



IDEAL PARA

UNA PREPARACIÓN MUESTRA
REPRESENTATIVA.
LA CIMENTACIÓN DE CADA
ANÁLISIS PRECISO.

**DIVISOR DE MUESTRA CÓNICO GIRATORIO
ALIMENTADORES VIBRATORIOS
LIMPIADORES ULTRASÓNICOS**



LABORETTE 27

LA FORMA MÁS PRECISA PARA LA SEPARACIÓN DE MUESTRA

- Exactitud de separación garantizada mayor a 99.9 %
- Muestra seca y húmeda sin conversión.
- Separación de muestra representativa a partir de pocos ml hasta 4,000 ml
- Proporción de separación variable.
- Materiales para alimentos en buen estado.
- Agarre rápido y práctico de los botes de muestra
- Limpieza fácil debido al cabezal de separación desmontable.

SUBMUESTRAS REPRESENTATIVAS GARANTIZADAS

Obtener una perfecta preparación de muestra es la base fundamental de cada análisis ya que evita que se presenten cualesquiera errores para cada análisis posterior. Por lo tanto, la creación confiable de submuestras representativas garantizadas desempeña un papel totalmente importante.

El Divisor Cónico Giratorio LABORETTE 27 de FRITSCH ofrece condiciones ideales: es el único divisor de muestra en el mercado que separa sus muestras con más de 3,000 pasos de separación por minuto centralizadas sobre un cono divisor giratorio dentro de hasta 30 canales independientes. Cada muestra individual comparte propiedades químicas y físicas idénticas.

SOLUCIÓN DE FRITSCH: ALIMENTACIÓN DE MUESTRA CÉNTRICA

Los métodos de separación tradicionales como el cuarteo y la conicidad no proporcionan suficiente exactitud a los aparatos analíticos modernos de alta precisión. Incluso resulta problemático el uso de los divisores de muestra giratorios excéntricos ya que si el material se segrega en el alimentador vibratorio, esto puede provocar resultados insatisfactorios.

La solución de FRITSCH: el embudo de alimentación de muestra del LABORETTE 27 dirige el material de muestra centralizado al punto del cono giratorio. La rápida rotación de todo el sistema acelera el material de muestra hacia afuera a lo largo de la superficie y lo divide entre 30 canales de dirección en submuestras idénticas precisas tanto químicas como físicas. Su ventaja: una exactitud de separación mayor durante la separación de la muestra para obtener la mejor exactitud posible y muestras representativas. Para la separación de las muestras líquidas, simplemente se reposiciona el embudo para obtener una separación excéntrica.

NUESTRA SUGERENCIA

Utilice siempre el LABORETTE 27 junto con el Alimentador Vibratorio LABORETTE 24 para obtener un trabajo exacto e incluso mejores resultados confiables.

Disponible sólo con FRITISCH: el embudo de suministro de muestra dirige el material de muestra exactamente hacia el centro de la punta del cono giratorio para obtener una mayor exactitud durante la separación de la muestra.



Ventaja de FRITISCH. Separación de muestras líquidas sin modificación con tan sólo reposicionar el embudo una vez que las suspensiones se puedan separar de forma excéntrica.

Ventaja de FRITISCH. El LABORETTE 27 también es adecuado para la producción de proporción de mezcla específicos para suplementos alimenticios, mezclas de alimentación mineral, etc., para mezclas de acuerdo con el método QuEChERS.

Ventaja de FRITISCH Insertos de plástico especialmente fabricados con un volumen de 25 ml para introducir botellas de muestra de 25 ml y 500 ml para cantidades pequeñas.



Ventaja de FRITISCH Rápido y práctico agarre para un agarre rápido y seguro de botellas de muestra con una capacidad útil de 250 ml y 500 ml.

Recipientes de colecta de vidrio en diferentes tamaños desde 15 ml a 500 ml para un volumen total de hasta 40 litros; cuenta con un lavaplatos seguro y por lo tanto es fácil de limpiar.





LABORETTE 27



Cabezal de separación 1:8

Cabezal de separación 1:10

Cabezal de separación 1:30

Dependiendo del cabezal de separación, el LABORETTE 27 crea 8, 10 o 3 submuestras idénticas química y físicamente bajo proporciones de 1:8, 1:10 o 1:30.

CABEZALES DE SEPARACIÓN PARA CADA MATERIAL

Seleccione exactamente el cabezal de separación correcto de acuerdo con su aplicación en las proporciones de separación de 1:8, 1:10 o 1:30 hechos de un plástico POM estable. Los cabezales de separación hechos de aluminio anodizado, 1:8 y 1:10, están disponibles para materiales y suspensiones con propiedades abrasivas. Y para sólidos y suspensiones especialmente agresivas, está disponible el cabezal de separación 1:30 hecho de aluminio recubierto con PTFE.

Embudos de suministro de muestra especial para cada material de muestra

Cada cabezal de separación del LABORETTE 27 se proporciona con un embudo de 10 mm de diámetro, los cabezales de separación con proporción de separación de 1:30 se proporcionan de forma adicional con un embudo de 5 mm y 22 mm de diámetro para una adaptación perfecta para el tamaño correspondiente disponible. Los embudos especiales para las suspensiones están disponibles. No dude en preguntarnos cuando realice su pedido.



DATOS TÉCNICOS

Detalles eléctricos

230 V/1~, 50-60 Hz, 90 watt
115 V/1~, 50-60 Hz, 90 watt

Peso

Neto 7.7 kg, bruto 11 kg.

Dimensiones anchura x profundidad x altura

Parte superior del aparato 27 x 45 x 46 cm

Embalaje anchura x profundidad x altura

Caja de madera de 64 x 40 x 52 cm

Valor de emisión de trabajo de acuerdo con DIN EN ISO 3746:2005

Aprox. 37 dB(A)

No. orden:

230 V/1~
27.1420.00

115 V/1~
27.1410.00



VENTAJA DE FRITSCH

Especial exactitud de separación para cantidades muy pequeñas de hasta 5 ml a través de una separación de muestra idéntica con el cabezal de separación 1:30 en 3 submuestras.

Características

Cabezales de separación LABORETTE 27

	Separación 1:8	Separación 1:10	Separación 1:30
Proporción de separación	Separación 1:8	Separación 1:10	Separación 1:30
Número de posibles submuestras	8	10	3
Materiales	Plástico POM o aluminio	Plástico POM o aluminio	Plástico POM o aluminio recubierto con PTFE
Tamaño máx. de alimentación	10 mm	10 mm	2.5 mm
Cantidad máx. de muestra	4,000 ml	2,500 ml	300 ml
Capacidad útil de botellas de muestra	25, 250*, 500* ml	25, 250* ml	15, 20, 30 ml
Separación	Húmeda/seca	Húmeda/seca	Húmeda/seca

* Gama de botellas de muestra: GL 55, y otras gamas para sus contenedores de muestra disponibles bajo solicitud,

HECHOS Y VENTAJAS

- Aparato básico, compacto y combinable con 6 diferentes cabezales de separación.
- Recipientes de colecta de vidrio de 15 ml a 500 ml.
- Dispositivo de agarre rápido para botellas de muestra de 250 ml y 500 ml.
- Motor de accionamiento sin mantenimiento con acoplamiento de deslizamiento y una velocidad giratoria de 100 rpm.
- Carcasa de aluminio fundido, resistente y reciclable.
- Certificación CE de seguridad certificada.
- Garantía de 2 años.



LABORETTE 24

ALIMENTACIÓN DE MUESTRA PERFECTA

- Para una alimentación uniforme de materiales sueltos de los aparatos de laboratorio.
- Adecuado tanto para materiales gruesos como materiales finos.
- Amplia selección de índices de flujo para cantidades muy pequeñas o muy grandes.
- Aplicación flexible con o sin soporte.
- Controlado exactamente por el control de microprocesador con interfaz.
- Canales fáciles en forma V y U para intercambiarlos.
- Fácil de limpiar debido a sus componentes demostrables.

ALIMENTACIÓN AUTOMÁTICA CONFIABLE

El Alimentador Vibratorio LABORETTE 24 es ideal para una alimentación uniforme y automática de materiales sueltos dentro de los divisores de muestra, los molinos y los mezcladores en su laboratorio. La vibración, la cual se controla por un microprocesador, transporta el material de muestra fuera del embudo a través de un embudo de acero inoxidable en forma U y V dentro del equipo correspondiente. El índice de flujo puede ajustarse de forma individual; la amplitud de vibración se controla exactamente para obtener una alimentación totalmente uniforme incluso para cantidades muy pequeñas. Seguro y confiable.



Unidad de control independiente. Para una regulación sencilla del flujo de muestra ajustando la velocidad de vibración.

Ventaja de FRITSCH. El LABORETTE 24 se fabrica como un aparato independiente, para su uso flexible y versátil cuando usted lo requiera.



Soporte estable y funcionamiento flexible. Ordene su LABORETTE 24 con soporte estable y resistente el cual está equipado con antiderrapantes, de altura ajustable, giratoria y fácil de adaptarse en cualquier lugar de trabajo.



LABORETTE 17

LIMPIEZA DELICADA

- Limpieza ultrasónica perfecta de componentes sensibles.
- Limpieza delicada de tamices de prueba, molinos y accesorios de laboratorio.
- Disponible en dos tamaños: 5.6 litros y 28 litros.
- Incluso disuelve suciedad incrustada de áreas inalcanzables.
- Aceleración de reacciones químicas.
- Dispersión de suspensiones.
- Desgasificación de líquidos.
- Emulsificación de fases aceitosas y acuosas.
- Fácil manejo, uso flexible.

Vaciado sencillo. En ambos modelos de LABORETTE 17, el líquido de limpieza se puede drenar fácilmente mediante una tapa de desagüe integrada.

RÁPIDO Y COMPLETO

Cada laboratorio debe contar con un Limpiador Ultrasónico para una limpieza rápida y eficaz de algunos aparatos. El LABORETTE 17, el cual está disponible en dos tamaños, garantiza una limpieza sin daño y especialmente delicada incluso de piezas extremadamente sensibles como la cristalería, los tamices o matices de microprecisión. Su baño ultrasónico de alto rendimiento trabaja de forma rápida y completa; además de disolver la suciedad incrustada incluso en puntos inalcanzables obteniendo así resultados satisfactorios.

Funciones adicionales importantes

El LABORETTE 17 también es adecuado para la dispersión externa de las suspensiones para el análisis del tamaño, la aceleración y la mejoría de la secuencia de proceso de las reacciones químicas como la extracción de sustancias vegetales. Dos funciones adicionales son la desgasificación de líquidos y la emulsificación de fases aceitosas y acuosas. ¡Para uso multifuncional!



Prolongue el ciclo de servicio y el trabajo precisamente reproducible de su valiosa prueba y los tamices de microprecisión a través de la limpieza ultrasónica en el LABORETTE 17.

DATOS TÉCNICOS

	Tamaño I	Tamaño II
Capacidad útil	5.6 litros	28 litros
Dimensiones internas del baño	24 cm de diámetro, 13 cm de profundidad	50 x 30 x 20 cm
Volumen de llenado para limpieza	4 litros	19 litros
Salida ultrasónica	Máx. 2 x 240 watt/periodo, 35 kHz	Máx. 2 x 600 watt/periodo, 35 kHz
Bandeja de inserto	21.8 cm de diám, 5 cm altura, tamiz 5 x 5 mm	45.5 x 24.5 x 5 cm, tamiz 5 x 5 mm
Salida	Válvula de balón, costado de mango derecho	Válvula de balón, costado de mango izquierdo
Entrada	140 watt	320 watt
Detalles eléctricos	230 V/1~ / 115 V/1~, 50-60 Hz, 140 watt	230 V/1~, 50-60 Hz, 320 watt
Peso	Neto 4.6 kg, bruto 6.5 kg	Neto 14.3 kg, bruto 21 kg
Embalaje w x d x h	Caja de cartón de 35 x 35 x 35 cm	Caja de carton de 65 x 45 x 46 cm
Dimensiones w x d x h	Parte superior 26.5 cm de diám, 27 cm altura	Parte superior 53.5 x 32.5 x 40 cm
Valor de emisión de		
Lugar de trabajo según la norma IEC 61672-1	Aprox. 60 dB(A) con cubierta Aprox. 65 dB(A) sin cubierta	Aprox. 72 dB(A) con cubierta Aprox. 78 dB(A) sin cubierta
No. orden	17.2020.00 17.2010.00	17.4020.00



LABORETTE 17
Tamaño II

LABORETTE 17
Tamaño I



Accesorios prácticos Dependiendo del uso, para ambos modelos de LABORETTE 17, usted podrá ordenar una canastilla de acero inoxidable para insertar el baño ultrasónico para una limpieza sencilla de vasos o piezas pequeñas, así como la cubierta de acero inoxidable para cubrir el baño ultrasónico.

Funcionamiento sencillo para limpiar los tamices, éstos se colocan o posicionan de forma sencilla dentro del líquido de limpieza.

Mayor eficacia de limpieza y protección contra la corrosión gracias al líquido de limpieza especial para el baño ultrasónico alcalino para la dilución a una proporción de 1:33, el cual se puede ordenar junto con su aparato o reordenarlo en cualquier momento. Con una protección confiable contra la corrosión de acero inoxidable, níquel y bronce.

HECHOS Y VENTAJAS

- 2 modelos con diferentes volúmenes de baño; 5.6 litros y 28 litros, respectivamente.
- Alta potencia ultrasónica.
- Baño y carcasa hechos de acero inoxidable 1.4301
- Cronómetro automático de 1- 15 min y posible funcionamiento continuo.
- No requiere mantenimiento
- Equipado con tamiz de respaldo estándar.
- Diseño compacto, el baño y el generador están completamente transistorizados en una carcasa sencilla.
- Marcación CE de seguridad certificada
- Garantía de 2 años.

DATOS DE PEDIDO

No. orden Artículo

DIVISOR DE MUESTRA CÓNICO GIRATORIO**LABORETTE 27****Aparato sin cabezal de separación**

27.1420.00 Para 230 V/1~, 50-60 Hz

27.1410.00 Para 115 V/1~, 50-60 Hz

Cabezales de separación incluyendo botellas de muestra y embudo**Proporción de separación 1:8**

27.1300.00 Plástico POM, incluye 8 botellas de muestra de 500 ml. con tapa enroscable y embudo de 10 mm de diámetro.

27.1150.00 Aluminio, incluye 8 botellas de muestra de 500 ml. con tapa enroscable y embudo de 10 mm de diámetro.

Proporción de separación 1:10

27.5150.00 Plástico POM, incluye 10 botellas de muestra de 250 ml. con tapa enroscable y embudo de 10 mm de diámetro.

27.4150.00 Aluminio, incluye 10 botellas de muestra de 250 ml. con tapa enroscable y embudo de 10 mm de diámetro.

Proporción de separación 1:30

27.6150.00 Plástico POM, Incl. 3 botellas de muestra de 15 ml con tapa enroscable y embudo de 10 mm de diám., 1 embudo cada uno de 5 mm de diámetro para separación seca resp. húmeda.

27.2150.00 Aluminio recubierto con PTFE, Incl. 3 botellas de muestra de 15 ml con tapa enroscable y embudo de 10 mm de diám., 1 embudo cada uno de 5 mm de diámetro.

Botellas de muestra

27.1450.00 Botellas de muestra de 250 ml

27.1460.00 Botellas de muestra de 500 ml

83.3190.16 Recipiente de muestra 25 ml con tapa para botella de muestra 250 ml y 500 ml

83.3100.00 Botellas de muestra de 15 ml

83.3110.00 Botellas de muestra de 20 ml

83.3120.00 Botellas de muestra de 30 ml

Embudos

27.1290.16 Embudo de 5 mm de diámetro

27.1330.16 Funnel 5 mm diameter (only for the division of suspensions with dividing)

27.1200.16 Funnel 10 mm diameter

27.1210.16 Funnel 15 mm diameter

27.1220.16 Funnel 22 mm diameter

Más accesorios

27.1500.17 Dispositivo de protección poliacrílico.

Accesorios para alimentación automática**Alimentador Vibratorio LABORETTE 24****Aparato incluye embudo de canal en forma V y unidad de control**

24.0030.00 Para 200-240 V/1~, 50-60 Hz

24.0040.00 Para 100-120 V/1~, 50-60 Hz

24.9100.00 Soporte para el alimentador

No. orden Artículo

ALIMENTADOR VIBRATORIO**LABORETTE 24****Aparato con unidad de control; sin soporte**24.0030.00 **Incl. canal en forma V y embudo**

24.0040.00 Para 200-240 V/1~, 50-60 Hz

24.0040.00 Para 100-120 V/1~, 50-60 Hz

Incl. canal en forma U y embudo

24.0020.00 Para 200-240 V/1~, 50-60 Hz

24.0010.00 Para 100-120 V/1~, 50-60 Hz

Accesorios

24.9100.00 Soporte para alimentador

No. orden Artículo

LIMPIADOR ULTRASÓNICO**LABORETTE 17****Aparato incluye tamiz de soporte y tapa externa; sin bandeja de inserto, cubierta y líquido de limpieza****Tamaño I, 5.6 litros**

17.2020.00 Para 230 V/1~, 50-60 Hz

17.2010.00 Para 115 V/1~, 50-60 Hz

Tamaño II, 28 litros

17.4020.00 Para 230 V/1~, 50-60 Hz

Accesorios para tamaño I

17.3100.00 Bandeja de inserto hecha de acero inoxidable.

17.3300.00 Cubierta hecha de acero inoxidable.

17.0400.00 Líquido de limpieza concentrado de 2.5 litros

Accesorios para tamaño II

17.5100.00 Bandeja de inserto de acero inoxidable

17.5300.00 Cubierta hecha de acero inoxidable

17.0400.00 Líquido de limpieza concentrado de 2.5 litros.



Reporte de molienda en línea

En la página web: www.fritsch.de, usted encontrará una amplia base de datos acerca de los reportes de molienda para varios materiales e industrias en el menú de Preparación Muestra/Soluciones. ¡Vale la pena echar un vistazo!



Demostración práctica de campo

Si usted desea probar el rendimiento y la facilidad de uso que proporcionan los dispositivos de laboratorio FRITSCH, permítanos visitarlo por medio de nuestro laboratorio móvil FRITSCH y ofrecerle demostraciones prácticas en su lugar de trabajo.



Molienda de muestra gratuita

Envíenos su muestra para una prueba de molienda sin costo. Posteriormente le enviaremos un reporte de molienda completamente detallado recomendándole el molino que se ajuste a sus necesidades de trabajo.

Información y logística

+49 67 84 70 0

www.fritsch.de



Fritsch GmbH
Milling and Sizing
Industriestrasse 8
55743 Idar-Oberstein
Alemania
Teléfono +49 67 84 70 0
Fax +49 67 84 70 11
info@fritsch.de
www.fritsch.de