

Agitadores de laboratorio LABOSHAKE | Agitadores incubadores THERMOSHAKE

POTENTES AGITADORES DE LABORATORIO



RESISTENTES

Agitan sin problemas material de hasta 30 kg de peso

FIABLES

Poco mantenimiento y fiables en el funcionamiento continuo

PROGRAMABLES

Procesos de agitación controlados y reproducibles

FLEXIBLES

Numerosos accesorios para las tareas de agitación más diversas

LABOSHAKE Y THERMOSHAKE

C. Gerhardt ofrece agitadores de laboratorio de avanzadísimo nivel tecnológico para todas las tareas de agitación necesarias durante el trabajo diario en el laboratorio. En conjunto con la amplia gama de accesorios, estos agitadores satisfacen ampliamente los difíciles requerimientos de las áreas de investigación química, biológica o microbiológica. Todos los modelos de agitador cumplen las normativas de seguridad vigentes en la actualidad.



EMPLEO CLÁSICO

- + Mezcla de líquidos
- + Disolución de sales poco solubles
- + Creación de emulsiones
- + Homogeneización de suspensiones
- + Extracciones líquido/líquido

ANÁLISIS MEDIOAMBIENTAL

- + Eluir suelos
- + Agitación de muestras de agua
- + Disolución de contaminantes en lodos residuales
- + Disolución de nutrientes de sustratos
- + Disolución de residuos de suelos

MICROBIOLOGÍA

- + Equidistribución de nutrientes
- + Evitar la sedimentación
- + Introducción de oxígeno
- + Descarga de dióxido de carbono
- + Equidistribución de temperatura
- + Sustituto del revolviendo

“Los agitadores de laboratorio C. Gerhardt satisfacen ampliamente los difíciles requerimientos de las áreas de investigación química, biológica o microbiológica”.

El material pesado se agita sin problemas y se controlan perfectamente las fluctuaciones de temperatura y humedad. Los componentes mecánicos están montados sobre una plataforma plana y estable, permitiendo así a los agitadores de laboratorio soportar sin problemas grandes cargas durante el funcionamiento continuo.

La gran variedad de accesorios como marcos, platos o consolas de varios niveles convierte a los agitadores de laboratorio en auténticos aparatos todo-terreno.

ARGUMENTOS DE PESO

- + Agitadores robustos y fiables con la calidad acreditada de C. Gerhardt
- + Soportan una carga de hasta 30 kg, incluso en funcionamiento continuo
- + Los procesos de agitación programables permiten pasos de trabajo reproducibles
- + Aplicaciones flexibles gracias a numerosos accesorios
- + Plataforma de agitación con rodamientos
- + La velocidad de agitación puede programarse de forma continua hasta 200 r. p. m
- + 9 programas con 9 niveles cada uno para el tiempo y la velocidad de agitación (también puede programarse el modo de espera)
- + Las patas antideslizantes garantizan la posición estable

GAMA DE AGITADORES

LABOSHAKE

Agitadores de laboratorio con movimiento recíproco u orbital

THERMOSHAKE

Agitadores incubadores con movimiento recíproco u orbital

ACCESORIOS

Marcos y platos para recipientes de diversas formas



LABOSHAKE

AGITADORES DE LABORATORIO con movimiento recíproco u orbital

LABOSHAKE resiste sin problemas grandes cargas, incluso en funcionamiento continuo. Los componentes estables y precisos alojan con toda seguridad el material que desee agitar. La construcción minuciosa de rodamientos y piezas de transmisión garantiza una velocidad de agitación constante.

Pueden programarse y volver a consultarse hasta 9 programas de velocidad y tiempo, cada uno con un máximo de 9 pasos de programa distintos.

La velocidad de agitación puede programarse de forma continua entre 20 y 200 r. p. m. Para las fases de reposo hay disponible una velocidad de 0, p. ej., para estimular reacciones o para reducir las reacciones.

- + Soportan una carga de hasta 30 kg
- + Plataforma de agitación de grandes dimensiones
- + Aprovechamiento óptimo del espacio gracias a los marcos de varios niveles
- + Amplio programa de accesorios
- + Carcasa de plástico resistente a la corrosión
- + Fácil manejo

VOLUMEN DE SUMINISTRO

El suministro incluye 4 varillas verticales de 150 mm de longitud para fijar el accesorio y un cable de red.

ACCESORIOS

Completo programa de accesorios en la página 6 y 7.



LABOSHAKE + soporte HS5 (opcional)

LABOSHAKE	LS 500	RO 500
N.º de referencia	11-0001	11-0002
Movimiento de agitación	recíproco ↔	orbital ↻
Programas del agitador	9	9
Programa de temporización máx. [h, min, s]	99, 59, 59 a infinito	99, 59, 59 a infinito
Frecuencia de agitación [r. p. m.]	0 y 20 - 200	0 y 20 - 200
Amplitud/rotación [mm]	50	50
Carga máxima [kg]	30	30
Tensión nominal [VCA]	230*	230*
Frecuencia [Hz]	50 - 60	50 - 60
Potencia [W]	80	80
Peso [kg]	28	28
Dimensiones útiles de la plataforma de agitación An/P [mm]	540 / 380	540 / 380
Dimensiones exteriores An / P / Al [mm]	610 / 510 / 120	610 / 510 / 120

* Otras tensiones bajo demanda

THERMOSHAKE

AGITADORES INCUBADORES con movimiento recíproco u orbital

Agitador incubador muy moderno basado en LABOSHAKE. Para la mezcla homogénea de cultivos orgánicos con una temperatura fija y a una velocidad constante en el funcionamiento continuo.

