

APLICACIONES

Permite la función de dispersar, emulsionar, homogeneizar y producir suspensiones en medios líquidos, sólidos o en fase gaseosa, facilitando la disolución o desintegración de las partículas sólidas y mezclas de gran consistencia y estabilidad en emulsiones.

CARACTERÍSTICAS

Homogeneizador que dada su concepción, el medio de agitación está sujeto a una combinación de energía sónica y movimiento mecánico.

DATOS TÉCNICOS

Rango de velocidad: de 4000 a 33000 rpm.

Consumo: 1050 W.

Potencia de salida: 650 W.

Regulable electrónicamente con 6 posiciones, por medio de un dispositivo situado en el aparato:

Posición 1	4000 rpm	Posición 4	20000 rpm
Posición 2	8500 rpm	Posición 5	25000 rpm
Posición 3	15000 rpm	Posición 6	33000 rpm

MODELO: Código. **5059620**

ÚTILES DE DISPERSIÓN:

Se componen de 12 modelos intercambiables (no incluidos), con rotores de distinto grado de finura y de diámetro que garantizan la óptima combinación para cada proceso de dispersión en un rango de viscosidad de 1 a 5000 mPas y de 0,6 a 7500 ml.

Los útiles están fabricados en acero inox. AISI 304. Según normas DIN 1.4301 y están compuestas de vástago tubular con estátor, eje con cojinete templado, cojinetes de PTFE reforzados con fibra de vidrio o carbón cerámico y rotor.

Pueden ser esterilizadas a 121 °C.

Útiles de dispersión:

Modelo F: Para trabajos de dispersión fina.

Modelo N: Para soluciones de viscosidad baja.

Modelo V: Para soluciones de viscosidad media.

Modelo M: Varilla de efecto cuchilla.



MODELOS

Útiles de dispersión	Código	Vástago Ø mm.	Longitud Vástago. mm	Volumen a tratar ml.	Profundidad máxima. de inmersión mm.	Tamaño inicial partículas mm
6V	5059621	6	120	0,1-50	45	0,4
6F	5059622	6	120	0,1-50	45	0,4
10V	5059623	10	205	1-250	150	2
10F	5059624	10	205	1-250	150	2
20V	5059625	20	265	10-2000	200	5
20N	5059626	20	265	10-2000	200	5
20F	5059627	20	265	10-2000	200	5
20M	5059633	20	265	10-2000	200	5

ACCESORIOS

Soporte pie plato. Varilla en acero inox. de Ø 12 mm. x 700 mm. Alto. con soporte base de 315 largo x 200 mm. ancho. Código **6022612**

Nuez de fijación. Código **1001461**.

(Ver págs. 224).

FUNCIONAMIENTO

El generador de ultrasonidos transforma la corriente eléctrica de 220V 50 Hz en energía ultrasónica de 20 KHz, para alimentar al transductor ultrasónico. El transductor produce una deformación elástica siguiendo la tensión alterna, que se traduce en una vibración mecánica longitudinal que produce un efecto de cavitación en la sonda de aleación de titanio inmersa en la solución. Esto, genera una multitud de microburbujas que liberan una energía considerable en la extremidad de la sonda, que permite una agitación y vibración intensa de la muestra.

APLICACIONES

Biología, Química, Medio ambiente, Laboratorios de Análisis en general.
Permite la función de desintegración de células biológicas y tejidos por extracción de proteína ADN, ARN hidrólisis de éteres, aceleración y aumento de rendimiento de reacciones, tratamiento de suelos y sedimentos según métodos EPA SW, simplifica en tiempo el método Soxhlet, control de calidad I+D, desgasificación, disolución y homogeneización de muestras, emulsión, dispersión, formación de liposomas, microencapsulación de proteínas, etc.



CARACTERÍSTICAS

El equipo está formado por la unidad de control y potencia y por el transductor por ultrasonidos (homogeneizador).

Unidad de control: Mueble exterior metálico recubierto en epoxi y panel frontal en ABS. Compuesto por pantalla LCD, pulsadores de programación de tiempo del ciclo, intervalos de impulsos, potencia, temperatura máxima y memoria para 10 programas configurables por el usuario. Conector y sonda para el control de temperatura de la muestra.

Transductor por ultrasonidos compuesto por un convertidor piezoeléctrico con sonda en aleación de titanio de 1/4 de pulgada (5,6 mm Ø y 60 mm alto.). Sujeción mediante soporte pie/base y pinza regulable en altura hasta 44 cm.

PANEL DE MANDOS

- Interruptor de puesta en marcha.
- Display LCD indicador de parámetros.
- Mando regulador de potencia de ultrasonido (1-99%).
- Pulsadores del 0 al 9 para la selección de los parámetros: Tiempo (1" - 2 horas), Impulsos y temperatura máxima.
- Pulsador SET: seleccionar parámetros.
- Pulsador CLEAR: anular parámetros.
- Pulsador ENTER: validación parámetros.
- Pulsador START/STOP: inicio y fin de ciclo.
- Pulsador PAUSE: función de pausa.
- Pulsador RECALL-SAVE: Memoria para almacenar 10 programas.

MODELO

Código	Frecuencia KHz	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
5059600	20	22 19 33	500	6,7

Se suministra completo con soporte y dispositivo regulable en altura.

ACCESORIO

Cabina anti-ruídos

Construido en doble capa aislante, que protege de los ruidos agudos emitidos por el efecto de los ultrasonidos. Equipado con puerta transparente.

Código **5059601**

Sonda 1/8" para volúmenes de 0.5-50 ml.

Código **5059602**

Sonda 3/8" para volúmenes de 50-600 ml.

Código **5059603**



COMECTA Homogeneizadores a paletas "Stomacher"

PARA MUESTRAS DESDE 250 | HASTA 3500 ml.

APLICACIONES

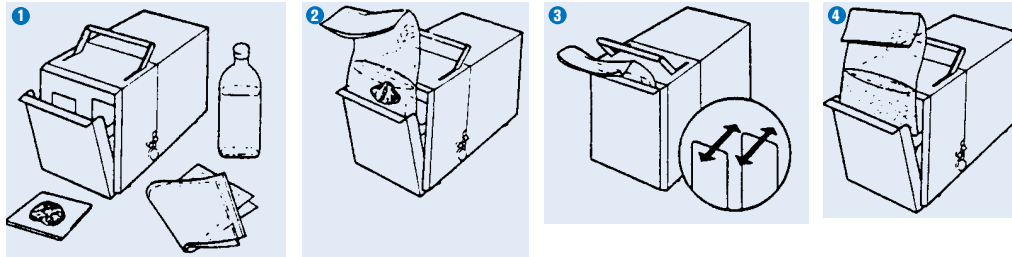
Control de calidad en microbiología alimentaria, procesos analíticos en tejidos y biopsias. Laboratorios de sanidad y patología en hospitales. Laboratorios farmacéuticos y cosméticos. Investigación veterinaria. Para el análisis de la extracción de microorganismos y agentes químicos de filtros en fábricas...

CARACTERÍSTICAS COMUNES

Sistema rápido y eficaz para la homogeneización de muestras para su análisis bacteriológico y químico, proporcionando un proceso libre de contaminación y que previene la potencial formación de aerosoles. Varios modelos permiten la homogeneización de muestras entre 250 µl y 3500 ml.

De limpia operación, el Stomacher no requiere de su esterilización entre muestras y produce resultados de excelente calidad.

La muestra es introducida en una bolsa estéril de plástico desechable, en la que dos palas de acción recíproca aplican una presión de golpeo controlado evitando cualquier contacto entre el equipo y la muestra.



1. Introducir la muestra y diluyente en la bolsa, (el modelo Stomacher 80 Micro-Biomaster permite trabajar sin diluyente)
2. Colocar la bolsa en el Stomacher y cerrar la puerta.
3. La acción recíproca de las paletas golpean repetidamente en la bolsa comprimiendo el contenido contra la puerta.
4. Finalizado el proceso, abrir la puerta y extraer la bolsa. La muestra homogeneizada está preparada para el análisis.

COMECTA Homogeneizador "Stomacher-80 Micro-Biomaster"

PARA MUESTRAS DESDE 250 | HASTA 80 ml.

APLICACIONES

Investigación veterinaria, protocolos médicos: extracción de residuos a partir de tejidos para métodos antibióticos.

Cultivos y biología celular: gran viabilidad para suspensiones celulares de tejidos y rápida adhesión al frasco de cultivo.

Clínicas y médicas: tratamiento rápido de expectoraciones sin enzimas para análisis bacteriológicos, inmunológicos y bioquímicos, puesta en suspensión celular de biopsias.

Farmacéuticas: tratamientos de muestras antes de la detección Elisa de EEB (BSE).

Laboratorios agroalimentarios: extracción de pesticidas y medicamentos.

Bioquímica: metales pesados...

CARACTERÍSTICAS

Diseñado para capacidades entre 250 µl y 80 ml.

Permite mezclas y homogeneizaciones rápidas.

Controlado por microprocesador:

- 3 Velocidades seleccionables a 230, 265 o 300 r.p.m.
- 3 Tiempos seleccionables a 30, 60 o 120 seg. o trabajo en continuo.
- Paro automático tras la apertura de la puerta.

Un novedoso mecanismo de puerta ajustable reduce o aumenta la separación de la paleta, de manera que durante el proceso, el usuario puede ajustar la presión de la mezcla, pudiendo así inclusive, homogeneizar muestras sin la adición de diluentes.

Para capacidades entre 250 µl y 5 ml deberán utilizarse bolsas tipo micro para ser procesadas por una sola paleta. Su diseño en forma "V" permite el tratamiento de muestras tan pequeñas y lo que es más importante, su recuperación después del proceso. La extracción de la muestra puede ser con pipeta pasteur, o mediante su lengüeta superior. La bolsa puede ser abierta hasta una altura suficiente para una punta de pipeta estándar.

Medidas cm: alto 19 x ancho 29 x fondo 33. Peso: 15,5 Kg.

Stomacher-80 Micro-Biomaster, código **5000079**

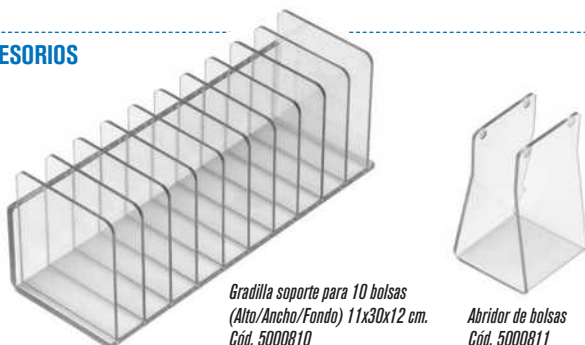


Código	Tipo de Bolsas	Cantidad y Presentación
5000081	Bolsas estériles Estándar	2000 und. en bolsitas de 50
5000082	Bolsas estériles Micro forma "V"	50 und. individuales
5000083	Bolsas estériles con Filtro	200 und. en bolsitas de 10
5000084	Bolsas estériles Dobles con Filtro	200 und. en bolsitas de 10
5000085	Bolsas estériles con Cierre	200 und. en bolsitas de 10
5000086	Bolsas estériles con Cierre + Filtro	200 und. en bolsitas de 10

Bolsas estériles irradiadas a 25 - 50 kGy en polietileno de 65 µm.

Medidas de las bolsas (alto x ancho): 15 x 10 cm. Tipo Micro: 15 x 5 cm

ACCESORIOS



Gradilla soporte para 10 bolsas
(Alto/Ancho/Fondo) 11x30x12 cm.
Cód. 5000810

Abridor de bolsas
Cód. 5000811

Código	Descripción
5000810	Gradilla soporte para 10 bolsas Stomacher-80 Micro-Biomaster.
	Abridor de bolsas flexible por efecto pinza.
5000811	Facilita el llenado de la muestra y es de gran utilidad cuando se requiere para ello la utilización de una balanza.

COMECTA Homogeneizador "Stomacher-400 Circulator"

PARA MUESTRAS DESDE 80 HASTA 400 ml.

APLICACIONES

Especialmente diseñado para análisis microbiológicos de alimentos. Su elevada recuperación de los microorganismos ofrece una elevadísima reducción del riesgo en la no detección de organismos patológicos, tales como la Salmonella, Listeria, E.coli O2157...

Homogeneización de quesos, mantequillas, carnes, pescados, helados, chocolate, platos cocinados y compuestos alimenticios. Medidas de conductividad de alimentos procesados por nitritos y otras sales.

Para el análisis por absorción atómica de sedimentos de trazos de metales, con un límite muy bajo de detección. Mezcla de polvos cerámicos. Tintes.

En agricultura, análisis de suelos para fertilizantes, estudios herbolarios...

CARACTERÍSTICAS

Diseñado para capacidades entre 80 y 400 ml. Permite mezclas y homogeneizaciones rápidas. Su principio de funcionamiento está basado en la combinación de dos fuerzas mecánicas: aplastamiento y agitación de la muestra.

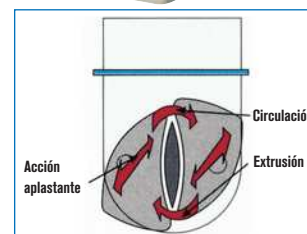
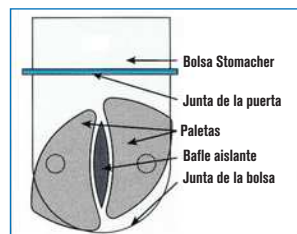
Controlado por microprocesador y lectura digital de velocidad y tiempo:

- Rango de velocidad regulable de 75 a 300 r.p.m. en incrementos de 5 r.p.m.
- 3 Velocidades seleccionables a 200, 230 ó 260 r.p.m.
- Tiempo programable entre 1 seg. 99 min. y 59 seg.
- Memoria para almacenar 3 combinaciones de velocidad y tiempo.

Auto-funcionamiento por memoria repetitiva mediante apertura y cierre de la puerta. Cierre de la puerta con doble efecto.

Medidas cm: alto 28 x ancho 35 x fondo 34. Peso: 23 Kg.

Stomacher-400 Circulator, código **5000399**



ACCESORIOS



Clip para cierre
Cód. 5000395



Abridor de bolsas
Cód. 5000411



Gradilla soporte para 10 bolsas
Cód. 5000410 (Alto/Ancho/Fondo)
19x35x20 cm.

Código	Tipo de Bolsas	Cantidad y Presentación
5000401	Bolsas estériles Estándar	500 und. en bolsitas de 50
5000402	Bolsas estériles con Filtro	200 und. en bolsitas de 10
5000403	Bolsas estériles con Cierre	250 und. en bolsitas de 10

Bolsas estériles irradiadas a 25 - 50 kG y en polietileno de 65 µm
Medidas de las bolsas (alto x ancho): 30 x 18 cm

Código	Descripción
5000410	Gradilla soporte para 10 bolsas Stomacher-400 Circulator.
	Abridor de bolsas flexible por efecto pinza.
5000411	Facilita el llenado de la muestra y es de gran utilidad cuando se requiere para ello la utilización de una balanza.
5000395	Clips para cierre de bolsas (25 unidades).

COMECTA Homogeneizador "Stomacher-3500 Jumbo"

PARA MUESTRAS DESDE 400 HASTA 3500 ml.

APLICACIONES

Especialmente desarrollado para preparaciones que requieren una homogeneización de grandes volúmenes en tratamiento de mezclas de polvos, análisis de muestras patógenas, tratamiento de heces (flora, grasas), pérdidas menstruales. Preparación de comidas en geriatría y pediatría. Industria del agua, chocolates, laboratorios porcinos...

CARACTERÍSTICAS

Diseñado para capacidades de 400 a 3500 ml. Permite mezclas y homogeneizaciones rápidas. Controlado por microprocesador:

- Rango de velocidad regulable de 75 a 300 r.p.m. en incrementos de 5 r.p.m.
- 3 Velocidades seleccionables a 200, 130 ó 160 r.p.m.
- 3 Tiempos seleccionables a 30, 60 ó 120 seg., o trabajo en continuo.
- Paro automático tras la apertura de la puerta.

Medidas cm: alto 45 x ancho 48 x fondo 48. Peso 36 Kg.

Stomacher-3500 Jumbo, código **5003500**



ACCESORIO	Código	Tipo bolsa	Cantidad y Presentación	Características Bolsas	Alto / Ancho
	5003501	Bolsas estériles Estándar	250 und. en bolsitas de 10	Estériles irradiadas a 25-50 kGy en polietileno de 80 µm	50 x 38 cm

Mezclador batidor de laboratorio "TR-2"

Se suministra con contenedor estándar de 2 litros en policarbonato.

NUEVO

APLICACIONES

Apropiado para preparaciones de laboratorio de muestras químicas, bioquímicas y biológicas, cortando, removiendo y reduciendo a pasta, materiales vegetales, tejidos animales, plásticos, madera y fibras.

CARACTERÍSTICAS

Está compuesto por: la base y el contenedor o recipiente. La base contiene la unidad de fuerza, que esencialmente es un motor en montaje vertical, con una extensión del eje, cuyo extremo mecanizado, se proyecta a la parte superior del mueble.

Recipiente en Policarbonato.

Eje intercambiable en acero inox AISI 316 con forma cruz de cuatro cuchillas afiladas en acero inoxidable, continuamente fuerzan el batido del material dentro de una rapidísima rotación.

Se suministra con contenedor de 2 litros.

DATOS TÉCNICOS

Motor universal de inducción en serie y lubricación permanente.

Velocidad: 20000 r.p.m.

Reloj temporizador hasta 180 segundos.

Medidas: 180 mm Ø x 180 mm alto (sin contenedor).

Potencia: 1500 W.

Consumo: 400 W.

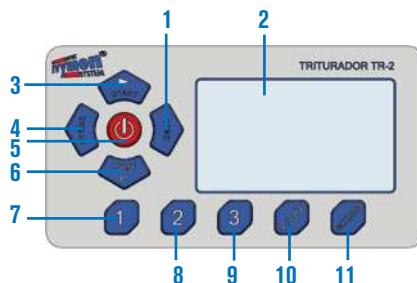
Voltaje: 110/220 - 50/60 Hz.

Peso: 4,7 Kg

Código 5408107

PANEL DE MANDOS

1. Display LCD.
2. Pulsador Start/Stop.
3. Pulsador para aumentar o disminuir el tiempo.
4. Pulsador para aumentar o disminuir la velocidad.
5. Pulsador de puesta en marcha.
6. Turbo.
7. Programa 1.
8. Programa 2.
9. Programa 3.
10. Programa 4/DIY.
11. Mezclado.



ACCESORIO

Contenedor en acero Inox. AISI 304 1 litro.

Ideal para capacidades de 75 ml a 750 ml.

Código 5408108



COMECTA Molino de bolas "MB-5"

NUEVO

APLICACIONES

Utilizado para la molienda ultrafina, la mezcla para laboratorio y producción en lotes pequeños. Alta eficiencia y granularidad uniforme. Se aplica ampliamente a las industrias de material electrónico, material magnético, medicina biológica, esmalte cerámico, polvo metálico, minerales no metálicos, nuevos materiales, etc

CARACTERÍSTICAS

Estructura compacta.

Fácil funcionamiento.

Alta eficiencia y granularidad uniforme.

Se puede colocar recipientes de diferentes tamaños en el rodillo de caucho mediante el ajuste del espacio entre los rodillos de goma.

MODELO

Código	Potencia del motor Kw	Alto / Ancho / Fondo cm	Velocidad de rotación	Espacio entre rodillos mm	Carga máxima de trabajo por recipiente kg	Volumen de los recipientes L
5810050	0.37	26 73 42	50-570r/min	250	35	2-5

ACCESORIOS

Jarro de alumina de 5 litros. Código 5810051

Surtido de bolas alumina para jarro 5810051. Código 5810052

Jarro de alumina de 2 litros. Código 5810053

Surtido de bolas alumina para jarro 5810053. Código 5810054

Jarro de Nylon de 5 litros. Código 5810055

Surtido de bolas Agata para jarro 5810055. Código 5810056

Jarro de acero Inox. de 5 litros. Código 5810057

Surtido de bolas de acero Inox para jarro 5810057. Código 5810058

Jarro de acero Inox. de 2 litros. Código 5810059

Surtido de bolas de acero Inox para jarro 5810059. Código 5810060



CAPACIDADES DE CARGA DE 5, 8 Y 50 KG. (DISEÑO INDUSTRIAL)

APLICACIONES

Industria farmacéutica, química y alimentaria.
Para mezclas de polvos, granulados y pequeños lotes de concentrado que una vez investigados en laboratorio (I+D) pasan a la planta de producción.

CARACTERÍSTICAS

Totalmente construido en acero inox. AISI 304.
Con dos bocas de carga en V y orificio de descarga de 70 mm Ø . Protejidos con tapas aisladas con junta de silicona
Grupo motor con dispositivo de agitación a velocidad constante de 18 vueltas por minuto.

PANEL DE MANDOS

Pulsador de puesta en marcha.
Pulsador de paro.
Pulsador posicionador del recipiente
Temporizador de 1 a 99,9 h.



Modelo VS-50

Modelos	Código	Volumen Litros	Capacidad de carga (50%) Litros	RPM	Alto / Ancho / Fondo (exterior cm)	Consumo W	Peso Kg
VS-5	5810100	5	2,5	18	58 72 37	550	47
VS-8	5810101	8	2,5	18	64 81 37	550	52
VS-50	5810102	50	15	15	135 116 45	750	250

RECAMBIOS

Junta de silicona para VS-5, VS-8 y VS-50.
Código: 5810110 (Unidad)

DE CHOQUE Y CIZALLAMIENTO (DISEÑO INDUSTRIAL)

APLICACIONES

Para la molturación de una gran variedad de productos solidos, frágiles, blandos y semi-duros, para la industria farmacéutica, química y alimentaria en general.

CARACTERÍSTICAS

Diseñado para actividades de pequeña escala e (I+D). Compuesto con plato de molinillo y dientes de engranaje fijo ejerciendo la acción de aplastar y triturar por medio del impacto.
Totalmente construido en acero inox. AISI 304. Refrigeración por aire
Dispositivo para alojar diferentes tipos de tamices fácilmente intercambiables. Desde 0,4 mm Ø hasta 2,4 mm Ø.
Sólo apto para moler muestras con una humedad relativa inferior al 20%.
Se suministra con un tamiz de 0,60 mm Ø.

Modelo	Código	Capacidad Kg / h	Db	RPM	Medidas Alto / Ancho / Fondo (cm)	Voltaje V	Consumo Kw	Peso Kg
TR-20	5810000	10 a 30	85	4200	70 40 80	380-50 Hz Trifásico	2,2	85



ACCESORIOS

Tamices

Código	Tamiz Ø mm.
5810007	2,40 mm
5810001	2 mm
5810002	1 mm
5810003	0,80 mm
5810004	0,60 mm
5810005	0,40 mm



Dispositivo para fácil introducción del tamiz.

REPUESTO Cizalla Código 5810006