



Guía del agitador incubador

Agitadores de laboratorio CellXpert®, Innova®
y New Brunswick de Eppendorf

innova⁴²

Incubator Shaker Series



ova⁴²

«Uniformidad entre marchas, fiabilidad en generaciones».

Las soluciones en ciencias biológicas de Eppendorf han ayudado a los científicos durante más de 80 años. Esta historia permitió la evolución de los principios de la ingeniería, refinados a lo largo de muchos años, con la visión a largo plazo de una de las marcas más conocidas y fiables del sector de las ciencias biológicas.

El resultado: nuestros clientes están a la vanguardia de la ciencia y vamos evolucionando para acomodarnos a sus necesidades.



Un legado innovador

- > Durante más de 80 años, los agitadores New Brunswick han establecido el punto de referencia de los agitadores orbitales robustos de laboratorio
- > Son agitadores orbitales construidos teniendo en cuenta las aplicaciones de los clientes: larga duración de los ciclos y rendimiento en aumento



Mecanismos de accionamiento construidos para que duren

- > Eppendorf Triple Eccentric Drive (mecanismo de accionamiento de triple excentricidad) fabricado con hierro fundido para lograr fiabilidad y estabilidad
- > El Eppendorf X-Drive se ha diseñado desde cero para agitar cargas mayores a velocidades más altas
- > Bien adaptado a las aplicaciones de rutina



Su fuente para la escalabilidad

- > Desde la placa más reducida en la mesa de trabajo más pequeña hasta los agitadores de gran capacidad de triple apilado para la optimización del proceso, los productos de Eppendorf le facilitan su recorrido de escalabilidad
- > Eppendorf es su fuente de recursos para aquellos momentos en los que sus procesos demanden un control exacto de los recipientes de bioprocesos
- > Soporte de aplicaciones para guiarle a lo largo del proceso

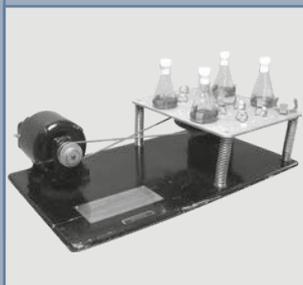
Un legado innovador

El legado comenzó en 1946: el primer agitador fue desarrollado por el Dr. Selman Waksman, galardonado con el Premio Nobel de Medicina por descubrir el primer antibiótico usado con éxito contra la tuberculosis. Los agitadores Eppendorf continúan esa tradición de innovación y fiabilidad.

Los agitadores Eppendorf siguen siendo líderes del mercado mundial

- > Cada generación de agitadores ha superado a su predecesora
- > Muchos agitadores han estado en funcionamiento durante más de 40 años y siguen funcionando hoy en día
- > Agitadores pioneros apilables y controlados por microprocesador
- > Con cada nueva generación se presentan características adicionales y opciones ampliadas con la constante calidad Eppendorf

1946



Los hermanos Freedman desarrollan el primer agitador y nace New Brunswick Scientific. El Dr. Selman Waksman de Rutgers utiliza una versión actualizada del primer agitador New Brunswick y recibe el Premio Nobel de Medicina por el primer antibiótico que trata con éxito la tuberculosis.

1972



Se desarrolla la serie G: los primeros agitadores incubados. Nace el mecanismo de accionamiento de triple excentricidad que se sigue usando hoy en día. Por primera vez, los científicos consiguen crear soluciones y cultivos microbianos en condiciones controladas de temperatura y grandes tasas de agitación.

1997



Introducción de la serie C y la primera línea de agitadores Innova. Los controles de microprocesadores de última generación proporcionan a los investigadores una mayor precisión y uniformidad de la temperatura. Se desarrolla el primer agitador apilable, que proporciona a los usuarios más capacidad sin aumentar el espacio necesario.

2007



New Brunswick presenta una línea mejorada de agitadores Innova®, que se convierte en el estándar de los agitadores orbitales. Excella sustituye a la serie C de agitadores, construida tanto para ganar en rendimiento como en valor. New Brunswick pasa a formar parte de Eppendorf, uniendo así al líder del mercado de agitadores con otro líder, esta vez de productos de laboratorio.

Los agitadores Eppendorf siguen el ritmo del laboratorio moderno

A medida que los requerimientos y las demandas de sus aplicaciones continúan ampliándose, Eppendorf ha continuado el orgulloso legado de New Brunswick de satisfacer sus necesidades con nuestras líneas de productos en expansión.

- > Introducción de nuevas tecnologías para agitadores más potentes
- > Aumento de la comodidad y la facilidad de uso
- > Ampliación de la atención al cliente para que su laboratorio siga funcionando en todo momento
- > Aumento del rendimiento para que su laboratorio siga siendo competitivo



Nuestros accionamientos han madurado y se han vuelto más inteligentes



Nuestros controles y software ofrecen una mayor flexibilidad y control

PhysioCare
concept

Nuestros equipos son más ergonómicos y cómodos de usar



Nuestras capacidades y opciones se han ampliado para satisfacer las crecientes necesidades

2017



Eppendorf presenta el agitador incubador Innova S44i y lo último en tecnología de accionamiento: el Eppendorf X-Drive. Cuenta con agitación y control optimizados, junto con una mayor capacidad y opciones de aplicación.

2024



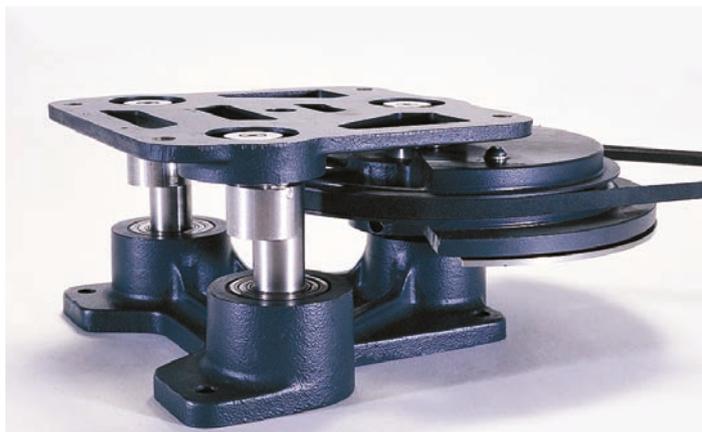
Eppendorf presenta el CellXpert CS220, el primer agitador incubador de CO₂ que aplica los rigurosos estándares de esterilización para cultivos celulares basados en incubadores de CO₂, incluyendo una rutina de esterilización integrada a 180 °C y una cámara de acero inoxidable sin soldaduras.



Construido para rendir y durar

Impulsando el crecimiento y la excelencia

Desde su introducción hace más de 50 años, el accionamiento de hierro fundido de triple excentricidad de Eppendorf ha sido el estándar de oro de la tecnología de accionamiento de agitadores. Es la base sobre la que se construyen los agitadores Eppendorf y la confianza de la comunidad científica. Eppendorf ha diseñado ahora el accionamiento de agitador de última generación para ofrecerle un rendimiento, una flexibilidad y una tranquilidad óptimos. Nos enorgullece presentar el Eppendorf X-Drive patentado*1.



Accionamiento de triple excentricidad de Eppendorf, disponible en otros modelos Innova



Eppendorf X-Drive, disponible en los modelos Innova S44i CellXpert CS220

Construido para durar

La construcción resistente del accionamiento de triple excentricidad le brinda la confianza de que nuestros agitadores funcionarán según sus especificaciones, incluso cuando estén completamente cargados y funcionando a máxima velocidad.

- > Los componentes se fabrican con especificaciones exactas que aseguran un funcionamiento estable y sin vibraciones
- > Mecanismos de accionamiento correctamente dimensionados para cada agitador, y diseñados de forma específica para dar soporte a aplicaciones de alta velocidad y cargas de trabajo pesadas, las 24 horas del día
- > Fabricados con materiales de la más alta calidad, con un diseño superior y una fabricación de precisión, los agitadores Innova con accionamientos de triple excentricidad han proporcionado a los científicos décadas de funcionamiento sin preocupaciones y seguirán haciéndolo durante muchas décadas más.

Agitación con facilidad

El Eppendorf X-Drive se ha diseñado con precisión con cinco ejes excéntricos para equilibrar incluso las cargas pesadas, proporcionando al mismo tiempo una agitación uniforme y suave.

- > La construcción robusta y de uso industrial del accionamiento se ha diseñado para funcionar las 24 horas del día.
- > La tecnología de contrapeso inteligente del Eppendorf X-Drive garantiza una agitación sin vibraciones incluso con cargas desiguales
- > Disponible en tamaños de órbita de 2,5 o 5,1 cm (1 o 2 in)



> Para más información, consulte www.eppendorf.com/shakers

Para su tranquilidad – Sus opciones de servicio



Le acompañamos en cada paso del camino, desde la instalación y el mantenimiento de su equipo de laboratorio o software hasta el soporte de sus condiciones reglamentarias y de calidad.

Los agitadores biológicos se someten a un uso continuo durante años. Las variaciones pequeñas y breves en el funcionamiento del agitador pueden influir en los resultados de los cultivos, con efectos negativos en los rendimientos y/o en la expresión celular. Garantice un rendimiento consistente y fiable de los agitadores con nuestros servicios para agitadores.

Nuestros acuerdos de servicio – Sus ventajas

Con nuestra cartera de soluciones de acuerdos de servicio le quitamos un peso de encima al simplificar el proceso de contratación y elaboración de presupuestos de varios servicios durante toda la vida útil de sus equipos.

Sus costes se reducen y son predecibles, asegurando así una productividad continua y una larga vida útil. Adicionalmente, nuestros acuerdos incluyen costes de reparación –total o parcialmente– y descuentos en otros servicios.

Acuerdos de servicio Eppendorf



Acuerdos de servicio	AdvancedCare Para garantizar la fiabilidad y el tiempo útil del equipo	PremiumCare Para garantizar la fiabilidad, el tiempo útil y la previsión financiera
Mantenimiento preventivo completo	1/año	1/año
Soporte prioritario*1	■	■
Recambios, mano de obra, traslado para reparaciones	20 % de descuento	incluido
Descuento en servicios adicionales (p. ej., IQ/OQ)	10%	10%

*1 Sujeto a las condiciones comerciales locales y basado en una práctica de «mejor esfuerzo». Para más información, contacte con su organización de servicio local.

Prepárese para sus auditorías internas y externas con nuestra documentación de conformidad con GxP

¿Trabaja en un entorno regulado? Ahora ofrecemos servicios de cualificación de la instalación y cualificación operacional creados y revisados para el caso específico, incluida la documentación de conformidad con GxP.

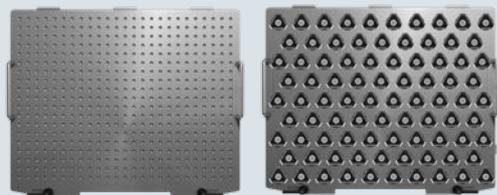
Servicios de cualificación



Servicios de cualificación de la instalación y cualificación operacional	IQ/OQ GxP	OQ GxP
Comprobación del estado de la entrega y del entorno de la instalación	■	-
Instalación incl. configuración y comprobaciones funcionales	■	-
Informe detallado de la IQ	■	-
Comprobación de las funciones de alerta	■	■
Verificación de los parámetros del instrumento (p. ej., temperatura, velocidad)	■	■
Informe detallado de la OQ y manejo de la lista de desviación	■	■
Aprobación firmada por el cliente y el técnico de servicio	■	■

Preparado para su aplicación

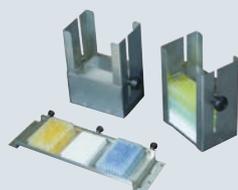
Eppendorf ofrece una amplia gama de accesorios para agitadores de laboratorio que le proporcionarán flexibilidad total para sus procesos



Existen diferentes plataformas de agitador de laboratorio para ofrecerle el equilibrio adecuado entre capacidad de recipientes, flexibilidad en cuanto al tipo de recipiente, velocidad de manipulación y velocidad de agitación necesarias. **Las plataformas universales** (izquierda) son la solución de plataforma más versátil, ya que vienen con un patrón de orificios roscados que le permite utilizar prácticamente cualquier combinación de accesorios para agitadores Eppendorf, como abrazaderas de diferentes tamaños, racks para tubos de ensayo y racks para microplacas. **Las plataformas dedicadas** (derecha) se suministran completas con abrazaderas de un solo tamaño preinstaladas. Soportan un mayor número de abrazaderas que las plataformas universales, pero no ofrecen la versatilidad de poder mezclar diferentes formatos de recipientes.



El soporte multiuso (izquierda) y la **bandeja multiuso** (derecha) son plataformas independientes que no necesitan una plataforma universal. El soporte multiuso sujeta racks y recipientes entre barras transversales acolchadas ajustables. La bandeja multiuso viene con una superficie de goma antideslizante para aplicaciones a baja velocidad que no requieren fijación.



Los racks para microplacas para plataformas universales están disponibles en dos formatos: para apilado (tres placas deepwell o nueve placas estándar) o capas individuales para aireación (cinco placas). Además, las plataformas universales para agitadores de laboratorio también son compatibles con los sistemas de cribado de microplacas, como el sistema Duetz.



Las abrazaderas para matraces para agitadores de laboratorio están fabricadas en su mayoría a partir de una sola pieza de acero inoxidable (sin puntos de soldadura ni remaches), lo cual aumenta la resistencia y seguridad. Todas las abrazaderas para matraces vienen con muelles de alambre en espiral para aumentar la seguridad y la estabilidad con velocidades de agitación más altas.



Las almohadillas adhesivas son una alternativa a las abrazaderas para recipientes de fondo plano y aplicaciones de baja velocidad (máx. 200/250 rpm con una órbita de 50/25 mm (2/1 in)). Son reutilizables y se pueden reposicionar simplemente despegándolas de la superficie. Las almohadillas adhesivas requieren una plataforma de aluminio anodizado, por lo que son directamente compatibles con las plataformas universales de New Brunswick S41i, Innova S44i y CellXpert CS220. Todos los demás agitadores requieren un kit adaptador de almohadilla adhesiva para plataformas universales (número de pedido M1250-9504) o una plataforma con almohadilla adhesiva específica (véase la tabla para los agitadores individuales).



Los racks para tubos para plataformas universales vienen en 18 formatos para tubos de 8 a 30 mm de diámetro. Los pomos laterales permiten ajustar rápidamente el ángulo de agitación o liberar el rack insertado del soporte para facilitar su transporte hasta la mesa de trabajo. Los racks incluyen un soporte de altura de tubo y están fabricados en acero inoxidable. Los insertos de plástico ayudan a retener los tubos y evitan que giren en el rack.



> Encuentre el accesorio adecuado para el formato de su recipiente y su aplicación

Guía de accesorios para agitadores

www.eppendorf.com/shaker-accessory-guide

Cultivo inteligente con VisioNize®



Manténgase conectado a información crucial sobre sus agitadores, incluso cuando no esté en el laboratorio, con la monitorización remota y las notificaciones habilitadas por VisioNize. Las tareas y alertas preinstaladas y programadas por el cliente pueden configurarse con gran facilidad directamente en la interfaz táctil de VisioNize.

Establezca hábitos de uso específicos para la conservación de células en su laboratorio y libérese de la carga de las rutinas diarias.

Documentación fácil y completa

Las exigencias en los laboratorios de cultivos celulares han aumentado y se han hecho más complejas. Esto ocurre especialmente en la estandarización y documentación de procesos, por ejemplo, para aumentar la reproducibilidad de los resultados y demostrar unas condiciones de crecimiento constantes en auditorías y publicaciones. Monitoree sus agitadores biológicos desde cualquier lugar con VisioNize Lab Suite y realice un seguimiento de los parámetros del equipo, como la temperatura, la velocidad y el tiempo restante de ejecución del programa. Puede rastrear con un solo clic lo que ha sucedido durante el cultivo con VisioNize Lab Suite.

Tareas estándar y personalizadas

Las tareas preinstaladas y las programadas por el cliente pueden configurarse con la interfaz táctil VisioNize para recibir recordatorios de las tareas periódicas, como la limpieza, el rellenado del depósito de agua o las comprobaciones de rendimiento con sensores externos.

Confíe en su crecimiento en marcha

Defina valores críticos, como el tiempo de apertura de la puerta

o la velocidad orbital, para activar una alarma acústica y visible en pantalla. Además, puede recibir notificaciones por SMS o correo electrónico de VisioNize Lab Suite. De este modo, puede garantizar un entorno estable para sus células cultivadas y establecer hábitos de uso que preserven las células en su laboratorio.



Aprenda más en:
www.eppendorf.com/VisioNize

Agitadores incubadores



Modelo	CellXpert® CS220	Innova® S44i	Innova® 44/44R
Posicionamiento	Agitador de CO ₂ de alta capacidad, apilable (2–3 unidades) con rutina de esterilización a 180°C	Agitador apilable (2–3 unidades) de gran capacidad preparado para protocolos de expresión de plásmidos/proteínas microbianas de alto rendimiento	Agitador incubador apilable (2-3 unidades) con gran capacidad de recipientes
Capacidad	extra grande	extra grande	grande
Tamaño de la plataforma (cm/in)	93 cm x 51 cm (37 x 20 in)	76 x 62 cm (30 x 24 in)	76 x 46 cm (30 x 18 in)
Volumen máx. de recipiente (sin estante estático, según el formato del matraz)	5 L	5 L	5 L
Funciones relacionadas con la aplicación			
Bacterias, levaduras, hongos, células de insectos	■ Cultivo de insectos, según la aplicación	■	■
Células de algas/plantas	–	■ (luz LED, intensidad regulable para simular ciclos día/noche)	■ (bombillas fluorescentes, sin modulación de intensidad)
Células de mamíferos (control de CO ₂ y humidificación)	■	–	–
Cultivo estático paralelo	–	■ (estante estático opcional)	–
Órbita	2,5/5,1 cm (1/2 in)	2,5/5,1 cm (1/2 in)	2,5/5,1 cm (1/2 in)
Rango de temperatura	Ambiente +8 °C a 60 °C	Incubado: 10 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 80 °C Refrigerado: 20 °C por debajo de la temperatura ambiente (mín. 4 °C) a 80 °C.	Incubado: 10 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 80 °C Refrigerado: 20 °C por debajo de la temperatura ambiente (mín. 4 °C) a 80 °C (máx. 70 °C con luz fotosintética, 60 °C con monitorización rH).
Rango de velocidad	Con órbita de 2,54 cm (1 in): 20 – 300 rpm Con órbita de 5,1 cm (2 in): 20 – 250 rpm	Órbita de 2,5 cm: 20–400 rpm Órbita de 5,1 cm: 20–300 rpm	25 – 400 rpm con órbita de 2,5 cm; 25 – 300 rpm con órbita de 5,1 cm o 2 unidades apiladas; 25 – 250 rpm con 3 unidades apiladas
Ergonomía, programación, conectividad VisioNize			
Apertura de puerta	deslizamiento hacia arriba	deslizamiento hacia arriba	deslizamiento hacia arriba
Tipo de plataforma	extraíble	extraíble	extraíble
Pasos de programación / programas almacenables	ilimitados/ilimitados	ilimitados/ilimitados	15/4
Conectividad con VisioNize	Compatible con VisioNize touch	Compatible con VisioNize touch	Compatible con VisioNize box
Información adicional			
Mecanismo de accionamiento	Eppendorf X-Drive	Eppendorf X-Drive	Accionamiento con contrapeso de triple excentricidad
Dimensiones (An x Pr x Al)	131,8 x 80,5 x 66,1 cm / 51,9 x 31,7 x 26,0 in	118,2 x 86,9 x 63 cm / 46,5 x 34,2 x 24,8 in	134,9 x 84,3 x 66 cm / 53,1 x 33,2 x 26 in
Peso del equipo sin accesorios (no refrigerado / refrigerado)	237 kg (522,5 lb)	181 kg (400 lb) / 188 kg (415 lb)	238 kg (525 lb) / 259 kg (570 lb) /



Innova® 42/42R

Agitador incubador apilable (2 unidades) que requiere poco espacio, con gran versatilidad en cuanto a las opciones y al posicionamiento en el laboratorio

mediano

46 × 46 cm (18 × 18 in)

6 L

Innova® 40/40R

Agitador orbital de sobremesa de diseño compacto y capacidad para matraces con un volumen de hasta 3 L

mediano

46 × 46 cm (18 × 18 in)

3 L

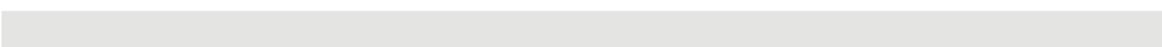
New Brunswick S41i

Agitador de CO₂ de tamaño mediano, versátil y apilable con otra unidad, ideal para laboratorios en crecimiento

mediano

36 × 61 cm (14 × 24 in)

4 L



■	■	■
		Cultivo de insectos, según la aplicación

■	-	-
(bombillas fluorescentes, sin modulación de intensidad)		

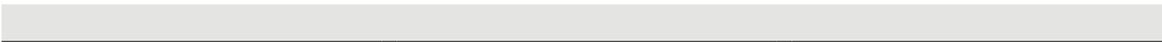
-	-	■

■	-	■
(un estante estático incluido, cajón de cultivo para placas de agar opcional)		(un estante estático incluido, segundo estante opcional)

1,9/2,5 cm (0,75/1 in)	1,9/2,5 cm (0,75/1 in)	2,5 cm (1 in)
------------------------	------------------------	---------------

Incubado: 10 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 80 °C Refrigerado: 20 °C por debajo de la temperatura ambiente (mín. 4 °C) a 80 °C (máx. 70 °C con luz fotosintética, 60 °C con monitorización rH).	Incubado: 10 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 80 °C Refrigerado: 15 °C por debajo de la temperatura ambiente (mín. 4 °C) a 80 °C.	Ambiente +4 °C a 50 °C
--	--	------------------------

25 – 400 rpm; 25 – 300 rpm si se usan matraces > 500 mL en equipos apilados	25 – 500 rpm	25 – 400 rpm (25 – 250 rpm si está apilado)
---	--------------	--



apertura frontal	cubierta de apertura superior	apertura frontal
------------------	-------------------------------	------------------

fija	fija	fija
------	------	------

15/4	15/4	-
------	------	---

Compatible con VisioNize box	Compatible con VisioNize box	Compatible con VisioNize box
------------------------------	------------------------------	------------------------------



Accionamiento con contrapeso de triple excentricidad	Accionamiento con contrapeso de triple excentricidad	Accionamiento con contrapeso de triple excentricidad
--	--	--

63,5 × 74,5 × 81,8 cm / 25 × 29,3 × 32,8 in	55,9 × 76,2 × 61 cm / 22 × 30 × 24 in	87,5 × 73 × 85 cm / 34,4 × 28,7 × 33,5 in
--	--	---

98 kg (217 lb) / 121 kg (266 lb)	60 kg (133 lb) / 79 kg (175 lb)	154 kg (340 lb)
-------------------------------------	------------------------------------	-----------------

Plataformas universales para agitadores incubadores

Plataformas universales y abrazaderas para agitadores incubadores

	Innova® S44i	Innova® 44/44R	Innova® 42/42R	Innova® 40/40R
Núm. de ped. plataforma universal	S44I040001	M1282-9904	M1250-9902	M1250-9902
	Abrazaderas	Abrazaderas	Abrazaderas	Abrazaderas
Matraces Erlenmeyer de 10 mL	238	187	109	109
Matraces Erlenmeyer de 25 mL	238	96	64	64
Matraces Erlenmeyer de 50 mL	130	96	45	45
Matraces Erlenmeyer de 125 mL	81	39	24	24
Matraces Erlenmeyer de 250 mL	48	31	19	19
Matraces Erlenmeyer de 500 mL	36	24	14	14
Matraces Erlenmeyer de 1L	20	14	8	8
Matraces Erlenmeyer de 2 L*	14 ¹⁾	11	6	6
Matraces Erlenmeyer de 3 L	9 ¹⁾	6	4	4
Matraces Erlenmeyer de 4 L	8 ¹⁾	6	4	
Matraces Erlenmeyer de 5 L	6 ¹⁾	6 ²⁾	4 ³⁾	
Matraces Erlenmeyer de 6 L			2 ³⁾	
Lauber Thomson de 2 L*	13	11	6	6
Matraces Fernbach de 2,8 L	8	6	4	4
Matraces botella de medios de 500 mL	30	24	14	14
Matraces botella de medios de 1L	20	13	8	8
Rack para microplacas, una sola capa	4	4	2	2
Rack para microplacas, apiladas	20	16	8	8
Rack para tubos, pequeño, 30 x 8 x 12,9 cm	12	9	5	5
Rack para tubos, mediano, 36 x 8 x 12,9 cm	10	8	4	4
Rack para tubos, grande, 45 x 8 x 12,9 cm	7	6	4	4
Tamaño de la plataforma (cm/in)	76 x 62 cm (30 x 24 in)	76 x 46 cm (30 x 18 in)	46 x 46 cm (18 x 18 in)	46 x 46 cm (18 x 18 in)

* Nota para abrazaderas de 2 L: ACE-2000S es apta para matraces Erlenmeyer de cuello ancho de 2 L (DIN-ISO 24450), diámetro máximo del fondo ~158 mm. Para matraces Erlenmeyer de cuello estrecho de 2 L (DIN-ISO 1773), Thomson o Corning con un diámetro de fondo máximo de 166 mm, consulte la abrazadera M1190-9005 (abrazadera, para matraces Thompson de 2 L).

¹⁾ S44i: capacidad máxima de matraces limitada a 1 L con estante instalado (extraíble), distancia de la plataforma al techo ~43,7 cm, de la plataforma al estante ~27 cm, de la plataforma al banco de luz fotosintética ~40,6 cm. ²⁾ Innova43/44: tamaño máximo de matraz limitado a 4 L con banco de luz fotosintética instalado. I44: distancia de la plataforma al techo ~46 cm, de la plataforma al banco de luz fotosintética ~40 cm. I43: distancia de la plataforma al techo ~48 cm. ³⁾ Innova 42: tamaño máximo de matraz limitado a 4 L con cajón, estante o banco de luz fotosintética instalados (estante y cajón desmontables, estante regulable en altura). Distancia entre plataforma y techo ~47,7 cm, entre plataforma y cajón ~35,3 cm, entre plataforma y estante (en la posición 5 desde arriba) ~36,8 cm. ⁴⁾ New Brunswick S41: tamaño máximo de matraz con el estante en posición inferior limitado a Erlenmeyer de 250 mL o Thomson Optimum Growth de 500 mL. Tamaño máximo de matraz con el estante en la posición superior limitado a Erlenmeyer de 1 L o Thomson Optimum Growth de 2,8 L. Tamaño máximo de matraz sin estantes: Corning de 3 L y 5 L y Thomson Optimum Growth de 5 L. No apto para los matraces Erlenmeyer estándar de 5 L (cuello ancho/estrecho). Plataforma al techo: ~40 cm, plataforma a estante inferior: ~18,5 cm, plataforma a estante superior ~27,5 cm. ⁵⁾ Están disponibles abrazaderas especializadas para CellXpert CS220 (resistentes a 180 °C, tornillos métricos M4x7). ⁶⁾ Datos de capacidad no disponibles en el momento de la publicación. Póngase en contacto con su representante de Eppendorf para obtener más información.

Plataformas dedicadas y abrazaderas para agitadores incubadores

	Innova® S44i		Innova® 44/44R		Innova® 43/43R	
	Abrazaderas	Núm. ped.	Abrazaderas	Núm. ped.	Abrazaderas	Núm. ped.
Matraces Erlenmeyer de 125 mL	86	S44I040002	60	M1282-9905	60	M1191-9909
Matraces Erlenmeyer de 250 mL	53	S44I040003	40	M1282-9906	40	M1191-9910
Matraces Erlenmeyer de 500 mL	39	S44I040004	24	M1282-9907	24	M1191-9911
Matraces Erlenmeyer de 1L	23	S44I040005	15	M1282-9908	15	AG-1
Matraces Erlenmeyer de 2 L*	15	S44I040006	12	M1282-9909	12	AG-2
Lauber Thomson de 2 L*	15	S44I040010				
Plataforma con alfombrillas adhesivas**		No requerida ¹⁾		M1282-9913		M1250-9904
Tamaño de la plataforma (cm/in)	76 x 62 cm (30 x 24 in)		76 x 46 cm (30 x 18 in)		76 x 46 cm (30 x 18 in)	

* Nota para abrazaderas de 2 L: para matraces Erlenmeyer de cuello ancho de 2 L (DIN-ISO 24450), diámetro máximo del fondo ~158 mm, consulte las plataformas para matraces Erlenmeyer de 2 L. Para matraces Erlenmeyer de cuello estrecho de 2 L (DIN-ISO 1773), Thomson o Corning con un diámetro de fondo máximo de 166 mm, consulte las plataformas para Lauber Thomson de 2 L.

** Las alfombrillas adhesivas se deben pedir por separado, véase la página 26

¹⁾ La plataforma universal del Innova S44i y el New Brunswick S41 están diseñadas para ser compatibles directamente con las almohadillas adhesivas.

Abrazaderas de agitadores de laboratorio

New Brunswick S41i		Abrazaderas	Abrazaderas
M1334-9920			
Abrazaderas	Dimensiones (An x Al)	Núm. ped.	
110	31 x 26 mm	ACE-10S	
60	23 x 22 mm	M1190-9004	
60	51 x 26 mm	M1190-9000	
23	68 x 37 mm	M1190-9001	
18	91 x 47 mm	M1190-9002	
15 ⁴⁾	102 x 48 mm	M1190-9003	
10 ⁴⁾	130 x 64 mm	ACE-1000S	
6 ⁴⁾	158 x 72 mm	ACE-2000S	
3 ⁴⁾	189 x 112 mm	ACE-3000S	
3 ⁴⁾	210 x 99 mm	ACE-4000S	
3 ⁴⁾	222 x 145 mm	ACE-5000S	
	244 x 100 mm	ACE-6000S	
6 ⁴⁾	165 x 112 mm	M1190-9005	
3 ⁴⁾	203 x 73 mm	ACFE-2800S	
15 ⁴⁾	92 x 108 mm	ACSB-500S	
8 ⁴⁾	108 x 150 mm	ACSB-1000S	
		TTR-221	
		M1289-0700	
6		consulte la página 26	
3		consulte la página 26	
3		consulte la página 26	
46 x 46 cm (18 x 18 in)			

CellXpert® CS220		Abrazaderas para CellXpert® CS220
6740 070 012		
Abrazaderas	Núm. ped.	
60 ⁵⁾	6740070	
50 ⁵⁾	6740070	
30 ⁵⁾	6740070	
20 ⁵⁾	6740070	
14 ⁵⁾	6740070	
6 ⁵⁾	6740070	
6 ⁵⁾	6740070	
6 ⁶⁾		
6 ⁶⁾	6740070	
28	ACSB-500S	
6 ⁶⁾	ACSB-1000S	
4	TTR-221	
19	M1289-0700	
15	consulte la página 26	
11	consulte la página 26	
10	consulte la página 26	
51,4 x 93 cm (20,2 x 36,6 in)		

Innova® 42/42R		Innova® 40/40R		New Brunswick S41i		Abrazaderas
Abrazaderas	Núm. ped.	Abrazaderas	Núm. ped.	Abrazaderas	Núm. ped.	Dimensiones (An x Al)
34	M1194-9904	34	M1194-9904	32	M1334-9921	68 x 37 mm
25	M1194-9905	25	M1194-9905	24	M1334-9922	91 x 47 mm
16	M1194-9906	16	M1194-9906	15	M1334-9923	102 x 48 mm
9	M1194-9907	9	M1194-9907	11	M1334-9924	130 x 64 mm
5	M1194-9908	5	M1194-9908	6	M1334-9925	158 x 72 mm
						165 x 112 mm
	M1250-9903		M1250-9903		No requerida ¹⁾	
46 x 46 cm (18 x 18 in)		46 x 46 cm (18 x 18 in)		36 x 61 cm (14 x 24 in)		

Encuentre el accesorio adecuado para su formato de recipiente y su aplicación, junto con información y especificaciones detalladas.

Guía de accesorios para agitadores Eppendorf
www.eppendorf.com/shaker-accessory-guide



Hasta un 40 % más de capacidad de matraces: 8 matraces Corning®/Thomson Optimum Growth® de 5 L; 25 matraces Erlenmeyer de 1 L, 42 de 500 mL y 102 de 125 mL (sobre almohadilla adhesiva)

Rutina de esterilización a 180 °C integrada: incluye asistente guiado y protocolo de actuación descargable; sin irradiación local de flujo de aire/desinfección de la superficie con luz UV



Cámara de acero inoxidable: Diseño higiénico conforme a la norma EN ISO14159:2008; con pocas piezas internas y sin rueda motriz, hendiduras, chapas de cubierta, cables ni aletas calefactoras en el interior

Protección contra la evaporación: Control activo bidireccional de la humedad sin condensación hasta el 85 % de humedad relativa

Eppendorf X-Drive: Accionamiento de agitador probado y comprobado con cuatro ejes que soportan el peso para una agitación sin vibraciones 24 horas al día, 7 días a la semana, durante años

Agitador incubador de CO₂ grande, apilable, para el procesamiento de un elevado número de muestras

¿Desea acelerar su investigación minimizando al mismo tiempo el riesgo de costosos retrasos en sus cultivos en suspensión de células de mamíferos? Descubra el único agitador incubador de CO₂ del mercado con esterilización a 180 °C integrada y una extraordinaria relación entre capacidad y superficie ocupada. Obtenga más información sobre las funciones que le ahorrarán tiempo y dinero y ayudarán a su equipo a centrarse en las tareas esenciales para el éxito de su trabajo.



No hay lugar para que los agentes contaminantes se oculten: Solo hay que desmontar dos componentes (plataforma y subplataforma) para tener acceso completo a las paredes de la cámara, todo ello en 90 segundos, sin cubiertas que oculten más contaminación



No desperdicie ni un centímetro de espacio de laboratorio con equipos que no estén totalmente diseñados para obtener el máximo rendimiento por superficie ocupada.

Información para pedidos

Descripción	Núm. ped.
CellXpert® CS220, 224 L, agitador incubador de CO₂, no refrigerado, posibilidad de apilar hasta 3 unidades	
Órbita de 2,5 cm (1 in) o 5,1 cm (2 in). Debe pedir por separado: plataforma, abrazaderas, almohadillas adhesivas, base de almacenaje o pies, paquete de suministro de agua; opcional: kit de apilado para 1-2 unidades y soporte para depósito de agua	consultar en línea*
Plataforma universal , resistente a esterilización a 180 °C, 93,0 x 51,3 cm (36,6 x 20,2 in), aluminio anodizado, compatible con almohadillas adhesivas: se necesitan 8 para cubrir la plataforma (se venden por separado, núm. ped.: M1250-9700, no requieren ser cortadas), incluye 25 tornillos para abrazaderas CS220 y 25 tornillos para rack de microplacas/tubos	6740 070 112
Abrazadera para agitador de laboratorio , para matraces Erlenmeyer de 100 – 125 mL (estándar, cuello ancho/estrecho), Corning® / Thomson®/ Nalgene® de 125 mL, resistente a 180 °C, autoclavable, acero inoxidable, incl. tornillos M4x7	6740 070 152
Abrazadera para agitador de laboratorio , para matraces Erlenmeyer de 200 – 250 mL (estándar, cuello ancho/estrecho), Corning® / Thomson®/ Nalgene® de 250 mL, resistente a 180 °C, autoclavable, acero inoxidable, incl. tornillos M4x7	6740 070 160
Abrazadera para agitador de laboratorio , para matraces de 500 mL: Erlenmeyer (estándar, cuello ancho/estrecho) / Corning® / Thomson® / Nalgene®, resistente a 180 °C, autoclavable, acero inoxidable, incl. tornillos M4x7	6740 070 179
Abrazadera para agitador de laboratorio , para matraces de 1 L: Erlenmeyer (estándar, cuello ancho/estrecho) / Corning® / Thomson® / Nalgene®, resistente a 180 °C, autoclavable, acero inoxidable, incl. tornillos M4x7	6740 070 187
Abrazadera para agitador de laboratorio , para matraces de 2 L: Erlenmeyer (estándar, cuello estrecho) / Corning® / Thomson® / Nalgene®, resistente a 180 °C, autoclavable, acero inoxidable, incl. tornillos M4x7	6740 070 195
Abrazadera para agitador de laboratorio , para matraces Fernbach de 2,8 L, p. ej. Nalgene® de 2,8 L, resistente a 180 °C, autoclavable, acero inoxidable, incl. tornillos M4x7	6740 070 209
Abrazadera para agitador de laboratorio , para matraces Erlenmeyer de 5 L (estándar, cuello estrecho), Corning® de 3/5 L, Thomson® de 5 L, resistente a 180 °C, autoclavable, acero inoxidable, incl. tornillos M4x7	6740 070 225
Base de almacenaje , altura de 65 cm (25,6 in), solo para equipo individual, pies ajustables para nivelación, permite una fácil limpieza debajo del equipo y acceso con carretilla elevadora estándar para mover los equipos; se requiere servicio técnico de Eppendorf para la instalación	6740 070 055
Pies altos, 9 cm (3,5 in) , 1 fijo y 3 ajustables en altura, para un equipo individual o 2-3 equipos apilados, para facilitar la limpieza debajo del equipo y el acceso con carretilla elevadora estándar para mover los equipos, altura mínima de los pies 9 cm/3,5 in; se requiere servicio técnico de Eppendorf para la instalación	6740 070 039
Pies bajos, 2 cm (0,8 in) , 1 fijo y 3 ajustables en altura, para facilitar el acceso al equipo superior de la pila de 3 equipos; se requiere servicio técnico de Eppendorf para la instalación	6740 070 020
Kit para apilado , para apilar 2 equipos: se necesita 1 kit; para apilar 3 equipos: se necesitan 2 kits; se requiere servicio técnico de Eppendorf para la instalación	6740 070 047
Paquete de suministro de agua , 1 paquete adecuado para un equipo individual o una pila de 2/3 equipos; incluye 1 depósito de agua de 5 L (esterilizable en autoclave), 1 filtro de ventilación para el depósito (tamaño de poro de 0,2 µm), 1 adaptador para conexión de mangueras, 3 mangueras para agua, 1 peso para manguera, 3 filtros de agua (tamaño de poro de 35 µm); pida el soporte para el depósito de agua por separado	6740 070 080
Soporte para depósito de agua , para depósito de agua de 5L (674070.071)	6740 070 098
Depósito de agua y adaptadores , incluye 1 depósito de agua de 5 L (esterilizable en autoclave), 1 filtro de ventilación para el depósito (tamaño de poro de 0,2 µm), 1 peso para manguera, 1 adaptador para conexiones de mangueras	6740 070 071
Paquete de manguera para agua , incluye 1 manguera para agua, 1 filtro de agua (tamaño de poro de 35 µm)	6740 070 063
VisioNize® Lab Suite (se requiere VisioNize® box) , monitorización remota de los parámetros y el estado, notificaciones de alerta por correo electrónico o SMS, escalada de alertas basada en respuestas y mucho más. Compruebe la disponibilidad en su país.	Regístrese en línea

*Para encontrar el número de pedido correcto para su país, consulte www.eppendorf.link/cellxpert-cs220 o póngase en contacto con su representante de ventas local.

¿Busca acuerdos de servicio que incluyan mantenimiento preventivo completo anual o servicios de cualificación IQ/OQ o GxP? [Consulte la página 7](#)



Comodidad desde el diseño:
Base de almacenaje opcional para un equipo individual



Control total y rápido análisis de causas subyacentes:
Consulte todos los valores teóricos y parámetros actuales de un vistazo; visualización directa de los datos/ eventos registrados, incluidas aperturas de puertas, alertas y gestión de usuarios



Puerta deslizante hacia arriba y plataforma extraíble: Ahorra espacio y garantiza la rapidez y facilidad en la preparación de experimentos, la limpieza y el mantenimiento, incluso en la parte posterior de la cámara

Control estricto de la temperatura, la velocidad y el equilibrio: Control de incremento de velocidad de $\pm 0,1$ rpm y precisión de $\pm 0,5$ rpm, exactitud de la temperatura de $\pm 0,1$ °C (a 37 °C), detección automática de desequilibrio y ajuste semiautomático del contrapeso para optimizar el funcionamiento

Apilado de hasta tres unidades: Se gana espacio para aumentar la capacidad

Compatible con sistemas complementarios: Por ejemplo, sistemas de cribado de microplacas como el sistema Duetz o sistemas de monitorización en matraces como CGQ (Aquila Biolabs) o SFR Shake Flask Reader (PreSens)



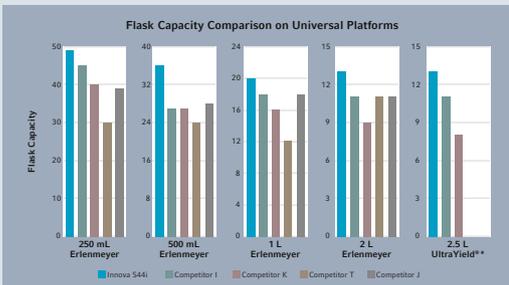
Control verdadero con interfaz táctil: Todos los valores teóricos y actuales pueden consultarse de un vistazo; restricción del acceso para cambiar los ajustes mediante la gestión de usuarios

Flexibilidad de programación: Programación en múltiples pasos o cíclica de rampas de temperatura o velocidad; almacenamiento ilimitado de programas; intensidad del LED programable (opcional)

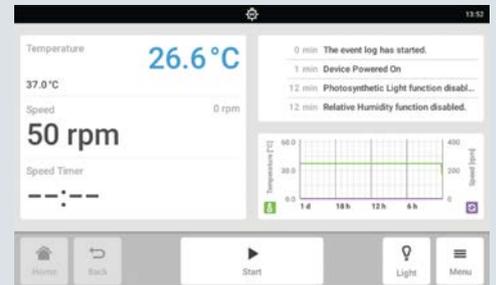
Documentación y seguimiento sencillos: Registro de datos y eventos (seguimiento de alertas, temperatura, rpm, aperturas de puertas, etc.) accesible a través de USB/interfaz de usuario o VisioNize Lab Suite

Agitar más, agitar más rápido, agitar más fácil

¿Busca un agitador incubador apilable para obtener rendimientos especialmente altos de expresión de proteínas o plásmidos en bacterias o levaduras y alcanzar rápidamente sus ambiciosos objetivos? El último y más avanzado agitador incubador de Eppendorf, el Innova S44i, puede alojar hasta el doble de matraces que otros agitadores del mercado y está listo para soportar los protocolos de expresión de alto rendimiento actuales a altas velocidades, 24 horas al día, 7 días a la semana.



Agite más: La plataforma, el accionamiento y la cámara del Innova S44i están optimizados para una gran capacidad de recipientes y una alta carga de líquido. Por ejemplo, puede alojar hasta 13/15 matraces Thomson Ultra Yield[®] de 2,5 L o 36/39 matraces Erlenmeyer de 500 mL en una plataforma universal/dedicada.



Todo de un vistazo: Todos los valores teóricos y actuales son visibles, los datos de rendimiento se pueden descargar fácilmente a través de un puerto USB frontal.

Información para pedidos

Descripción	Núm. ped.
Innova® S44i, no refrigerado, hasta 3 equipos apilables, órbita de 2,5 cm (1 in)	consultar en línea*
Innova® S44i, refrigerado, hasta 3 equipos apilables, órbita de 2,5 cm (1 in)	consultar en línea*
Innova® S44i, refrigerado, hasta 3 equipos apilables, órbita de 2,5 cm (1 in), banco de luz LED fotosintética	consultar en línea*
Innova® S44i, no refrigerado, hasta 3 equipos apilables, órbita de 5,1 cm (2 in)	consultar en línea*
Innova® S44i, refrigerado, hasta 3 equipos apilables, órbita de 5,1 cm (2 in)	consultar en línea*
Innova® S44i, refrigerado, hasta 3 equipos apilables, órbita de 5,1 cm (2 in), banco de luz LED fotosintética	consultar en línea*
Base de posicionamiento, 10,16 cm (4 in), Innova® S44i	S44I041001
Base de posicionamiento, 30,48 cm (12 in), Innova® S44i	S44I041002
Kit de apilado, para apilar dos equipos Innova® S44i	S44I041005
Kit de apilado, para Innova® S44i a Innova® 44/44R	S44I041006
Kit de apilado, para apilar tres equipos Innova® S44i	S44I041003
Estante para incubación estática, Innova® S44i	S44I042001
Pantalla oscurecedora, extraíble, Innova® S44i	S44I042002
Plataforma universal para Innova® S44i, 76 × 62 cm (30 × 24 in), compatible con almohadillas adhesivas: se necesitan 9 para cubrir la plataforma (se venden por separado, núm. ped.: M1250-9700, necesitan ser recortadas), aluminio anodizado	S44I040001
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 125 mL, 86 abrazaderas	S44I040002
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 250 mL, 53 abrazaderas	S44I040003
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 500 mL, 39 abrazaderas	S44I040004
Plataforma dedicada para matraces Lauber Thomson de 2 L, 15 abrazaderas, aluminio, para matraces de 2 L Erlenmeyer de cuello estrecho, Thomson o Corning (DIN-ISO 1773), diámetro del fondo ~166 mm	S44I040010
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 1 L, 23 abrazaderas	S44I040005
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 2 L, 15 abrazaderas, aluminio, para matraces Erlenmeyer de cuello ancho de 2 L (DIN-ISO 24450), diámetro del fondo ~153 mm.	S44I040006
VisioNize® Lab Suite, monitorización remota de los parámetros y el estado, notificaciones de alarma por correo electrónico o SMS, escalado de alarmas basado en respuestas, y mucho más. Compruebe la disponibilidad en su país.	Regístrese en línea

*Para encontrar el número de pedido correcto para su país, consulte www.ependorf.com/shakers o póngase en contacto con su representante de ventas local.

¿Busca acuerdos de servicio que incluyan mantenimiento preventivo completo anual o servicios de cualificación IQ/OQ o GxP? [Consulte la página 7](#)



Fabricado para rendir y durar – El Eppendorf X-Drive patentado: Con sus cinco puntos de montaje excéntricos para la plataforma del agitador, el accionamiento está diseñado con precisión para garantizar un rendimiento duradero y repetible con cargas elevadas durante años. Los cuatro ejes en las esquinas y la tecnología Balance Master permiten una agitación precisa y sin vibraciones en cada punto de la plataforma, incluida la periferia.



Sin concesiones: Pueden apilarse hasta tres equipos sin reducir la velocidad máxima de agitación específica de la órbita.



Fácil manejo de la puerta y la plataforma: La puerta, que ahorra espacio, facilita el mantenimiento y el acceso a las muestras. La plataforma extraíble puede manejarse con una sola mano.



Actualice fácilmente su laboratorio: Simplemente apile su nuevo Innova S44i sobre su actual agitador incubador Innova 44/44R. Amplíe su capacidad de agitación y su potencial de aplicación sin ampliar el espacio requerido.

Control estricto de la temperatura, la velocidad y el equilibrio: Precisión y uniformidad de temperatura: $\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $\pm 0,25\text{ }^{\circ}\text{C}$, alarma con $\pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ de desviación; control de velocidad: $\pm 0,1\text{ rpm}$ y alarma con $\pm 5\text{ rpm}$ de desviación; detección automática de desequilibrio.

Compruebe sus muestras: Una ventana grande, de doble cristal, aislada y una luz interna permiten ver con claridad el contenido de la cámara

Ahorro de dinero: Sin filtro HEPA interno, que debe sustituirse anualmente, para garantizar un flujo de aire suficiente

Con incubación, refrigeración y apilado de hasta tres equipos

Los agitadores incubadores apilables Innova 44 e Innova 44R presentan el accionamiento de triple excentricidad con contrapeso de Eppendorf y han demostrado su eficacia a lo largo del tiempo para muchos científicos de todo el mundo. Estos agitadores incubadores proporcionan años de funcionamiento fiable. El soporte de hierro fundido y el accionamiento contrapesado se han diseñado de forma específica para permitir aplicaciones de alta velocidad y cargas de trabajo pesadas. Los agitadores incubadores Innova 44/44R proporcionan un rango de temperatura muy amplio para el cultivo de una gran variedad de organismos. El espacio libre de altura y el tamaño de la plataforma permiten múltiples cultivos en matraces habituales de 5 L.

No es necesaria una unidad de refrigeración independiente: Cada equipo refrigerado viene con una unidad de refrigeración integrada, con lo cual aumenta la seguridad y disminuye necesidad de espacio

Programación: Programas continuos, temporizados o con hasta 15 pasos; almacenamiento de hasta cuatro programas



Menos ruido en el laboratorio: El accionamiento Innova de triple excentricidad con contrapeso y alta resistencia garantiza un funcionamiento silencioso ($< 65\text{ dbA}$)



Mayor crecimiento en el mismo espacio: Pueden apilarse hasta tres unidades de los modelos Innova 44 para un máximo ahorro de espacio.



Fácil manejo de la puerta y la plataforma: La puerta, que ahorra espacio, se desliza hacia arriba y no estorba para facilitar el acceso a todas las muestras y las labores de mantenimiento.



Flexibilidad para diversos formatos de recipientes: Hay disponibles varios accesorios, incluida una plataforma con almohadilla adhesiva para la agitación a baja velocidad de recipientes de fondo plano.

Información para pedidos

Descripción	Núm. ped.
New Brunswick Innova® 44	
hasta 3 equipos apilables, órbita de 2,5 cm (1 in)	consultar en línea*
hasta 3 equipos apilables, órbita de 5,1 cm (2 in)	consultar en línea*
New Brunswick Innova® 44R	
con refrigeración, hasta 3 equipos apilables, órbita de 2,5 cm (1 in)	consultar en línea*
con refrigeración, hasta 3 equipos apilables, órbita de 5,1 cm (2 in)	consultar en línea*
Kit de apilado , para apilar un 44 o 44R adicional (se pueden colocar 3 Innova® 44/44R en una sola pila)	M1282-0500
Alarma remota opcional , para Innova® 44/44, Innova® 43/43, Innova® 42/42 o Innova® 40/40	M1320-8029
Plataforma universal para Innova® 44/44R , 76 × 46 cm (30 × 18 in), no intercambiable con otras plataformas de 76 × 46 cm	M1282-9904
Plataforma de aluminio para Innova® 44/44R , 76 × 46 cm (30 × 18 in), no intercambiable con otras plataformas de 76 × 46 cm	
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 125 mL	M1282-9905
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 250 mL	M1282-9906
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 500 mL	M1282-9907
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 1 L	M1282-9908
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 2 L para Innova® 44 , 76 × 46 cm (30 × 18 in), 12 abrazaderas, aluminio, para matraces Erlenmeyer de cuello ancho de 2 L (DIN-ISO 24450), diámetro del fondo ~153 mm. Para matraces Erlenmeyer, Thomson o Corning de cuello estrecho de 2 L (DIN-ISO 1773) con diámetro de fondo de ~166 mm, consulte la plataforma universal y abrazaderas M1190-9004.	M1282-9909
Plataforma con almohadilla adhesiva para Innova® 44(R) , 76 × 46 cm (30 × 18 in), se necesitan 7 almohadillas adhesivas para cubrir la plataforma (se venden por separado, núm. ped.: M1250-9700, necesitan ser recortadas), aluminio anodizado	M1282-9913
Plataforma de alta resistencia de placas de aluminio de 0,95 cm de grosor para Innova® 44/44R solamente , 76 × 46 cm (30 × 18 in), no intercambiable con otras plataformas de 76 × 46 cm. Las plataformas de alta resistencia se recomiendan para agitar cargas completas de matraces, de 1 L y superiores, que contengan más del 20 % de volumen o con deflectores.	
Plataforma universal de alta resistencia	M1282-9915
Bases de posicionamiento , para aumentar la altura del agitador y facilitar el acceso, obligatorias para agitadores apilados	
para Innova® 44/44R, 10,2 cm, corta	M1282-0600
para Innova® 44/44R, 30,5 cm, mediana	M1282-0800
para Innova® 44/44R, 40,6 cm, alta	M1282-0700
Colector de gas de 12 puertos , para Innova® 44/44R; póngase en contacto con Eppendorf para opciones de instalación	M1282-0291
Monitor de humedad , para Innova® 44/44R; póngase en contacto con Eppendorf para opciones de instalación	M1282-5011
Lámpara ultravioleta germicida , solo para Innova® 44R; póngase en contacto con Eppendorf para opciones de instalación	M1282-9921
Banco de luz fotosintética , solo para Innova® 44/44R; póngase en contacto con Eppendorf para opciones de instalación	M1282-9922
VisioNize® Lab Suite (se requiere VisioNize® box) , monitorización remota de los parámetros y el estado, notificaciones de alarma por correo electrónico o SMS, escalado de alarmas basado en respuestas, y mucho más. Compruebe la disponibilidad en su país. Regístrese y conecte 3 equipos gratis.	Regístrese en línea

*Para encontrar el número de pedido correcto para su país, consulte www.eppendorf.com/shakers o póngase en contacto con su representante de ventas local.

¿Busca acuerdos de servicio que incluyan mantenimiento preventivo completo anual o servicios de cualificación IQ/OQ o GxP? [Consulte la página 7](#)



Construido para durar: El accionamiento Innova de triple excentricidad con contrapeso, con tres ejes que soportan el peso, proporciona un funcionamiento sin vibraciones ni problemas con cargas elevadas durante años. No debe confundirse con los denominados accionamientos de «triple contrapeso» que suelen venir con un solo soporte de peso.



Protección contra derrames y fácil limpieza: El accionamiento de triple excentricidad Innova está protegido contra derrames gracias a la exclusiva bandeja antiderrame drenable con esquinas redondeadas. La bandeja antiderrame también puede utilizarse como reservorio de agua para reducir la evaporación del medio.



Mantenimiento rápido y sencillo:

Un cajón de mantenimiento permite un acceso rápido a todos los componentes electrónicos y de calentamiento/enfriamiento sin necesidad de mover o desapilar el agitador.

Compruebe sus muestras: Una ventana grande, de doble cristal, aislada y una luz interna permiten ver con claridad el contenido de la cámara

Fiable 24 horas al día, 7 días a la semana con cargas elevadas: El accionamiento Innova de triple excentricidad con contrapeso (con tres ejes que soportan el peso), probado y comprobado, proporciona un funcionamiento sin vibraciones ni problemas durante años



Manejo ergonómico y seguro de la interfaz: Los controles y el indicador montados en la parte superior hacen que no sea necesario agacharse, evitan cambios accidentales de los parámetros y se pueden alcanzar fácilmente incluso cuando se apilan dos unidades

Programación: Programas continuos, temporizados o con hasta 15 pasos; almacenamiento de hasta cuatro programas

Gran capacidad con un tamaño compacto: Por ejemplo, hasta 4 matraces Erlenmeyer de 5 L o 2 de 6 L en una plataforma universal (consulte las capacidades en la página siguiente y en la [página 13](#))

Agitador apilable, incubador, refrigerado con estante fijo

Si lo que necesita es versatilidad, no busque más. El agitador incubador Innova 42 e Innova 42R está disponible con una gran lista de extras opcionales que le permiten personalizar su agitador según su aplicación. Además, el Innova 42/42R puede apilarse en pares o colocarse debajo de una mesa de laboratorio estándar. Sea como sea, ahorrará espacio. La incubación estática se incluye a través de un estante estático que se puede utilizar al mismo tiempo que el Innova 42/42R está agitando otros cultivos. Cuesta creer que un matraz típico de 6 L se pueda usar en este agitador compacto.



Posicionamiento flexible en el laboratorio y tamaño compacto: El Innova 42/42R puede colocarse sobre o bajo la mesa de trabajo; sea como sea, ahorrará espacio gracias a su tamaño compacto (ancho x profundidad)



Cultivo estático paralelo: Se incluye un estante extraíble y ajustable en altura sobre la plataforma del agitador; hay estantes adicionales disponibles.



Protección contra la desecación de muestras y la evaporación del medio: El cajón de cultivo opcional puede utilizarse para proteger las placas de agar de la desecación. Bandeja antiderrames integrada y monitorización de la humedad opcional.

Información para pedidos

Descripción	Núm. ped.
New Brunswick Innova® 42	
hasta 2 equipos apilables, órbita de 1,9 cm (0,75 in)	consultar en línea*
hasta 2 equipos apilables, órbita de 2,5 cm (1 in)	consultar en línea*
New Brunswick Innova® 42R	
con refrigeración, hasta 2 equipos apilables, órbita de 1,9 cm (0,75 in)	consultar en línea*
con refrigeración, hasta 2 equipos apilables, órbita de 2,5 cm (1 in)	consultar en línea*
Kit de apilamiento , para apilar unidades Innova® 42/42R	M1335-0800
Kit de apilamiento , para apilar unidades Innova® 4200/4230 sobre agitadores Innova® 42/42R	M1335-0810
Alarma remota opcional , para Innova® 44/44, Innova® 43/43, Innova® 42/42 o Innova® 40/40	M1320-8029
Estante perforado adicional y escuadras , para Innova® 42/42R	M1335-0080
Plataformas para Innova® 2100/40/40R/42/42R, Excella® E24/E24R , 46 × 46 cm (18 × 18 in), resina fenólica (salvo que se indique otra cosa)	
Plataforma universal, aluminio	M1250-9902
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 125 mL	M1194-9904
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 250 mL	M1194-9905
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 500 mL	M1194-9906
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 1 L	M1194-9907
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 2 L, para matraces Erlenmeyer de cuello ancho de 2 L (DIN-ISO 24450), diámetro del fondo ~153 mm. Para matraces Erlenmeyer, Thomson o Corning de cuello estrecho de 2 L (DIN-ISO 1773) con diámetro de fondo de ~166 mm, consulte la plataforma universal y abrazaderas M1190-9004.	M1194-9908
Plataforma con almohadilla adhesiva para Innova® 40(R)/42(R)/2100, Excella® E24(R) , 46 × 46 cm (18 × 18 in); se necesitan 4 almohadillas adhesivas para cubrir la plataforma (se venden por separado, núm. ped.: M1250-9700), aluminio anodizado	M1250-9903
Kit de plataforma de cambio rápido , permite la fijación de la plataforma sin herramientas; para Innova® 2100/4000/4080/4230	M1192-9901
Cajón de cultivo , (regulable en altura) que evita que las placas se sequen	M1335-0501
Soporte multiuso , sujeta racks y recipientes entre 2 barras cruzadas acolchadas con goma; para Innova® 2100/Innova® 40 / Innova® 42/Excella® 24	M1194-9909
Kit de varillas , para soporte multiuso (una varilla adicional) de agitadores de laboratorio Innova 40/42/2100 y Excella 24	M1194-9923
Bandeja multiuso con superficie de goma antideslizante para Innova® 2100, 40, 42 ; puede utilizarse de forma autónoma, sin necesidad de otra plataforma	M1194-9910
Bandeja de goteo , para recoger derrames accidentales, para plataforma universal M1250-9902	M1250-9906
Banco de luz fotosintética , programable, solo para Innova® 42R; póngase en contacto con Eppendorf para opciones de instalación	M1335-0300
Lámpara ultravioleta germicida , programable, solo para Innova® 42R; póngase en contacto con Eppendorf para opciones de instalación	M1335-0400
Monitor de humedad , para Innova® 42/42R; póngase en contacto con Eppendorf para opciones de instalación	M1335-0500
Colector de gas de 12 puertos , para Innova® 42/42R; póngase en contacto con Eppendorf para opciones de instalación	M1335-0600
VisioNize® Lab Suite (se requiere VisioNize® box) , monitorización remota de los parámetros y el estado, notificaciones de alarma por correo electrónico o SMS, escalado de alarmas basado en respuestas, y mucho más. Compruebe la disponibilidad en su país. Regístrese y conecte 3 equipos gratis.	Regístrese en línea

*Para encontrar el número de pedido correcto para su país, consulte www.eppendorf.com/shakers o póngase en contacto con su representante de ventas local.

¿Busca acuerdos de servicio que incluyan mantenimiento preventivo completo anual o servicios de cualificación IQ/OQ o GxP? Consulte la página 7



Protegido contra derrames y fácil de limpiar: El accionamiento de triple excentricidad Innova está protegido contra derrames mediante un desviador de derrames situado debajo de la plataforma del agitador (izquierda). El desviador de derrames conduce los líquidos hacia la bandeja de derrame drenable con esquinas redondeadas situada debajo (centro y derecha). No se incluyen ni el tubo y ni el conector). La bandeja de derrame integrada también puede utilizarse como reservorio de agua para reducir la evaporación del medio. La monitorización de la humedad es opcional.

Control estricto de la temperatura y la velocidad: Precisión y uniformidad de la temperatura: $\pm 0,1$ °C y $\pm 0,25$ °C (a 37 °C), precisión de la velocidad 1 rpm

Fácil de mover sobre la mesa de trabajo: Peso de 60 / 79 g (versión incubada/refrigerada)



Compruebe sus muestras: Una ventana grande con aislamiento permite ver con claridad el contenido de la cámara

Interfaz de fácil manejo y programación: Los controles y la pantalla facilitan la visualización, el ajuste y la programación de los parámetros; programas continuos, temporizados o de múltiples pasos con hasta 15 pasos (almacenamiento de hasta cuatro programas).

Modelo de sobremesa compacto y cómodo que aloja matraces con volúmenes de hasta 3 L

Los agitadores incubadores y refrigerados Innova 40 e Innova 40R de sobremesa son ideales para proyectos a pequeña escala, o para aquellos que buscan empezar poco a poco y crecer. Las muestras están a la vista en todo momento y hay opciones para una bandeja de goteo. La interfaz de usuario refleja los beneficios de las unidades más grandes y viene de serie con pasos multiparámetro programables. La unidad de accionamiento es la unidad con contrapeso probada y comprobada de triple excentricidad, fiable como siempre. Siendo este el agitador incubador de sobremesa más pequeño que ofrecemos, es el punto de partida ideal... con vistas a crecer.



Fiable 24 horas al día, 7 días a la semana con cargas elevadas: El resistente accionamiento Innova de triple excentricidad con contrapeso (con tres ejes que soportan el peso, motor CC de estado sólido sin escobillas), proporciona un funcionamiento sin vibraciones ni problemas durante años.



Flexibilidad para diversos formatos de recipientes: El Innova 40/40R admite matraces de hasta 3L. Hay disponible una plataforma de almohadilla adhesiva para la agitación a baja velocidad (200 – 250 rpm, dependiendo de la órbita) de recipientes de fondo plano.

Información para pedidos

Descripción	Núm. ped.
New Brunswick Innova® 40 no apilable, órbita de 1,9 cm (0,75 in)	consultar en línea*
no apilable, órbita de 2,5 cm (1 in)	consultar en línea*
New Brunswick Innova® 40R refrigerado, no apilable, órbita de 1,9 cm (0,75 in)	consultar en línea*
refrigerado, no apilable, órbita de 2,5 cm (1 in)	consultar en línea*
Alarma remota opcional , para Innova® 44/44, Innova® 43/43, Innova® 42/42 o Innova® 40/40	M1320-8029
Plataformas para Innova® 2100/40/40R/42/42R, Excella® E24/E24R , 46 × 46 cm (18 × 18 in), resina fenólica (salvo que se indique otra cosa)	
Plataforma universal, aluminio	M1250-9902
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 125 mL	M1194-9904
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 250 mL	M1194-9905
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 500 mL	M1194-9906
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 1 L	M1194-9907
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 2 L, para matraces Erlenmeyer de cuello ancho de 2 L (DIN-ISO 24450), diámetro del fondo ~153 mm. Para matraces Erlenmeyer, Thomson o Corning de cuello estrecho de 2 L (DIN-ISO 1773) con diámetro de fondo de ~166 mm, consulte la plataforma universal y abrazaderas M1190-9004.	M1194-9908
Plataforma con almohadilla adhesiva para Innova® 40(R)/42(R)/2100, Excella® E24(R) , 46 × 46 cm (18 × 18 in); se necesitan 4 almohadillas adhesivas para cubrir la plataforma (se venden por separado, núm. ped.: M1250-9700), aluminio anodizado	M1250-9903
Kit de plataforma de cambio rápido , permite la fijación de la plataforma sin herramientas; para Innova® 2100/4000/4080/4230	M1192-9901
Soporte multiuso , sujeta racks y recipientes entre 2 barras cruzadas acolchadas con goma; para Innova® 2100/Innova® 40 / Innova® 42/Excella® 24	M1194-9909
Kit de varillas , para soporte multiuso (una varilla adicional) de agitadores de laboratorio Innova 40/42/2100 y Excella 24	M1194-9923
Bandeja multiuso con superficie de goma antideslizante para Innova® 2100, 40, 42 ; puede utilizarse de forma autónoma, sin necesidad de otra plataforma	M1194-9910
Bandeja de goteo , para recoger derrames accidentales, para plataforma universal M1250-9902	M1250-9906
VisioNize® Lab Suite (se requiere VisioNize® box) , monitorización remota de los parámetros y el estado, notificaciones de alarma por correo electrónico o SMS, escalado de alarmas basado en respuestas, y mucho más. Compruebe la disponibilidad en su país. Regístrese y conecte 3 equipos gratis.	Regístrese en línea

*Para encontrar el número de pedido correcto para su país, consulte www.ependorf.com/shakers o póngase en contacto con su representante de ventas local.

¿Busca acuerdos de servicio que incluyan mantenimiento preventivo completo anual o servicios de cualificación IQ/OQ o GxP? [Consulte la página 7](#)



Bandeja colectora opcional: Protege el accionamiento del agitador inferior recogiendo los derrames de la plataforma universal superpuesta



Soporte multiusos opcional: Plataforma independiente que fija rápidamente los recipientes entre varillas acolchadas ajustables (no requiere plataforma universal, varilla adicional disponible)

New Brunswick S41i

Funcionalidad de incubador de CO₂: Los dos estantes opcionales (uno incluido) también pueden transformar su equipo en un incubador de CO₂ estándar

Planificación fiable de los procesos:

El accionamiento Innova de triple excentricidad con contrapeso (con tres ejes que soportan el peso), probado y comprobado, proporciona un funcionamiento sin vibraciones ni problemas durante años

Proteja sus medios de expresión sensibles a la luz:

El sistema de doble puerta también ayuda a proteger la atmósfera interior y a reducir el consumo de CO₂.

Especificaciones de CO₂ estrictas para resultados reproducibles:

Rango (tamaño del paso de control): 0,2–20 % (0,1 %), precisión: ±0,2 % (al 5 % de CO₂), homogeneidad: ±0,1 %

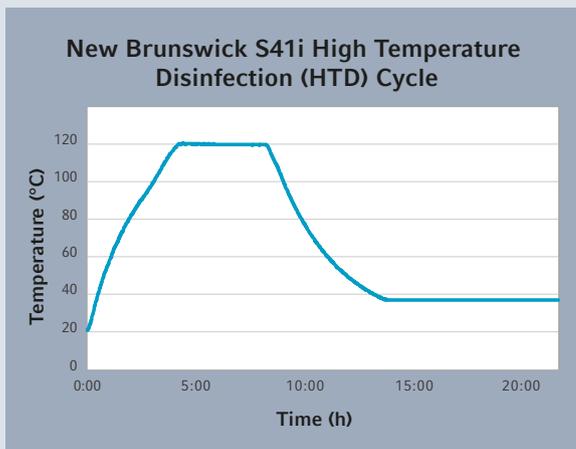


Flexibilidad de formatos de recipientes:

Se adapta a una amplia variedad de formatos de recipientes, como placas, tubos y matraces de hasta 5L Corning®/Thomson Ultra Yield®

Una verdadera alternativa para los agitadores de plataforma abierta dentro de los incubadores de CO₂ tradicionales

Los agitadores de plataforma abierta dentro de los incubadores de CO₂ clásicos suelen estar limitados en cuanto a la capacidad de matraces y el formato de los recipientes, aumentan el mantenimiento, pueden interferir con el control de la temperatura y crean puntos de contaminación que pueden poner en riesgo sus resultados. El New Brunswick S41i es una alternativa probada y comprobada que ha sido desarrollada teniendo en cuenta estos desafíos. Combina la desinfección a alta temperatura integrada y una cámara de acero inoxidable sin soldaduras con el robusto y resistente accionamiento Innova de triple excentricidad. La New Brunswick S41i es una opción fiable para laboratorios en crecimiento con un número de muestras medio y espacio o presupuesto limitados.



Tranquilidad: La desinfección a 120 °C integrada se inicia pulsando un botón y garantiza la puesta a punto de su equipo para el siguiente proyecto de una manera rápida y fiable.

Limpieza rápida y fiable: La cámara embutida con esquinas redondeadas, la superficie lisa y sin soldaduras y las bandejas de agua extraíbles de una sola pieza facilitan la limpieza.

Ideal para espacios reducidos en el laboratorio:

Diseño compacto que cabe debajo de la mesa o puede colocarse apilado sin que ocupe mucho espacio.

Información para pedidos

Descripción	Núm. ped.
New Brunswick S41i , 170 L, agitador incubador de CO ₂ con estante interior y control mediante pantalla táctil, 1 estante incluido (estante adicional opcional disponible), órbita de 2,5 cm (1 in)	consultar en línea*
Plataforma intercambiable para New Brunswick S41i , 36 × 61 cm (14 × 24 in)	
Plataforma universal	M1334-9920
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 125 mL, viene completa con 32 abrazaderas instaladas	M1334-9921
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 250 mL, viene completa con 24 abrazaderas instaladas	M1334-9922
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 500 mL, viene completa con 15 abrazaderas instaladas	M1334-9923
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 1 L, viene completa con 11 abrazaderas instaladas	M1334-9924
Plataforma dedicada para matraces Erlenmeyer de 2 L, viene completa con 6 abrazaderas instaladas	M1334-9925
Kit de apilado , permite apilar hasta 2 agitadores New Brunswick S41i uno encima de otro	P0628-6502
Estante adicional para New Brunswick S41i , perforado, se puede añadir fácilmente al New Brunswick S41i para el cultivo celular estático de células adherentes	P0628-6181
Kit adaptador de almohadilla adhesiva , 2 láminas de aluminio anodizado, cada una de 15,2 × 45,7 cm (6 × 18 in)	M1250-9504
Almohadilla adhesiva , 20 × 20 cm (8 × 8 in)	M1250-9700
VisioNize® Lab Suite (se requiere VisioNize® box) , monitorización remota de los parámetros y el estado, notificaciones de alarma por correo electrónico o SMS, escalado de alarmas basado en respuestas, y mucho más. Compruebe la disponibilidad en su país. Regístrese y conecte 3 equipos gratis.	Regístrese en línea

*Para encontrar el número de pedido correcto para su país, consulte www.ependorf.com/shakers o póngase en contacto con su representante de ventas local.

¿Busca acuerdos de servicio que incluyan mantenimiento preventivo completo anual o servicios de cualificación IQ/OQ o GxP? [Consulte la página 7](#)



Estante extraíble:

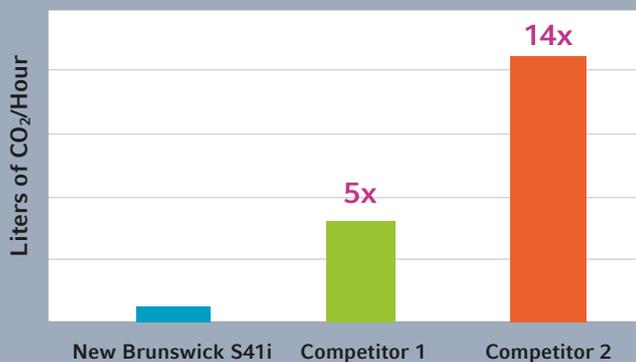
Permite la agitación de cultivos celulares en suspensión mientras se incuban células adherentes en las mismas condiciones



Véalo en acción –

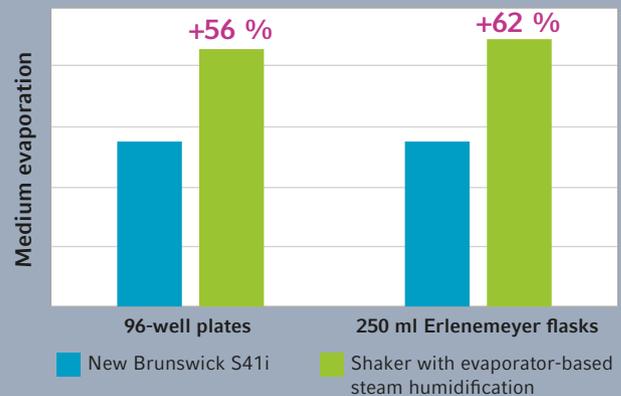
Alternativa de agitador resistente al CO₂ | New Brunswick S41i con desinfección a alta temperatura integrada

Comparison of CO₂ Consumption



Ahorre dinero, cambie las botellas de gas con menor frecuencia y contribuya a alcanzar los objetivos de sostenibilidad de la empresa: reducción significativa del consumo de CO₂

Medium Evaporation Over 48h



Protección eficaz contra la evaporación del medio: La tecnología de calentamiento directo 3D de seis lados y el sistema de humidificación basado en bandejas de agua aplicados en los incubadores de CO₂ Eppendorf garantizan una humedad relativa del 95 % a 37 °C. Los datos muestran la eficacia en comparación con la humidificación con vapor mediante evaporador

Accesorios para agitadores

Información de pedido para las abrazaderas de matraces y los accesorios

Descripción	Núm. ped.
Abrazaderas	
Abrazadera Erlenmeyer de 10 mL	ACE-10S
Abrazadera Erlenmeyer de 25 mL	M1190-9004
Abrazadera Erlenmeyer de 50 mL con retenedor de resorte	M1190-9000
Abrazadera Erlenmeyer de 125 mL con retenedor de resorte	M1190-9001
Abrazadera Erlenmeyer de 250 mL con retenedor de resorte	M1190-9002
Abrazadera Erlenmeyer de 500 mL con retenedor de resorte	M1190-9003
Abrazadera Erlenmeyer de 1 L con retenedor de resorte	ACE-1000S
Abrazadera Erlenmeyer de 2 L con retenedor de resorte	ACE-2000S
Abrazadera de botella de medios de 500 mL con retenedor de resorte	ACSB-500S
Abrazadera de botella de medios de 1 L con retenedor de resorte	ACSB-1000S
Abrazadera de matraz Fernbach de 2,8 L con retenedor de resorte	ACFE-2800S
Abrazadera Erlenmeyer de 3 L con retenedor de resorte	ACE-3000S
Abrazadera Erlenmeyer de 4 L con retenedor de resorte	ACE-4000S
Abrazadera Erlenmeyer de 5 L con retenedor de resorte	ACE-5000S
Abrazadera Erlenmeyer de 6 L con retenedor de resorte	ACE-6000S
Soporte angular de rack de tubos de ensayo , para racks de tubos de ensayo y microplacas suministrados por el cliente	TTR-210
Barra separadora para TTR-210	TTR-215
Rack de microplacas , para una capa de cinco placas	TTR-221
Rack de microplacas , para el apilado de tres placas deepwell o nueve placas estándar	M1289-0700
Kit adaptador de almohadilla adhesiva	M1250-9504
Cinta adhesiva , rollo de 2.300 × 3,8 cm (75 pies × 1,5 in)	M1250-9600
Almohadilla adhesiva , 20 × 20 cm (8 × 8 in)	M1250-9700
Bandeja de goteo , para la plataforma universal M1250-9902	M1250-9906
Bandeja de goteo , para recoger derrames accidentales, para usarlo con la plataforma universal M1250-9920	M1250-9921

Información de pedidos de racks de tubos de ensayo

Racks grandes			Racks medianos			Racks pequeños		
Núm. ped.	Diámetro	Tubos/Rack	Núm. ped.	Diámetro	Tubos/Rack	Núm. ped.	Diámetro	Tubos/Rack
M1289-0100	8-11 mm	80	M1289-0010	8-11 mm	60	M1289-0001	8-11 mm	48
M1289-0200	12-15 mm	60	M1289-0020	12-15 mm	44	M1289-0002	12-15 mm	34
M1289-0300	15-18 mm	42	M1289-0030	15-18 mm	31	M1289-0003	15-18 mm	24
M1289-0400	18-21 mm	30	M1289-0040	18-21 mm	23	M1289-0004	18-21 mm	18
M1289-0500	22-26 mm	22	M1289-0050	22-26 mm	16	M1289-0005	22-26 mm	13
M1289-0600	26-30 mm	20	M1289-0060	26-30 mm	16	M1289-0006	26-30 mm	12

8 – 11 mm: apto para, p. ej., Eppendorf Tubes de 1,5 mL, 15 – 18 mm: apto para, p. ej., tubos cónicos de 15 mL, 26 – 30 mm: apto para, p. ej., tubos cónicos de 50 mL

Encuentre el accesorio adecuado para su formato de recipiente y su aplicación, junto con información y especificaciones detalladas.

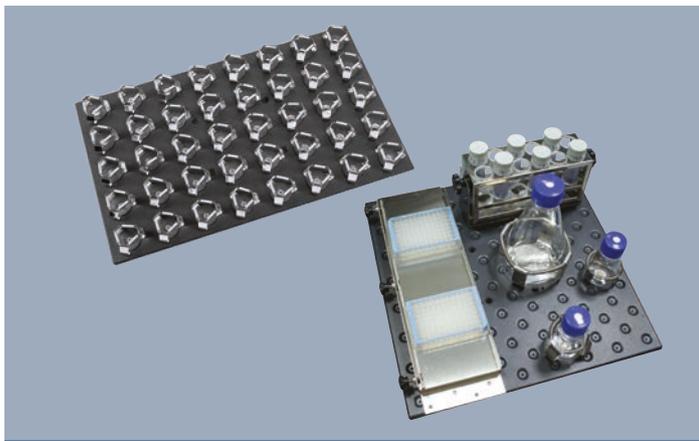


Guía de accesorios para agitadores Eppendorf

www.eppendorf.com/shaker-accessory-guide



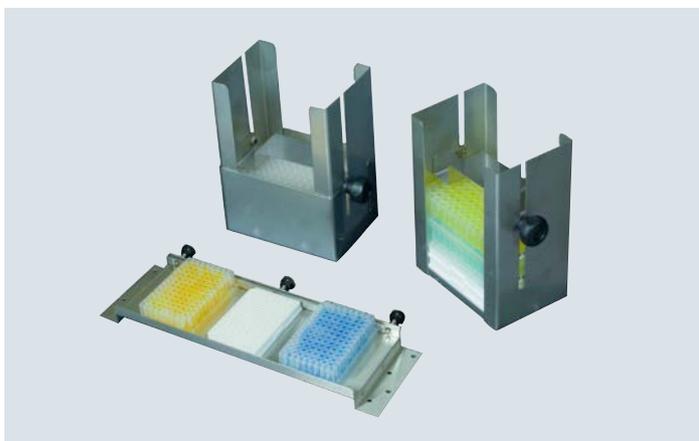
Racks de tubos de ensayo



Varios tipos de plataforma



Abrazaderas de agitadores de laboratorio



Racks para microplacas



Almohadilla adhesiva



Soporte multiuso



Bandeja multiuso

«Soluciones Eppendorf para bioprocesos y recolección»

¿Está listo para un salto de escala o busca una solución para recolectar sus productos de cultivo?

Cuando llegue el momento del salto de escala, puede expandir su proceso con las soluciones de Eppendorf para bioprocesos. Estamos a su disposición para aportar las herramientas y los conocimientos necesarios. Ofrecemos sistemas de control de biorreactores de pequeña a gran escala, desde 60 mL hasta 500 L en soluciones de un solo uso. El soporte de aplicaciones y servicios está a su disposición para ayudarle a usted y a su trabajo, desde la primera consulta hasta la producción final.

Para recolectar sus lotes de gran tamaño, Eppendorf le ofrece soluciones a medida para separación de muestras. En particular, nuestras centrifugas de alta velocidad pueden ayudarle a ahorrar tiempo de manipulación y a manejar eficazmente volúmenes de 4x 1,5 L o más.



> Más información en:



Equipos para bioprocesos
www.eppendorf.com/bioprocess



Centrifugas de alta velocidad
www.eppendorf.com/your-centrifuge-solution

Su distribuidor local: www.eppendorf.com/contact

Eppendorf Ibérica S.L.U. · Avenida Tenerife 2 · 28703 San Sebastián de los Reyes · Madrid, Spain
eppendorf@eppendorf.es · www.eppendorf.es

www.eppendorf.com/shakers