El control exacto de la temperatura y la cámara de regulación de temperatura aislada térmicamente garantizan temperaturas muy estables.

Los cultivos pueden supervisarse en todo momento gracias a la puerta frontal transparente y a la iluminación en el interior. La temperatura puede ajustarse de forma continua 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta máx. 60 °C y permanece constante a < 1 °C. La iluminación y la temperatura se pueden conectar y desconectar por separado.

La lámpara fluorescente de tamaño estándar puede sustituirse por una lámpara de crecimiento o por una de luz natural.

- + Excelente distribución de la temperatura
- + Gran estabilidad de la temperatura
- + Ahorro energético gracias a la escasa pérdida de calor
- + Supervisión de los cultivos gracias a la puerta frontal transparente
- + Iluminación interior que se puede conectar y desconectar por separado
- + Además cuenta con todas las ventajas de LABOSHAKE

VOLUMEN DE SUMINISTRO

El suministro incluye cuatro varillas verticales de 150 mm de longitud para fijar el accesorio y un cable de red.

ACCESORIOS

Completo programa de accesorios en la página 6 y 7.



THERMOSHAKE + marco de varios niveles EA2 (opcional)

THERMOSHAKE	THL 500/1	THO 500/1
N.º de referencia	11-0006	11-0005
Movimiento de agitación	recíproco ↔	orbital ↻
Programas del agitador	9	9
Programa de temporización máx. [h, min, s]	99, 59, 59 a infinito	99, 59, 59 a infinito
Rango de temperatura	5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 60 °C	5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 60 °C
Precisión de regulación [°C]	< 1 °C	< 1 °C
Frecuencia de agitación [r. p. m.]	0 y 20 - 200	0 y 20 - 200
Amplitud/rotación [mm]	50	50
Altura máx. del recipiente [mm]	440**	440**
Carga máxima [kg]	30	30
Tensión nominal [VCA]	230*	230*
Frecuencia [Hz]	50 - 60	50 - 60
Potencia [W]	650	650
Peso [kg]	66	66
Dimensiones útiles de la plataforma de agitación An / P [mm]	540 / 380	540 / 380
Dimensiones interiores incubador An / P / Al [mm]	690 / 490 / 500	690 / 490 / 500
Dimensiones exteriores An / P / Al [mm]	720 / 550 / 825	720 / 550 / 825

* Otras tensiones bajo demanda

** Altura máx. del recipiente con plato = 400 mm

ACCESORIOS

PLATOS UNIVERSALES + ACCESORIOS



Plato universal TB50

Platos de acero inoxidable con patrón de perforaciones para fijar gradillas, embudos de decantación y botellas. Los platos se introducen fácilmente por delante y se fijan a los lados. Adecuados para todos los modelos de agitador.

N.º ref.	Modelo	Descripción
11-0030	TB50	Plato universal para LABOSHAKE y THERMOSHAKE de 500 x 375 mm con 19 x 25 = 475 orificios Chapa magnética de acero inoxidable, también apropiada para reequipamiento con soportes magnéticos.

GRADILLAS PARA MATRACES ERLLENMEYER

En los platos universales pueden colocarse, en la disposición que usted desee, gradillas TK para matraces Erlenmeyer (entre 25 ml y 4.000 ml).

N.º ref.	Modelo	para matraz de	cantidad máx. en TB50
11-0038	TK25	25 ml	54 uds.
11-0039	TK50	50 ml	48 uds.
11-0040	TK100	100 ml	33 uds.
11-0041	TK250	250 ml	20 uds.
11-0042	TK500	500 ml	12 uds.
11-0043	TK1000	1.000 ml	8 uds.
11-0044	TK2000	2.000 ml	5 uds.
11-0045	TK3000	3.000 ml	4 uds.
11-0046	TK4000	4.000 ml	4 uds.



Gradillas TK50 - TK250 - TK500

SOPORTES PARA BOTELLAS Y EMBUDOS DE DECANTACIÓN

En los platos universales pueden colocarse soportes HS para embudos de decantación o bien soportes HF para botellas en rieles de soporte equipables de forma variable.

N.º ref.	Modelo	Descripción
11-0036	HS5	Soporte para embudo de decantación de 500, 1.000 o 2.000 ml con rieles de soporte de 490 mm de longitud
11-0037	HF5	Soporte para botellas con Ø máx. de 75 mm con rieles de soporte de 490 mm de longitud



Soporte HS5

PLATOS EQUIPADOS

Como los platos universales pero equipados además con clavijas y muelles de acero inoxidable para alojar matraces Erlenmeyer. Adecuados para todos los modelos de agitador.

N.º ref.	Modelo	Descripción
11-0031	TB51	Plato adecuado para 30 matraces Erlenmeyer de 50 - 100 ml
11-0032	TB52	Plato adecuado para 20 matraces Erlenmeyer de 200 - 300 ml



Plato equipado TB52

ACCESORIOS

MARCOS DE VARIOS NIVELES

Kit de montaje fácil para agitar simultáneamente y ahorrando espacio 2 o 3 platos. Pueden introducirse a elegir platos equipados TB 51 y TB 52 así como platos universales TB 50 equipados como desee para agitar matraces Erlenmeyer.

N.º ref.	Modelo	Descripción
11-0033	EA3	Marco de varios niveles para 3 platos a elegir, adecuado para LABOSHAKE, compuesto por: 4 varillas verticales de 460 mm, n.º 1000631 8 tubos distanciadores, n.º 1000424 2 tirantes diagonales, n.º 1000682 incl. material de fijación



Debido a la altura de la cámara incubadora, THERMOSHAKE solo puede alojar un máximo de 2 platos.

N.º ref.	Modelo	Descripción
11-0034	EA2	Marco de varios niveles para 2 platos a elegir, adecuado para THERMOSHAKE y LABOSHAKE compuesto por: 4 varillas verticales de 250 mm, n.º 1000425 4 tubos distanciadores, n.º 1000424 1 tirante diagonal, 1000682 incl. material de fijación



LABOSHAKE LS500 + Marco EA3 + 3x Plato equipado TB52

ACCESORIOS UNIVERSALES

Kit de montaje fácil compuesto por barras de sujeción y rodillos de sujeción. Estos pueden montarse a la altura que desee en las varillas verticales del aparato. Para tareas de agitación especiales pueden montarse además barras de sujeción en transversal así como rodillos de sujeción en longitudinal.

ACCESORIOS UNIVERSALES PARA LABOSHAKE

N.º ref.	Modelo	Descripción
11-0020	UA5	Accesorio universal, compuesto por: 2 barras de sujeción UB 50, longitudinales 3 rodillos de sujeción US 25, transversales
11-0022	UA5/3	Accesorio universal, como UA5, pero adecuado para el marco de varios niveles EA3



LABOSHAKE LS500 + Accesorio universal UA5



Barras de sujeción UB



Rodillos de sujeción US

Disponibles además por separado:

11-0026	UB25	Barra de sujeción de 375 mm, transversal
11-0027	UB50	Barra de sujeción de 545 mm, longitudinal
11-0028	US25	Rodillo de sujeción de 375 mm, transversal
11-0029	US50	Rodillo de sujeción de 545 mm, longitudinal

ACCESORIOS UNIVERSALES PARA THERMOSHAKE

N.º ref.	Modelo	Descripción
11-0021	UA5/TH1	Accesorio universal compuesto por: como UA5 pero con tornillos moleteados en vez de palanca de sujeción.
11-0023	UA5/TH2	Accesorio universal, como UA5/TH1, pero adecuado para el marco de varios niveles EA2

C. Gerhardt – Calidad made in Germany

AUTOMATIZACIÓN DE ANÁLISIS NORMALIZADOS

Los sistemas de análisis para laboratorio completamente automáticos de C. Gerhardt son equipos especiales altamente desarrollados. Permiten automatizar procesos recurrentes de análisis conforme a los estándares y normas nacionales e internacionales, proporcionando continuamente resultados precisos y reproducibles de forma rápida y económica con un reducido consumo de recursos y un alto rendimiento.



Estos son algunos de nuestros productos

- + HIDRÓLISIS COMPLETAMENTE AUTOMÁTICA**
 HYDROTHERM – Sistema automático de hidrólisis de ácidos para la determinación de grasa según el método Weibull-Stoldt. En combinación con SOXTHERM es una solución de sistema ideal para la determinación de la grasa total.
- + EXTRACCIÓN DE GRASA COMPLETAMENTE AUTOMÁTICA**
 SOXTHERM – sistema de extracción rápida automático para la determinación de grasa.
- + DESTILACIÓN COMPLETAMENTE AUTOMÁTICA DE VAPOR DE AGUA**
 VAPODEST – Sistema de destilación rápida para la determinación del nitrógeno/de la proteína según Kjeldahl y la destilación de vapor de agua como preparación de muestra para otros tipos de análisis.
- + ANÁLISIS DE NITRÓGENO COMPLETAMENTE AUTOMÁTICO**
 DUMATHERM – Determinación de nitrógeno y proteínas en muestras sólidas y líquidas utilizando el método de combustión de Dumas. Una alternativa rápida y cómoda al clásico método de Kjeldahl para casi cualquier tipo de matriz.
- + EXTRACCIÓN COMPLETAMENTE AUTOMÁTICA DE FIBRA BRUTA**
 FIBRETHERM - ejecución completamente automática de los procesos de ebullición y filtración en la determinación de fibra bruta, ADF y NDF.



Edición 06/2019 | Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas