



● 26092/Set

● 26090/Set

26092 Homogeneizador analógico HGA — 488,00 €

- Control analógico de velocidad.
- Diseñado para trabajar con líquidos y muestras de tejidos.
- Velocidad regulable hasta 27.000rpm.
- Rango de volumen: 1 - 2.500ml.
- Protección por sobrecalentamiento.
- Rotores seleccionables de 8mmØ, 10mmØ, 18mmØ y 25mmØ. (Rotores no incluidos)
- Cuerpo fabricado en aluminio y ABS y rotores en acero inoxidable.
- Dimensiones: 60x75x215mm (Ancho x Fondo x Alto).
- Potencia: 160W.
- Peso: 2,5Kg.
- Voltaje: 230V/50-60Hz (120V/60Hz opcional).

26092/Set Homogeneizador HGA con rotor 50-2500ml, soporte y pinza de sujeción — 954,00 €

26090 Homogeneizador con control digital HGD — 795,00 €

- Control por microprocesador digital remoto.
- Diseñado para trabajar con líquidos y muestras de tejidos.
- Velocidad regulable: 2.000 - 27.000rpm.
- Rango de volumen: 1 - 2.500ml.
- Temporizador con alarma: 10 segundos - 15 minutos.
- Protección por sobrecalentamiento.
- Rotores seleccionables de 8mmØ, 10mmØ, 18mmØ y 25mmØ.
- Cuerpo fabricado en aluminio y ABS y rotores en acero inoxidable.
- Dimensiones: 60x75x215mm (Ancho x Fondo x Alto).
- Potencia: 160W.
- Peso: 2,5Kg.
- Voltaje: 230V/50-60Hz (120V/60Hz opcional).

26090/Set Homogeneizador HGD con rotor 50-2500ml, soporte y pinza de sujeción — 1.269,00 €





● 26320 ● 26322





● 26324 ● 26326

Accesorios para rotores para HGA y HGD		
26320	Rotor 1-50ml (rotor 6mmØ - Estator 8mmØ)	625,00 €
26322	Rotor 1-100ml (rotor 7,96mmØ - Estator 10mmØ)	625,00 €
26324	Rotor 10-1000ml (rotor 12,8mmØ - Estator 18mmØ)	298,00 €
26326	Rotor 50-2500ml (rotor 20mmØ - Estator 25mmØ)	298,00 €
26332	Soporte con pinza de sujeción	248,00 €



● 26094/Set

26094 Homogeneizador/agitador HHS — 595,00 €

- Velocidad regulable: 200-5000rpm.
- Capacidad de agitación máxima: 10 litros.
- Para utilizar con vástagos trituradores de vidrio y teflón.
- Potencia: 75W.
- Dimensiones: 80x180x240mm (Ancho x Fondo x Alto).
- Peso: 3,5Kg.
- Voltaje: 230V/50-60Hz (120V/60Hz opcional).

26094/Set Homogeneizador HHS con soporte, pinza y vástago para homogeneizar 15ml — 859,00 €

Vástagos y recipientes para homogeneizador HHS

- Para homogeneización de material biológico.
- Cabezal en PTFE puro y vástago de acero inoxidable de 6,5mm Ø.
- Recipientes en vidrio borosilicato para homogeneización: 2-50ml.

Referencia	Descripción	Importe
26430	Recipiente homogeneización 2 ml	54,00 €
26431	Recipiente homogeneización 5 ml	54,00 €
26432	Recipiente homogeneización 15 ml	62,00 €
26433	Recipiente homogeneización 50 ml	96,00 €

Referencia	Descripción	Importe
26450	Vástago para 2ml	35,00 €
26451	Vástago para 5ml	35,00 €
26452	Vástago para 15ml	44,00 €
26453	Vástago para 50ml	68,00 €

26098 Homogeneizador OV 625 — 1.654,80 €

- Potente dispersor digital, diseñado para homogeneizar, emulsionar y mezclar a alta velocidad tejidos biológicos, productos farmacéuticos, cosméticos y alimentos.
- Permite procesar volúmenes entre 0,2ml y 4,0 litros (H2O) y hasta 5.000 mPas.
- Pantalla digital para controlar las funciones de trabajo.
- Rango de velocidad entre 3.000 y 25.000 rpm.
- Incluye un rotor que gira dentro de un estator estacionario.
- Rotor y estator en acero inoxidable AISI 316 con junta PTFE.
- Fácil y rápido intercambio de accesorios para la dispersión.
- Temperatura máxima de trabajo: 180ºC.
- Accesorios para la dispersión no incluidos.
- Peso: 2,4kg.
- Potencia 800W.
- Dimensiones: 92x280x130mm

26098Set Homogeneizador OV 625 — 2.546,00 €

- Incluye rotor y estator D20-20C, Soporte H PARA SUJECIÓN y Kit para montaje/desmontaje de útiles de dispersión.



● 26098Set

Accesorios de rotores para OV 625

Referencia	Volumen	Rotor-Estator	Apto Dis.		Importe
26098/D20S20CS	50-2000ml	20mm-15mm	SI	Alimentos, cosméticos, análisis ADN, etc.	*Consultar*
26098/D20S20FC	50-2000ml	20mm-15mm	SI	Alimentos, análisis ADN, fibras.	*Consultar*
26098/D20S20FE	50-2000ml	20mm-15mm	SI	Cremas, jabones, agua, pigmentos.	*Consultar*
26098/D20S20FM	50-2000ml	20mm-15mm	SI	Mezclas espumosas, ungüentos y cremas.	*Consultar*
26098/D20S25CC	50-2000ml	25mm-18mm	SI	Alimentos, comprimidos, cerámica, fibras.	*Consultar*
26098/D20S25FE	50-2000ml	25mm-18mm	SI	Cremas, jabones, agua, pigmentos.	*Consultar*
26098/D20S25FM	50-2000ml	25mm-18mm	SI	Mezclas espumosas, ungüentos y cremas.	*Consultar*
26098/D20S40CC	1000-4000ml	40mm-18mm	SI	Alimentos y relleno para alimentos.	*Consultar*
26098/D20S05CC	0,2-50ml	5mm-3,2mm	SI	ADN y tejidos orgánicos.	*Consultar*
26098/Soporte					*Consultar*



● Rotor-estator

26099 Dispersor Digital OV725 — 2.535,00 €

- Provisto de un potente motor sin escobillas, control electrónico de velocidad, función de temporizador/contador integrado y seguridad avanzada.
- Diseñado para trabajos de homogeneización-emulsificación-suspensiones y mezclado a alta velocidad de productos cosméticos, alimentarios, farmacéuticos y tejidos biológicos.
- Aplicaciones para volúmenes entre 0,2ml y 2.500ml y muestras viscosas hasta 5.000mpas.
- Rango de velocidad entre 2.000 y 25.000rpm. (±100rpm).
- Motor sin escobillas que produce menos ruido, minimiza el mantenimiento, disipa el calor y reduce la fricción interna, siendo más eficaz y resistente.
- Pantalla LED de 4 dígitos.
- Temporizador digital hasta 99 horas y 59 min.
- Suave arranque hasta alcanzar la velocidad gradualmente.
- Alarmas avisadoras por sobretemperatura y fallo de motor.
- Alarma y detección de la herramienta de dispersión que avisa en caso de instalación incorrecta o de ausencia de la misma.
- Herramienta de dispersión que avisa en caso de instalación incorrecta o de ausencia de la misma.
- Herramientas de dispersión en acero inoxidable AISI 316, con junta PTFE.
- Mantenimiento con aviso digital por desgaste.
- Sencillo cambio de herramientas de dispersión.
- Peso: 3,7Kg
- Ruido: 70dBa.
- Potencia: 500W
- Dimensiones: 500x280x235mm.



● 26099

26099Set Dispersor Digital OV72Set — 3.424,00 €

- Incluye Dispersor OV725 + Soporte H con doble varilla.
- Herramienta de Dispersión D20-S20C y Kit de montaje.

Homogeneizadores manuales de PTFE

- Indicados para la reducción del tamaño de partículas y para la homogeneización de sustancias, especialmente para material biológico.
- Se realiza mediante el movimiento de un embolo giratorio en un tubo de precisión, de vidrio borosilicato.
- Embolo fabricado en PTFE con varilla en acero inoxidable mortero y el tubo debe solicitarse por separado.



Émbolos PTF con varilla				
Referencia	**Capacidad**	**Ømm**	**Longitud mm**	**Importe**
20710	2ml	8	120	**35,00** €
20712	5ml	12	135	**35,00** €
20713	10ml	15	150	**35,00** €
20714	15ml	16	155	**44,00** €
20715	30ml	25	175	**49,00** €
20716	50ml	32	195	**68,00** €



Tubos para homogeneización			
Referencia	**Para tubos**	**Longitud mm**	**Importe**
20717	2 ml (20710)	230	**54,00** €
20718	5ml (20712)	235	**54,00** €
20719	10ml (20713)	270	**58,00** €
20720	15ml (20714)	270	**62,00** €
20721	30ml (20715)	270	**72,00** €
20722	50ml (20716)	270	**96,00** €

Homogeneizador de mano LAN-MT



26034 **Homogeneizador de mano LAN-MT** **239,00** €

- Homogeneizador manual, portátil de peso ligero y fácil de usar.
- Para homogeneizar tejidos en microtubos de 1,5/2ml.
- Homogeneizador rápido y efectivo.
- Adecuado para tejidos vegetales como raíces, tallos, hojas, flor, fruta, semilla, etc. y para muestras animales como cerebro, corazón, pulmón estómago, hígado, riñón, etc.
- Vástago de homogeneización reutilizable y autoclavable.
- Velocidad fija a 18000rpm.
- Nivel sonoro 55 dB.
- Funcionamiento con batería AA recargable.
- Dimensiones: 143mm x 25x143mm.
- Peso: 0,18kg.

Accesorios		
26034/RP	Vástagos de plástico c/10 Uds.	**31,00** €
26034/RI	Vástagos de acero inoxidable c/1 Ud.	**48,00** €

Homogeneizador RCP con movimiento 3D

- Homogeneización rápida, eficaz y reproducible de una amplia gama de muestras, incluidos tejidos y muestras con dificultad para la lisis.
- Efectiva también para procesar huesos o cartílagos.
- Soluciones para liberar DNA, RNA, proteínas, enzimas, etc. de muestras muy resistentes sin afectar a la integridad molecular.
- Movimiento giratorio 3D de alta velocidad, para una rápida disrupción de los tejidos.
- Amplio rango de ajuste de velocidad de 4 a 7 m/s.
- Motor sin escobillas.
- De fácil fijación y extracción de los tubos.
- Tubos desechables para evitar contaminación cruzada o degradación de la muestra.
- Agitación vigorosa y uniforme, que posibilita rendimiento y calidad en aprox. 35 segundos o menos.



● 22003

22003 BIOPREP-6 **2.364,00 €**

- Homogeneizador personal de pequeño tamaño.
- Rotor incluido 6x0,5ml - 1,5ml - 2.0ml o 2x5ml.
- Velocidad regulable 4.00-7.00m/s (incrementos 0,05m/s).
- Velocidad en rpm: 2500 a 4000rpm (incrementos 10 rpm).



● 22004

22004 BIOPREP-24 **8.474,00 €**

- Homogeneizador personal de pequeño tamaño.
- Rotor incluido 24x2.0/1.5ml.
- Rotor opcional 12x5ml.
- Velocidad regulable 4.00-7.00m/s (incrementos 0,05m/s).
- Velocidad en rpm: 2500 a 4000rpm (incrementos 10 rpm).

Accesorios		
22101	Rotor 12x5.0ml para Bioprep.24	**345,00 €**
22104	Tubo homogeneización 2.0ml C/50	**19,40 €**
22105	Tubo homogeneización 5.0ml	**37,00 €**
22110	Bolas cerámica 1,4mm Ø 1 kg	**165,00 €**
22112	Bolas cerámica 2,8mm Ø 1 kg	**165,00 €**
22113	Bolas metálicas 3mm Ø 1kg	**165,00 €**
22114	Bolas metálicas 6mm Ø 1kg	**165,00 €**
22115	Bolas vidrio 0,2mm Ø	**165,00 €**
22116	Bolas vidrio 1,0mm Ø	**165,00 €**
22117	Bolas vidrio 3mm Ø	**165,00 €**
22118	Bolas metálicas 1,4mm Ø	**165,00 €**
22119	Bolas metálicas 4mm Ø	**165,00 €**
22120	Bolas carbonato de circonio 2,8mm Ø	***Consultar***

Aplicaciones bolas

- **Cerámicas:** tejidos blandos de animales, plantas y humanos, cerebro, hígado, piel, gónadas, musculo, etc.
- **Metálicas:** tejidos duros, pelos, dientes, semillas, maíz, arroz, uñas, etc.
- **Vidrio:** microorganismos, esporas, hongos, levaduras, etc.

Modelo	Bioprep-6	Bioprep-24
Referencia	**22003**	**22004**
Velocidad m/s	4.00-7.00m/s (incrementos 0,05m/s)	
Velocidad rpm	2500 a 4000rpm (incrementos 10 rpm)	
Tiempo	1s-90s (incrementos 1s)	
Pausa	1s-90s (incrementos 1s)	
Ciclos	10	10
Programas	1	50
Muestras	6x2ml/1.5ml o 2x5.0ml	24x2ml/1,5ml o 12x5ml
Aceleración	< 2s	< 4s
Ruido	<65db	<70db
Potencia	150W	150W
Dimensiones	354x218x206mm	280x360x365mm
Peso	8.9kg	25kg
Voltaje	100-240V/50-60Hz	
Importe	**2.364,00 €**	**8.474,00 €**



HOMOGENEIZADORES Rotor-Estator

- Homogeneizadores con rotores hasta 30.000 rpm.
- Volúmenes: desde 1-50ml hasta 8000ml.

Ver página 50-51.



HOMOGENEIZADORES a paletas

- Homogeneizadores a paletas y accesorios.

Ver página 332.



HOMOGENEIZADORES por ultrasonidos

- Homogeneizadores por ultrasonidos BANDELIN.
- Para trabajar con muestras desde 0,1ml hasta 3000ml.

Ver página 55-56



HOMOGENEIZADORES 3D

Ver página 53.

Homogeneizador ultrasónico SONOPULS 5020 HD Y SONOPULS 5050 HD

BANDELIN
Ultrasonidos (Baños y Homogeneizadores)

Aplicaciones.

- Alteración de células, bacterias, virus y tejidos.
- Producción de las emulsiones más finas.
- Homogeneización de sustancias.
- Desgasificación de líquidos.
- Aceleración de las reacciones químicas.
- Preparación de la muestra para análisis granulométrico.

24072 Homogeneizador ultrasónico SONOPULS 5020 HD 4.834,00 €

- Para volúmenes de 0,1-25ml. (Tubos PCR, criotubos, vasos de reacción)
- Se entrega configurado para volúmenes entre 0,1 y 10ml.
- Potencia nominal máxima de 20W.
- Homogeneizadores con control de amplitud del 10 al 100% y visualización del valor real, pulsación, circuito AMPLICHRON (que garantiza una amplitud constante, independientemente de las condiciones cambiantes).
- Temporizador integrado y mando a distancia.
- Función memoria, hasta 8 programas.

Datos técnicos

- Pantalla táctil color de gran tamaño 7".
- Ajuste de potencia: 2-20.
- Frecuencia: 30 kHz.
- Diámetro y longitud punta estándar: 1,5mm Ø x 150mm.
- Ajuste de tiempo: 9h – 59min – 59s o funcionamiento continuo.
- Tiempos de pulsación: intervalos de trabajo 0,5-600s – Intervalos de descanso: 0,3-600s.
- Salidas: USB-A, USB-B, Ethernet.
- Dimensiones: 485x270x365mm.
- Voltaje: 95-230V / 50-60Hz.

Equipo completo que incluye:

- Generador ultrasónico GM 5050.
- Transductor ultrasónico UW 5020.
- Punta MS 1,5 de 1,5mm Ø.



● 24072

24074 Homogeneizador ultrasónico SONOPULS 5050 HD 4.877,00 €

- Para volúmenes de 0,5-100ml. (Tubos PCR, criotubos, vasos de reacción.
- Se entrega configurado para volúmenes entre 0,5 y 20ml.
- Potencia nominal máxima de 50W.
- Homogeneizadores con control de amplitud del 10 al 100% y visualización del valor real, pulsación, circuito AMPLICHRON (que garantiza una amplitud constante, independientemente de las condiciones cambiantes).
- Temporizador integrado y mandos a distancia.

Datos técnicos

- Pantalla táctil color de gran tamaño 7".
- Ajuste de potencia: 0-20.
- Frecuencia: 20 kHz.
- Diámetro de punta estándar: 2mm Ø.
- Ajuste de tiempo: 9h – 59min – 59s o funcionamiento en continuo.
- Tiempos de pulsación: intervalos de trabajo 0,5-600s. Intervalos de descanso: 0,3-600s.
- Visualización de energía en Ws.
- Salidas: USB-A, USB-B, Ethernet.
- Dimensiones: 485x270x365mm.
- Voltaje: 95-230V / 50-60Hz.

Equipo completo que incluye:

- Generador Ultrasónico GM 5050.
- Transductor ultrasónico UW 5050.
- Punta TS102 de 2,0mm Ø.



● 24074

24075 Refrigerador para sonicación indirecta LC200 4.142,00 €

- Temperatura 5-30ºC.
- Dimensiones: 415x320x420mm
- Peso 18kg.



● 24076

BANDELIN
Ultrasonidos (Baños y Homogeneizadores)



● 24050

SONOPULS serie 4000.2 (Avanzada)

- Para volúmenes de muestra desde 0,5ml hasta 3000ml.
- Incluye generador, convertidor, resonador (Horn), salvo modelo HD4050 y sonda.
- Control de amplitud: 10-100%.
- Limitación automática de la amplitud.
- Pulsación programable en ciclos de 0,2 a 600s.
- Intervalos de descanso programable en ciclos de 0,3 a 600 s.
- Temporizador hasta 9 horas, 59min y 59s o en continuo.
- Apagado de seguridad programable hasta 9 horas, 59min y 59s.
- Pantalla digital para visualizar la amplitud, nivel de pulso, tiempo energía y opcionalmente temperatura (incluyendo el accesorio).
- Lotes (BATCH OPERATION AND SEQUENCING).
- Interface: RS232.
- Diagnóstico en caso de fallos.
- Frecuencia: 20 Hz.
- Memoria con capacidad para 9 programas.
- Puntas opcionales: 2, 3, 6, 13, 129 y 25m Ø.
- Voltaje: 230V/50-60Hz (115V/50-60Hz opcional).



● 24100

24050 SONOPULS HD 4050 — 4.388,00 €

- Para volúmenes de muestra desde 0,5ml hasta 100ml.
- Se entrega configurado para volúmenes de 0,5 a 20ml.
- Incluye generador GM4100, Convertidor UW50 y punta TS102 de 2mm Ø.
- Dimensiones Generador: 150x220x335mm.
- Dimensiones Convertidor (Øxlargo): 45x175mm.
- Puntas opcionales: 2, 3, 4, 5 y 6 mm Ø.

24100 SONOPULS HD 4100 — 4.855,00 €

- Para volúmenes de muestra desde 2ml hasta 200ml.
- Se entrega configurado para volúmenes de 3 a 50ml.
- Incluye generador GM4100, Convertidor UW100, resonador (Horn) SH100G y punta TS103 de 3mmØ.
- Dimensiones Generador: 150x220x335mm.
- Dimensiones Convertidor (Øxlargo): 70x150mm.
- Puntas opcionales: 2, 3, 4, 5, 6, 9 y 13 mm Ø.



● 24200

24200 SONOPULS HD 4200 — 5.319,00 €

- Para volúmenes de muestra desde 5ml hasta 1000ml.
- Se entrega configurado para volúmenes de 20 a 900ml.
- Incluye generador GM4200, Convertidor UW200, resonador (Horn) SH200G y punta TT213 de 13mmØ.
- Dimensiones Generador: 150x220x335mm.
- Dimensiones Convertidor (Øxlargo): 70x150mm.
- Puntas opcionales: 2, 3, 4, 5, 6, 9, 13, 16 y 25 mm Ø.



● 24400

24400 SONOPULS HD 4400 — 8.283,00 €

- Para volúmenes de muestra desde 100ml hasta 3000ml.
- Se entrega configurado para volúmenes de 500 a 2000ml.
- Incluye generador GM4400, Convertidor UW400, resonador (Horn) SH400G y punta TS425 de 25mmØ.
- Dimensiones Generador: 150x220x335mm.
- Dimensiones Convertidor (Øxlargo): 70x150mm.
- Puntas opcionales: 13, 16, 19, 25, 32 y 38 mm Ø.

Homogeneizadores por ultrasonidos

Código	Salida	Sondas	Volumen
Mini20	20W	1.5, 2 y 2.5mm	0,1-25ml
HD 2070.2	70W	2, 3, 6 y 13mm	1-200
HD 2200.2	200W	2, 3, 6, 13, 19 y 25	2-1000
HD4050	50W	2, 3, 4.5 y 6	0,5-100
HD4100	100W	2, 3, 4.5, 6, 9 y 13	2-200
HD4200	200W	2, 3, 4.5, 6, 9, 13, 16 y 25	5-1000
HD4400	400W	13, 16, 19, 25, 32 y 38	100-3000

BANDELIN
Ultrasonidos (Baños y Homogeneizadores)



Sondas de titanio para Sonopuls HD4050 - HD4100 y HD4200

Referencia	20777	20778	20779	20780	20781	20782	20783
Punta	TS102	TS103	TS104	TS106	TS109	TT213	TS113
Diámetro mm	2	3	4,5	6	9	13	13
Longitud mm	150	139	131	128	117	-	130
Horn para HD4100	SH100G	SH100G	SH100G	SH100G	SH100G	SH100G	SH100G
Horn para HD4200	-	SH200G	SH200G	SH200G	SH200G	SH200G	SH200G
Amplitud (4050-4100)	125/260µm	118/245µm	90/195µm	70/155µm	58/130µm	80µm	82µm
Amplitud en HD4200	-	280µm	235µm	210µm	185µm	128µm	132µm
Volumen HD4050	0,5-20ml	1-25ml	3-50ml	5-75ml	10-100ml	-	-
Volumen HD4100	2-25ml	3-50ml	5-75ml	10-100ml	15-150ml	20-200ml	20-200ml
Volumen HD4200	-	5-90ml	5-100ml	10-350ml	5-500ml	20-900ml	20-900ml
Importe	**331,00 €**	**305,00 €**	**297,00 €**	**250,00 €**	**257,00 €**	**102,00 €**	**250,00 €**

Sondas de titanio para Sonopuls HD4400

Referencia	20787	20788	20789	20790	20791	20792
Punta	TS413	TS416	TS419	TS425	TS432	TS438
Diámetro mm	13	16	19	25	32	38
Longitud mm	140	134	132	129	138	145
Horn para HD4400	SH400G	SH400G	SH400G	SH400G	SH400G	SH400G
Amplitud	242 µm	196 µm	142 µm	82 µm	59 µm	42 µm
Volumen HD4400	100-750ml	250-1000ml	250-1500ml	500-2000ml	500-2500ml	500-3000ml
Importe	**579,00 €**	**622,00 €**	**665,00 €**	**694,00 €**	**1.207,00 €**	**1.312,00 €**

Soportes y cabinas para Insonorización

20426 **Cabina de Insonorización LS40** **2.750,00 €**

- Iluminación LED.
- Ventilación forzada y motor para enfriamiento.
- Permite la sonización indirecta (con accesorio 20424) .
- Apto para 4050, 4100, 4200 y 4400.
- Reducción sonora en 30db.
- Fabricado en acero inoxidadble.

20422 **Soporte HG40** **1.210,00 €**

- Fabricado en acero inoxidable, para soportar el convertidor ultrasónico.
- Apto para 4050, 4100, 4200 y 4400.

20424 **Pinza para sonización inversa en LS20 y tapón para cierre superior.** **Consultar**



● **20426 + 20422**

Accesorios para rotores para HGA y HGD		
20400	Vasos para procesamiento con refrigeración de 15ml o 70ml	***Consultar***
20401	Vasos para flujo continuo con camisa para refrigerar	***Consultar***
20402	Vasos para procesamiento	***Consultar***
20403	Gradillas para microtubos	***Consultar***