

Agitador magnético de una placa 1500 rpm



AHN myLab SM-01



Manual de instrucciones

CONTENIDO

1.	Descripción del producto.....	1
2.	Uso previsto.....	1
3.	Características.....	1
4.	Accesorios.....	1
5.	Especificaciones técnicas.....	2
6.	Precauciones de seguridad.....	3
7.	Instalación y funcionamiento.....	5
8.	Declaración de garantía.....	8
9.	Eliminación del producto.....	10

1. PRODUCTO DESCRIPCIÓN

Este agitador magnético es un agitador electromagnético delgado y compacto diseñado con una moderna tecnología de bobina magnética. Ofrece un alto grado de protección IP (IP 65) sin piezas móviles. El ajuste de la velocidad y el tiempo es simple y fácil con una pantalla digital. Para una mejor mezcla, se proporciona un modo de pulso en el que una barra de agitación puede girar en sentido horario y antihorario cada 30 segundos.

2. USO PREVISTO

Este agitador magnético está diseñado para su uso en laboratorios, farmacias y escuelas para mezclar líquidos, así como en la industria para mezclar líquidos.

3. CARACTERÍSTICAS

1. Perfil delgado con un diseño único de superficie plana.
2. Accionamiento sin desgaste y sin piezas móviles.
3. Capacidad de mezcla de 800 mL con barra de agitación magnética de 25 mm.
4. Función de pulso de 30 segundos para una mejor mezcla.
5. Ajuste de tiempo variable de 1 a 99 minutos y modo infinito.
6. Pantalla digital para un ajuste preciso de la velocidad y el tiempo.
7. Velocidad variable de 15 a 1500 RPM.
8. Diseño resistente a las salpicaduras de agua
9. Fabricado según la norma IP 65.
10. Panel de control fácil de usar con una interfaz sencilla.
11. Almohadillas antideslizantes.

4. ACCESORIOS

Barra agitadora (recubierta de PTFE, barra agitadora de alta resistencia de 25 x 8 mm)

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Cantidad de agitación Máx. Por posición de agitación (H2O)	800 ml
Cantidad agitada (Max) (Probado en H2O)	500 ml a 1500 RPM con barra de agitación de 25 mm.
Velocidad	15 - 1500 rpm
Intervalo de tiempo	1 a 99 minutos y modo infinito
Pantalla digital	Sí
Longitud de barra recomendada	25 mm
Material de la placa de montaje	Acero inoxidable
Dimensiones de la placa de montaje	Ø94 mm
Dimensiones (An x Pr x Al)	156 x 110 x 13,2 mm
Peso	0,4 - 0,5 Kg
Temperatura ambiente admisible	5 - 40°C
Clase de protección según DIN EN 60529	IP 65
Tensión de entrada	100 - 230 VCA, 50/60 Hz
Tensión de salida	9VDC, 1A
Consumo de energía	5W
Cambio de dirección automático/Modo por impulsos	Sí
Intervalo de tiempo de cambio de dirección automático	30 segundos

6. SEGURIDAD PRECAUCIONES

Por su seguridad, lea las siguientes instrucciones de seguridad antes de utilizar el agitador electromagnético.

1. No coloque ningún material de acero o magnético sobre la placa base, excepto la barra agitadora magnética recomendada con un vaso de precipitados o un matraz entre ambos. Hacer esto puede afectar al magnetismo del aparato.
2. Coloque el aparato sobre una superficie plana, estable, limpia, antideslizante e ignífuga.
3. La placa base debe limpiarse antes de volver a utilizarla. Utilice un paño suave para limpiarla.
4. No intente mezclar más de 800 ml de líquido con una barra agitadora magnética de 25 mm. Puede provocar una mezcla incorrecta.
5. Llevar equipo de protección de acuerdo con la categoría de peligro de los medios a procesar. De lo contrario existe riesgo de:
 - ☞ Salpicaduras y evaporación de líquidos.
 - ☞ Expulsión de piezas.
 - ☞ Liberación de gases tóxicos o combustibles.
6. No levante ni sujete el aparato por el cable de alimentación.
7. No utilice un vaso, matraz, barra agitadora o cualquier otro componente dañado para el funcionamiento. Podría afectar a la eficacia del aparato.
8. Reduce la :
 - ☞ Si el medio salpica fuera del recipiente.
 - ☞ Si el aparato no funciona correctamente.
 - ☞ Si el contenedor se mueve sobre la placa base.
9. Utilice guantes de protección para limpiar el aparato.

10. No toque la placa base inmediatamente después de utilizarla. La placa base puede calentarse tras un uso continuado.



11. Procese materiales patógenos únicamente en un recipiente cerrado bajo una campana extractora adecuada. No utilice el aparato en atmósferas explosivas, con sustancias peligrosas o bajo el agua.

12. Para mezclar, utilice únicamente líquidos que no reaccionen peligrosamente a la energía extra producida por el procesado. Esto también se aplica a cualquier energía extra producida de otras formas. Por ejemplo: Irradiación de luz, temperatura ambiente, etc.



13. La abrasión del equipo de dispersión o de los accesorios giratorios puede penetrar en el medio con el que se está trabajando.

14. Puede producirse una reacción química del PTFE cuando entra en contacto con metales alcalinotérreos fundidos o disueltos, así como con polvos finos de metales del grupo 2nd y 3rd de la tabla periódica a temperaturas superiores a 300-400 °C. Sólo el flúor elemental, el trifluoruro de cloro y los metales alcalinos atacan al PTFE. Los hidrocarburos halogenados tienen un efecto de hinchamiento reversible.

15. La temperatura de los medios de agitación en el vaso y del propio vaso no debe ser superior a 45° C.

16. El equipo no se reiniciará, tanto en caso de interrupción del suministro eléctrico como en caso de avería o interrupción mecánica. Tenga cuidado con la muestra que se utiliza para la mezcla.



7. INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO N

Este agitador magnético se suministra en una caja embalada. Abra la caja, retire el embalaje y coloque con cuidado el dispositivo sobre una superficie firme y nivelada. Tenga cuidado al desembalarlo y no tire del adaptador de alimentación de CA, ya que se adjunta con el dispositivo. Guarde el manual de instrucciones cerca del aparato. Guarde el embalaje en un lugar seguro durante al menos dos años a efectos de garantía.

La siguiente tabla muestra la función de los botones de la interfaz de usuario.

Botones	Botones Nombre	Función
	ENCENDIDO/APA GADO	Pulse el botón para encender y apagar la unidad.
	Pulso y hora	Pulse el botón una vez para activar el modo de pulso. El LED parpadea para indicarlo. Pulse prolongadamente el botón para activar el modo de hora. En la pantalla aparecerá "t".
	Incremento	Pulse el botón para aumentar el valor de velocidad/tiempo.
	Disminución	Pulse el botón para disminuir el valor de velocidad/tiempo.

1. Conecte el adaptador de alimentación de CA a la fuente de alimentación principal.
2. Llene el vaso de precipitados, el matraz o el recipiente con el medio o los líquidos que se van a procesar y, a continuación, coloque la barra de agitación magnética en el vaso de precipitados, el matraz o el recipiente.
3. Coloque el vaso de precipitados, el matraz o el recipiente en el centro de la placa base.
4. Encienda el agitador electromagnético pulsando el botón ON/OFF.
5. Establezca la velocidad a la que debe procesarse el medio o los líquidos. La velocidad mínima es de 15 RPM y la máxima de 1500 RPM.
6. Ajuste el tiempo si es necesario. El tiempo mínimo es 1 minuto y el máximo 99 minutos. Por defecto el tiempo es siempre infinito.

AJUSTE DE LA VELOCIDAD

- Pulse el botón de incremento (+) y decremento (-) para modificar y ajustar el valor de velocidad.
- Pulse una sola vez el botón de incremento (+) o disminución (-) para aumentar o reducir el valor de velocidad en 50 RPM en cada pulsación.
- Pulse continuamente el botón de aumento (+) o disminución (-) para aumentar o reducir el valor de la velocidad a un ritmo más rápido.
- El valor de velocidad se ve en la pantalla digital y se ajusta después de 3 parpadeos.
- En cualquier , los usuarios pueden modificar la velocidad mediante el botón de incremento (+) o disminución (-).
- En cada reinicio, el agitador arrancará con la última velocidad de funcionamiento.

AJUSTE DE LA HORA

El temporizador por defecto está ajustado como infinito cuando el agitador se pone en marcha. Para ajustar el tiempo, haga lo siguiente :

- Pulse prolongadamente el botón "PULSO/TIEMPO" para activar el modo de tiempo. Por defecto el temporizador será infinito y se verá como " ∞ " en pantalla.
- Una vez activado, pulse una sola vez el botón de incremento (+) o decremento (-) para aumentar o disminuir el valor del tiempo en 1 minuto en cada pulsación.
- Una vez activado, pulse continuamente el botón de incremento (+) o decremento (-) para aumentar o disminuir el valor del tiempo a un ritmo más rápido.
- Después de modificar, espere 3 parpadeos para ajustar el tiempo. El temporizador es un temporizador de cuenta atrás y tendrá efecto una vez que alcance las RPM establecidas.
- La velocidad puede modificarse en cualquier momento después de haber ajustado el tiempo. La velocidad y el tiempo son factores independientes, por lo que la velocidad modificada no afectará al tiempo establecido. La velocidad y el tiempo ajustados se mostrarán alternativamente cuando la velocidad alcance las RPM ajustadas.
- Cuando el temporizador llega a cero (0), la agitación se detiene. La pantalla mostrará "000" & "0000" indicando que el tiempo de agitación ha terminado.
- Pulse cualquier botón excepto el botón de encendido para iniciar la operación de agitación con la última velocidad y tiempo de funcionamiento.

Nota: El temporizador se ajustará al valor predeterminado (infinito) una vez que se reinicie el agitador magnético.

MODO IMPULSO

En el modo pulso, la dirección de agitación se invertirá cada 30 segundos. Para seleccionar el modo de pulso pulse simplemente el botón de pulso.

En primer lugar, ajuste la velocidad deseada y, a continuación, pulse una vez el botón de pulso para iniciar el proceso de agitación en el modo de pulso. El LED adyacente al botón de pulso parpadeará para indicar la activación del modo de pulso.

También puede establecer un tiempo para el Modo Pulso. Para ello, ajuste la velocidad y también el tiempo y, a continuación, pulse una sola vez el botón de pulso para iniciar la agitación en el Modo Pulso. El modo de agitación por pulsos finaliza cuando el tiempo llega a cero (0).

Pulse de nuevo el botón ON/OFF para detener la operación en curso, así como para apagar el agitador electromagnético.

Después de cada reinicio (ON/OFF), el agitador comenzará a funcionar a la última velocidad de funcionamiento y tiempo infinito.

NOTA: En caso de deslizamiento, primero apague el motor y vuelva a encenderlo. Si el deslizamiento persiste, reduzca la velocidad para un funcionamiento eficiente.

8. DECLARACIÓN DE GARANTÍA ¹

Este producto está garantizado contra defectos de material y mano de obra durante un período de dos (2) años a partir de la fecha de compra. Su producto será debidamente reparado tras una pronta notificación de conformidad con las siguientes condiciones :

- Esta garantía sólo es válida si el producto se utiliza para los fines previstos y dentro de las directrices especificadas en este manual de instrucciones. Esta garantía no cubre los daños causados por accidente, negligencia, mal uso, servicio inadecuado, fuerzas naturales u otras causas que no se deriven de defectos en el material original o mano de obra. Esta garantía no cubre ningún daño incidental o consecuente, pérdida comercial o cualquier otro daño derivado del uso de este producto.
- La garantía queda invalidada por cualquier modificación ajena a la fábrica, que extinguirá inmediatamente toda responsabilidad sobre nosotros por los productos o los daños causados por su uso. El cliente será responsable del producto o del uso de los productos, así como de cualquier supervisión necesaria para la seguridad. Si se solicita, los productos deberán devolverse al distribuidor bien embalados y asegurados, y deberán abonarse todos los gastos de envío.

Nota: Algunos estados no permiten la limitación de la duración de las garantías implícitas o de la

exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes. Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Esta garantía se otorga expresamente en lugar de cualquier otra garantía, expresa o implícita.

- El comprador acepta que no existe ninguna garantía de comerciabilidad o de idoneidad para cualquier fin previsto y que no existen otros recursos o garantías, expresas o implícitas, que se extiendan más allá de la descripción que figura en el anverso del contrato. Esta garantía sólo es aplicable al comprador original.

Para su referencia, anote aquí el número de serie, la fecha de compra y el proveedor.	
Número de serie	Fecha de compra:
Proveedor:	

9. PRODUCTO ELIMINACIÓN

En caso de que el producto deba , deberán observarse las disposiciones legales pertinentes.

Información sobre la eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos en la Comunidad Europea.

La eliminación de aparatos eléctricos está regulada en la Comunidad Europea por normativas nacionales basadas en la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Según esta , los aparatos suministrados después del 13.06.05 en el ámbito de empresa a empresa, a los que se asigna este producto, ya no pueden eliminarse en la basura municipal o doméstica. Para indicarlo, están marcados con el siguiente símbolo.



Dado que las normas de eliminación en la UE pueden variar de un país a otro, póngase en contacto con su proveedor si es necesario.



AHN Biotechnologie GmbH

Uthleber Weg 14 D-
99734 Nordhausen
Alemania

Tel: +49(0)3631/65242-0 Fax:
+49(0)3631/65242-90

Correo electrónico: info@ahn-bio.com
www.ahn-bio.com



© 2020 AHN Biotechnologie GmbH