390 / Filtros redondos, punto verde	100
150 mm	FTR 3.103.150	390 / Filtros redondos, punto verde	100
185 mm	FTR 3.103.185	390 / Filtros redondos, punto verde	100
240 mm	FTR 3.103.240	390 / Filtros redondos, punto verde	100

391 - punto azul - filtración muy lenta, porosidad fina, densidad alta, libre de cenizas, resistente en mojado

Precipitados de grano fino, como sulfato de bario, ácido tánico, óxido de cobre

Gramaje: 84 g/m²
 Velocidad de filtración: 10 ml / 180 segundos
 Tamaño nominal de poro: 2 - 3 µm
 Similar a: Whatman 44, S&S 589/3, M-N 640de



Diám.	Código	Grado/Descripción	Empaque
55 mm	FTR 3.104.055	391 / Filtros redondos, punto azul	100
70 mm	FTR 3.104.070	391 / Filtros redondos, punto azul	100
90 mm	FTR 3.104.090	391 / Filtros redondos, punto azul	100
110 mm	FTR 3.104.110	391 / Filtros redondos, punto azul	100
125 mm	FTR 3.104.125	391 / Filtros redondos, punto azul	100
150 mm	FTR 3.104.150	391 / Filtros redondos, punto azul	100
185 mm	FTR 3.104.185	391 / Filtros redondos, punto azul	100
240 mm	FTR 3.104.240	391 / Filtros redondos, punto azul	100

393 - punto púrpura - Filtración muy lenta, porosidad muy fina, muy denso, libre de cenizas, resistente en mojado

Para condiciones de filtración extremadamente difíciles y precipitados particularmente finos.

Gramaje: 100 g/m²
 Velocidad de filtración: 10 ml / 250 segundos
 Tamaño nominal de poro: 1 - 2 µm
 Similar a: Whatman 42

Diám.	Código	Grado/Descripción	Empaque
55 mm	FTR 3.127.055	393 / Filtros redondos, punto púrpura	100
70 mm	FTR 3.127.070	393 / Filtros redondos, punto púrpura	100
90 mm	FTR 3.127.090	393 / Filtros redondos, punto púrpura	100
110 mm	FTR 3.127.110	393 / Filtros redondos, punto púrpura	100
125 mm	FTR 3.127.125	393 / Filtros redondos, punto púrpura	100
150 mm	FTR 3.127.150	393 / Filtros redondos, punto púrpura	100
185 mm	FTR 3.127.185	393 / Filtros redondos, punto púrpura	100
240 mm	FTR 3.127.240	393 / Filtros redondos, punto púrpura	100

PAPEL DE FILTRO CUALITATIVO

Grado 1288 - porosidad gruesa, estructura suelta, filtración rápida

precipitados gruesos, floculente, en particular hidróxidos de hierro, aluminio y cromo, sulfuros de cobre, bismuto, cobalto y hierro; Precipitados de metal-organicos, determinación de silicón en análisis de acero y arrabio, etc.

Gramaje: 84 g/m²
Velocidad de filtración: 10 ml / 10 segundos
Tamaño nominal de poro: 12 - 15 µm
Similar a: Whatman 4, S&S 604, M-N 617

Diám.	Código	Grado/Descripción	Empaque
55 mm	FTR 3.206.055	1288 / Filtros redondos	100
70 mm	FTR 3.206.070	1288 / Filtros redondos	100
90 mm	FTR 3.206.090	1288 / Filtros redondos	100
110 mm	FTR 3.206.110	1288 / Filtros redondos	100
125 mm	FTR 3.206.125	1288 / Filtros redondos	100
150 mm	FTR 3.206.150	1288 / Filtros redondos	100
185 mm	FTR 3.206.185	1288 / Filtros redondos	100
240 mm	FTR 3.206.240	1288 / Filtros redondos	100

Grado 1289 - liso, porosidad media a fina, filtración semirrápida

usados comúnmente para trabajo analítico, precipitados más gruesos como sulfuros de plata, arsénico, antimonio, cadmio, plomo, hierro y magnesio; cromato de plomo, molibdato de amonio, carbonatos alcalinoterreos, etc.

Gramaje: 84 g/m²
Velocidad de filtración: 10 ml / 20 segundos
Tamaño nominal de poro: 8 - 12 µm
Similar a: S&S 597, M-N 616

Diám.	Código	Grado/Descripción	Empaque
55 mm	FTR 3.207.055	1289 / Filtros redondos	100
70 mm	FTR 3.207.070	1289 / Filtros redondos	100
90 mm	FTR 3.207.090	1289 / Filtros redondos	100
110 mm	FTR 3.207.110	1289 / Filtros redondos	100
125 mm	FTR 3.207.125	1289 / Filtros redondos	100
150 mm	FTR 3.207.150	1289 / Filtros redondos	100
185 mm	FTR 3.207.185	1289 / Filtros redondos	100
240 mm	FTR 3.207.240	1289 / Filtros redondos	100

Grado 1291 - porosidad fina, muy denso, filtración muy lenta

precipitados finos de grano, precipitados fríos de sulfato de bario, ácido meta-estáncico.

Gramaje: 84 g/m²
Velocidad de filtración: 10 ml / 180 segundos
Tamaño nominal de poro: 2 - 3 µm
Similar a: S&S 602 h, M-N 619 de

Diám.	Código	Grado/Descripción	Empaque
55 mm	FTR 3.209.055	1291 / Filtros redondos	100
70 mm	FTR 3.209.070	1291 / Filtros redondos	100
90 mm	FTR 3.209.090	1291 / Filtros redondos.	100
110 mm	FTR 3.209.110	1291 / Filtros redondos	100
125 mm	FTR 3.209.125	1291 / Filtros redondos	100
150 mm	FTR 3.209.150	1291 / Filtros redondos	100
185 mm	FTR 3.209.185	1291 / Filtros redondos	100
240 mm	FTR 3.209.240	1291 / Filtros redondos	100

Grado 292 - filtración media-lenta, apretado medio

filtración rápida de precipitados finos como oxalato de calcio, fosfato de amonio-magnesio, formas más gruesas de sulfato de bario

Gramaje: 87 g/m²
Velocidad de filtración: 10 ml / 45 segundos
Tamaño nominal de poro: 5 - 8 µm
Similar a: Whaman 1, S&S 593, M-N 616 md



Diám.	Código	Grado/Descripción	Empaque
55 mm	FTR 3.205.055	292 / Filtros redondos	100
70 mm	FTR 3.205.070	292 / Filtros redondos.	100
90 mm	FTR 3.205.090	292 / Filtros redondos	100
110 mm	FTR 3.205.110	292 / Filtros redondos	100
125 mm	FTR 3.205.125	292 / Filtros redondos	100
150 mm	FTR 3.205.150	292 / Filtros redondos	100
185 mm	FTR 3.205.185	292 / Filtros redondos	100
240 mm	FTR 3.205.240	292 / Filtros redondos	100

Grado 292a - filtración lenta, poros estrechos

filtración de precipitados finos como dióxido de plomo, fluoruro de calcio, sulfuro de níquel, sulfuro de zinc.

Gramaje: 97 g/m²
Velocidad de filtración: 10 ml / 60 segundos
Tamaño nominal de poro: 5 - 8 µm
Similar a: Whatman 2, S&S 2095

Diám.	Código	Grado/Descripción	Empaque
55 mm	FTR 3.215.055	292a / Filtros redondos.	100
70 mm	FTR 3.215.070	292a / Filtros redondos.	100
90 mm	FTR 3.215.090	292a / Filtros redondos	100
110 mm	FTR 3.215.110	292a / Filtros redondos	100
125 mm	FTR 3.215.125	292a / Filtros redondos	100
150 mm	FTR 3.215.150	292a / Filtros redondos	100
185 mm	FTR 3.215.185	292a / Filtros redondos	100
240 mm	FTR 3.215.240	292a / Filtros redondos	100

FILTROS TÉCNICO-CUALITATIVOS FILTRACIÓN GENERAL

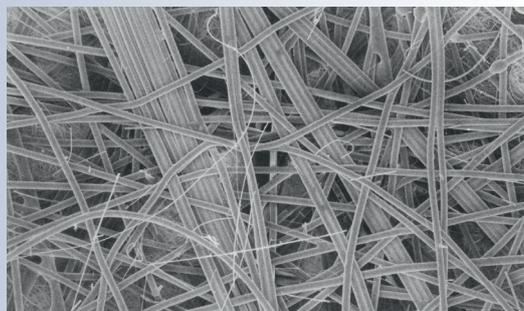
Grado 3 hw - filtración moderadamente rápida, alta resistencia en húmedo, liso

Tareas rutinarias de laboratorio, como aclaración, preparación analítica de muestras, análisis de partículas

Gramaje: 65 g/m²
Velocidad de filtración: 10 ml / 20 segundos
Tamaño nominal de poro: 8 - 12 µm
Similar a: Whatman Student Grade, S&S 595, 3002
M-N 615

Diám.	Código	Grado/Descripción	Empaque
55 mm	FTR 3.303.055	3 hw / Filtros redondos	100
70 mm	FTR 3.303.070	3 hw / Filtros redondos	100
90 mm	FTR 3.303.090	3 hw / Filtros redondos.	100
110 mm	FTR 3.303.110	3 hw / Filtros redondos	100
125 mm	FTR 3.303.125	3 hw / Filtros redondos	100
150 mm	FTR 3.303.150	3 hw / Filtros redondos	100
185 mm	FTR 3.303.185	3 hw / Filtros redondos	100
240 mm	FTR 3.303.240	3 hw / Filtros redondos	100

FILTROS DE MICROFIBRA DE VIDRIO



LOS FILTROS DE MICROFIBRAS DE VIDRIO LIBRES DE AGLUTINANTES DEBAJO DE UN MICROSCOPIO ELECTRÓNICO RASTER

Grado MGA

Altamente eficiente para filtración general de laboratorio, clarificación de disoluciones tampón y reactivos para monitorizar la polución de agua y aire y muchas estándares internacionales.

Gramaje:	52 g/m ²
Espesor:	0,25 mm
Retención de particulos en líquidos:	1,6 µm
Presión de caída:	33 mbar (a=10 m ² , veloc. de flujo 40 cm/seg.)
Acabado:	libre de enlaces
Similar a:	Whatman GF/A, S&S GF 50, M-N GF 1

Diám.	Código	Grado/Descripción	Empaque
25 mm	FTR 3.1101.025	MGA / Discos microfibra de vidrio	100
47 mm	FTR 3.1101.047	MGA / Discos microfibra de vidrio	100
50 mm	FTR 3.1101.050	MGA / Discos microfibra de vidrio	100
55 mm	FTR 3.1101.055	MGA / Discos microfibra de vidrio.	100
70 mm	FTR 3.1101.070	MGA / Discos microfibra de vidrio	100
90 mm	FTR 3.1101.090	MGA / Discos microfibra de vidrio	100
100 mm	FTR 3.1101.100	MGA / Discos microfibra de vidrio	100
110 mm	FTR 3.1101.110	MGA / Discos microfibra de vidrio	100
125 mm	FTR 3.1101.125	MGA / Discos microfibra de vidrio.	100
150 mm	FTR 3.1101.150	MGA / Discos microfibra de vidrio	100
180 mm	FTR 3.1101.180	MGA / Discos microfibra de vidrio	100

Grado MGC

Filtro estándar para análisis de sólidos en suspensión en aguas residuales según DIN EN 872



Gramaje:	52 g/m ²
Espesor:	0,26 mm
Retención de particulos en líquidos:	1,2 µm
Presión de caída:	54 mbar (a=10 m ² , veloc. de flujo 40 cm/seg.)
Acabado:	libre de enlaces
Similar a:	Whatman GF/C, S&S GF 52, M-N GF 3

Diám.	Código	Grado/Descripción	Empaque
25 mm	FTR 3.1103.025	MGC / Discos microfibra de vidrio	100
47 mm	FTR 3.1103.047	MGC / Discos microfibra de vidrio	100
50 mm	FTR 3.1103.050	MGC / Discos microfibra de vidrio	100
55 mm	FTR 3.1103.055	MGC / Discos microfibra de vidrio	100
70 mm	FTR 3.1103.070	MGC / Discos microfibra de vidrio.	100
90 mm	FTR 3.1103.090	MGC / Discos microfibra de vidrio	100
100 mm	FTR 3.1103.100	MGC / Discos microfibra de vidrio	100
110 mm	FTR 3.1103.110	MGC / Discos microfibra de vidrio	100
125 mm	FTR 3.1103.125	MGC / Discos microfibra de vidrio	100
150 mm	FTR 3.1103.150	MGC / Discos microfibra de vidrio	100
180 mm	FTR 3.1103.180	MGC / Discos microfibra de vidrio	100

CARTUCHOS DE EXTRACCIÓN

para extracción Soxhlet

Grado 30

Cartuchos de extracción de celulosa, son perfectos depósito de muestras para la extracción Soxhlet en control de calidad, investigación y análisis en la industria alimentaria. Se puede llevar a cabo fácilmente y de forma segura la extracción de sólidos y semi-sólidos. Los cartuchos ajustan con extractores Soxhlet manuales y automáticos.

Material: Celulosa (Línteres de algodón)
Forma: Cilindros huecos con fondo redondo
Max. temp. res.: 120 °C



DI x A	Código	Grado/Descripción	Emp.
22 x 80 mm ¹	FTR 1201.022080	30/cartuchos de extracción	25
25 x 80 mm	FTR 1201.025080	30/cartuchos de extracción	25
25 x 100 mm ¹	FTR 1201.025100	30/cartuchos de extracción	25
26 x 60 mm ³	FTR 1201.026060	30/cartuchos de extracción	25
28 x 22 mm ⁴	FTR 1201.028022	30/cartuchos de extracción	25
30 x 80 mm	FTR 1201.030080	30/cartuchos de extracción	25
33 x 80 mm ^{2,3,5}	FTR 1201.033080	30/cartuchos de extracción	25
33 x 94 mm ¹	FTR 1201.033094	30/cartuchos de extracción	25
33 x 118 mm	FTR 1201.033118	30/cartuchos de extracción	25
43 x 123 mm ¹	FTR 1201.043123	30/cartuchos de extracción	25

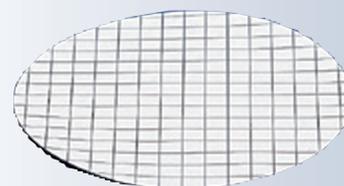
1. se ajusta a Büchi B-811
2. se ajusta a Gerhardt Soxtherm Automatic
3. se ajusta a Foss Tecator System
4. se ajusta a Foss Soxtec 2050
5. se ajusta a Velp Extractors SER 148

FILTROS DE MEMBRANA CON CUADRÍCULA

Marca Sartorius®

Filtros de membrana estériles, envasados individualmente han llegado a ser estándar durante mucho tiempo en control de calidad microbiológico rutinario debido a las ventajas que ofrecen. Están listos para usar y ahorran tiempo de preparación, evitan la posibilidad de contaminación de los filtros restantes en paquetes abiertos y son conformes a GLP, tienen identificación de filtro y número de lote impreso en cada sobre individual.

Mercados: Pruebas alimentales, pruebas de agua, alimentación y bebidas



Material: Nitrato de celulosa, blanco
Color de cuadrícula: Negro
Reacción al agua: Hidrofilico
Tamaño de cuadrícula: 3,1 x 3.1 mm
Tamaño del poro: **0,45 micron**
Diámetro: 47 mm
Presentación: estéril, empaque individual

Diám.	Código	Empaque
47 mm	SAR 11406-47ACR	1000

(10 x 100)

Material: Nitrato de celulosa, blanco
Color de cuadrícula: Negro
Reacción al agua: Hidrofilico
Tamaño de cuadrícula: 3,1 x 3.1 mm
Tamaño del poro: **0,2 micron**
Diámetro: 47 mm
Presentación: estéril, empaque individual

Diám.	Código	Empaque
47 mm	SAR 11407-47ACR	1000

(10 x 100)

FILTROS DE JERINGA

Marca Sartorius®

Filtros de jeringa de acetato de celulosa usados para la filtración de volúmenes hasta 100 ml. Estos filtros son ideales para aplicaciones que requieren la recuperación máxima de muestras como: Preparación de cultivo de tejidos, filtración estéril y clarificación de fluidos biológicos, soluciones de especímenes, filtración de proteínas y enzimas, soluciones tampón de hibridación y otras soluciones acuosas.

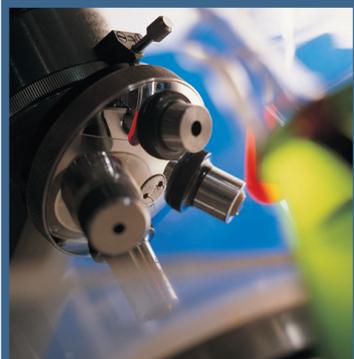
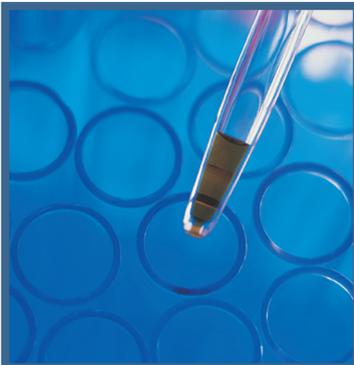


Especificación:

Tamaño del poro	0,20 µm	0,45 µm
Código de color	azul	amarillo
Membrana	Acetato de celulosa	
Carcasa	Polímeroazato (MBS)	
Díametro del filtro	28 mm	
Área de filtrado	6,2 cm ²	
Volumen muerto	0,1 ml	
Punto de burbuja	3,2 bar	1,6 bar
Presión máxima	4,5 bar	
Fuerza de ráfaga	6 bar	
Temperatura max	50 °C	
Flujo (agua)	60 ml/min	180 ml/min
Hidrofílico	si	
Conexión en la entrada	Luer lock hembra	
Conexión en la salida	Luer lock macho	
Presentación	estéril, empaque individual	

Tamaño poro	Código	Color	Empaque
0,20 µm	SAR 16534-K	azul	50
0,45 µm	SAR 16555-K	amarillo	50

NOTAS



LIQUID HANDLING

LABORATORY EQUIPMENT

OPTICAL INSTRUMENTS

LABORATORY GLASSWARE

LABORATORY PLASTICWARE

DENSITY, TEMPERATURE
AND TIME MEASUREMENT

LABORATORY FILTER PAPER

YOUR WORLDWIDE PARTNER IN THE LABORATORY

CATALOG 2019 – 2020

We reserve the right to make changes in technical specification.



BOECO
Germany

Boeckel + Co (GmbH + Co) KG
Roedingsmarkt 33
20459 Hamburg, Germany
Phone: + 49 40 32 56 27-0
Fax: + 49 40 32 56 27-41
E-mail: info@boeco.com
Internet: www.boeco.com

Distributed by: