

MACHEREY-NAGEL

Lector de tiras reactivas QUANTOFIX® Relax



Guía de inicio rápido

Test rápidos

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com



Guía de inicio rápido

Información importante:

Esta guía de inicio rápido independiente se entrega junto con el lector de tiras reactivas QUANTOFIX® Relax. El propósito de la guía de inicio rápido no es constituir un manual de instrucciones completo. Encontrará más información, incluidos los procedimientos de trabajo detallados, en las instrucciones de uso completas del aparato. Léalas, además de esta guía de inicio rápido. Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad de esta guía de inicio rápido antes de utilizar el aparato.

MACHEREY-NAGEL

QUANTOFIX® Relax es un reflectómetro de MACHEREY-NAGEL para evaluar tiras reactivas. Utilice exclusivamente tiras reactivas MACHEREY-NAGEL aptas para la evaluación instrumental.

Lea detenidamente esta guía de inicio rápido antes de realizar un test y siga las instrucciones de esta guía.

Instrucciones de seguridad

ASEGÚRESE DE LEER DETENIDAMENTE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ANTES DE UTILIZAR EL APARATO.

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones graves al operario, fallos de funcionamiento o daños del aparato.

Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

Siga las notas e instrucciones de seguridad del manual de instrucciones y observe los adhesivos y avisos que figuran en el aparato.

No manipule los componentes internos del aparato. Si lo hace, cualquier reclamación de garantía quedará invalidada.

En caso de bloqueo del carro de tiras reactivas, apague el dispositivo y vuelva a encenderlo después de 10 segundos.

Si el bloqueo persiste, no continúe utilizando el dispositivo y contacte con el soporte técnico.

Si han entrado líquidos en el interior del dispositivo, no lo utilice más y contacte con el soporte técnico.

Si hay grietas o agujeros en la carcasa, deje de usar el dispositivo y contacte con el soporte técnico.

Si el software se congela, apague el dispositivo y vuelva a encenderlo después de 10 segundos.

Si el software sigue sin responder, no continúe utilizando el dispositivo y contacte con el soporte técnico.

En el manual se utilizan las siguientes advertencias de seguridad:

Uso de las advertencias de peligro

PELIGRO

Indica una situación inminente o potencialmente peligrosa que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

Indica una situación inminente o potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede provocar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría causar lesiones leves o moderadas.

NOTA

Indica una situación que, de no evitarse, puede provocar fallos de funcionamiento o dañar el aparato. Información que aclara lo expuesto en el texto y que requiere atención especial.

Explicación de los símbolos



Este símbolo indica que hay riesgo de descarga eléctrica.



Este símbolo indica que la zona designada se puede calentar y no se debe tocar sin las medidas de protección adecuadas.



Este símbolo indica que los productos químicos utilizados tienen un efecto corrosivo. Observe las medidas de seguridad en el laboratorio y utilice el equipo de protección prescrito. Observe las instrucciones de las fichas de datos de seguridad (FDS) actuales de los productos utilizados.



Este símbolo indica que el uso de sustancias inflamables puede entrañar riesgo.



Explicaciones sobre el texto. Consejos y trucos para un mejor manejo.



Interfaz USB

E/S

Encendido/Apagado



Interfaz LAN

RS232

Interfaz COM



Corriente continua



Mantener seco



Límites de temperatura



Consultar las instrucciones de uso o las instrucciones de uso electrónicas



No eliminar el aparato con la basura doméstica común



Fabricante



Número de catálogo



Número de serie



Fecha de fabricación



Marca CE. El símbolo CE indica el cumplimiento de la armonización legislativa aplicable de la Comunidad Europea.



Marca UKCA

Datos técnicos

Especificación	Descripción
Tamaño	7,5 cm × 16 cm × 20 cm (Al × An × P)
Peso	710 g (sin pilas ni fuente de alimentación)
Alimentación eléctrica	Fuente de alimentación externa 100–240 V, salida 9 V, 1,5 A Alternativa: funcionamiento con 6 pilas Mignon de 1,5 V (AA)
Condiciones de funcionamiento:	10 °C – 40 °C; 20 % – 80 % de humedad rel. (sin condensación), hasta 3000 m
Nivel de contaminación:	2
Clase de protección:	Aparato: III Fuente de alimentación: I similar a UL 50E*: Tipo 1*
Categoría de sobretensión	Aparato: II Fuente de alimentación: I
Condiciones de transporte	-10 °C – 45 °C, máx. 80 % de humedad (sin condensación)
Condiciones de almacenamiento	10 °C – 40 °C, máx. 80 % de humedad (sin condensación)
Área de aplicación	Laboratorio interior comercial

* Esta clasificación para la carcasa corresponde a las carcasas típicas de tipo 1 en términos de diseño y efecto protector, pero no ha sido probada de acuerdo con UL 50 / UL 50E y no cuenta con la certificación UL.

Puesta en marcha

Paso 1: Encender el aparato

PRECAUCIÓN

Peligros múltiples: Solo personal cualificado debe ejecutar las instrucciones descritas en este paso.

ADVERTENCIA



Riesgo de descarga eléctrica: Asegúrese de que el cable de red no esté dañado. Compruebe que la fuente de alimentación sea apta para el aparato.

PRECAUCIÓN

Riesgo de lesión por volcado, debido al deslizamiento. Coloque el aparato sobre una superficie plana. No apile el aparato.

ADVERTENCIA



Riesgo de incendio: Asegúrese de no sobrecargar la toma de corriente. Hay riesgo de sobrecarga e incendio. Asegúrese de que el cable de red no esté dañado. Compruebe que la fuente de alimentación utilizada sea apta para el aparato.

ADVERTENCIA

Riesgo de lesión: Familiarícese con el aparato antes de trabajar con él y lea atentamente este documento. No utilice el dispositivo a menos que se haya formado en su uso.

NOTA

La presencia de defectos en la fuente de alimentación y en la carcasa puede provocar fallos de funcionamiento del aparato. Si la carcasa o la fuente de alimentación parecen rotas o deterioradas, el aparato debe ponerse fuera de servicio.



Inserte la clavija hueca de la fuente de alimentación en la toma de carga del aparato. Conecte el adaptador correspondiente a su conexión eléctrica a la fuente de alimentación suministrada. Conéctela a una toma de corriente.

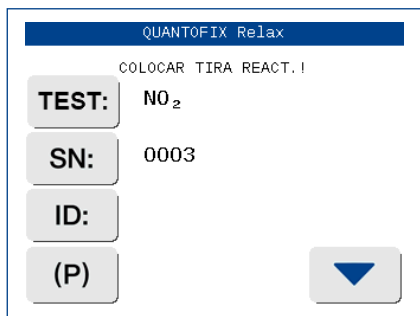
- ① Conexión de alimentación eléctrica
- ② Interfaz USB A
- ③ Interfaz USB B
- ④ Conexión LAN
- ⑤ Interfaz RS232
- ⑥ Interruptor de encendido/apagado

Encienda el aparato con el interruptor de encendido/apagado ⑥, situado en la parte posterior del aparato. Tras la autocomprobación automática, aparecerá la pantalla de inicio.

NOTA


Se debe utilizar exclusivamente la fuente de alimentación asociada (REF 930995).

Paso 2: Seleccionar test




Pulse **SN:** para introducir un número de secuencia.

Pulse **ID:** para introducir un ID de muestra.

Si pulsa , accederá al menú de otros ajustes.

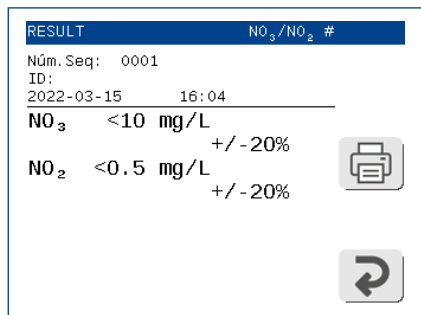
Pulse **(P)** para pasar al modo de espera.

La pantalla de inicio muestra la tira reactiva actualmente activada. Asegúrese de que la tira reactiva que desee medir coincida con el test activado. Pulse **TEST:** para seleccionar otro test para la medición. Si desea seleccionar un test que no aparece en el ajuste de favoritos, pulse .

NOTA

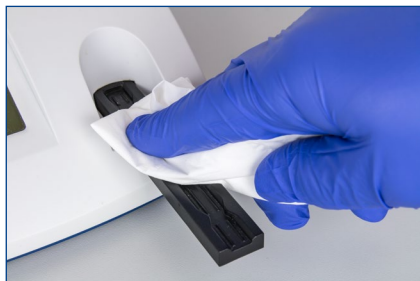
El aparato recuerda el último test utilizado y lo guarda como primera opción en la pantalla de inicio.

Paso 5: Visualización del resultado



Una vez transcurrido el tiempo de reacción, la tira reactiva medida se extrae del aparato. El resultado de la medición se muestra en la pantalla y se imprime automáticamente.

Paso 6: Finalizar la medición



Elimine la tira reactiva usada de acuerdo con las normas de eliminación de residuos. Limpie los restos de la muestra del soporte de tiras.

Limpieza

NOTA

Para las tareas de limpieza, el aparato se debe apagar y desconectar de la red eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA



Riesgo de incendio. Para limpiar el aparato, no utilice detergentes inflamables ni disolventes orgánicos.

NOTA

No limpie el aparato con acetona o productos similares.



1. Limpie el exterior del aparato con un paño húmedo. Si es necesario, añada un limpiador suave. A continuación, seque el aparato con un paño suave. Asegúrese de que no penetre humedad en el aparato ni en la impresora. Limpie la pantalla táctil con un paño sin pelusas.
2. Apague el aparato y extraiga el soporte de tiras del aparato.



3. Enjuague el soporte de tiras con agua limpia. La desinfección admite desinfectantes basados en alcohol.
4. Aplicando la fuerza necesaria, encaje el soporte de tiras entero en la tira metálica.
5. Vuelva a insertar el soporte de tiras en el aparato.

Para más detalles sobre la limpieza y el mantenimiento, consulte el manual completo.

Control de calidad

Cada centro debe aplicar su propia política de control de calidad.

Para comprobar el rendimiento de las tiras reactivas y del instrumento, recomendamos medir varias disoluciones patrón con concentración conocida dentro del intervalo de medición.

Para asegurarse aún más de los resultados, también puede utilizar tiras de control especiales para el modo de análisis del instrumento (para más información, consulte las instrucciones de uso).

Cambiar el papel de impresora



1. Pulse el botón situado junto a la ranura de papel de la impresora para abrir la bandeja de papel. Extraiga el rollo usado.



2. Inserte el nuevo rollo de papel de impresora como se muestra en la imagen. El rollo se debe desenrollar desde abajo.
3. Desenrolle aproximadamente 10 cm de papel.
4. Cierre la tapa de la impresora.

Mantenimiento

NOTA

Fallo de funcionamiento o daños del aparato por un mantenimiento incorrecto. El mantenimiento del aparato solo lo debe llevar a cabo personal cualificado.

Para más información sobre el mantenimiento, siga las indicaciones del manual de instrucciones completo del aparato o diríjase a MACHEREY-NAGEL.

Accesorios y piezas de recambio

NOTA

Utilice únicamente accesorios y repuestos aprobados por el fabricante. Si utiliza componentes no aprobados por el fabricante, el operario es responsable de la conformidad del aparato y quedará anulada la garantía.

Para información sobre accesorios y repuestos, consulte el manual de instrucciones completo del aparato o diríjase a MACHEREY-NAGEL.

Errores, causas y soluciones

El instrumento distingue entre diferentes tipos de mensajes de error. Los mensajes de error de advertencia son de menor importancia y se muestran en la pantalla durante el manejo del instrumento (p. ej., «Extraiga la tira»). Una vez aplicada la acción correctiva, el analizador elimina el mensaje de la pantalla.

Si se produce un mensaje de error durante el análisis, se mostrará en la pantalla o en la vista de resultados en lugar del resultado. Los mensajes se muestran en texto simple y son explícitos.

Error	Causa	Solución
«Posición incorrecta»	La tira no se ha introducido lo suficiente en el soporte de tiras	Nueva medición, coloque la tira en la posición correcta
«No hay papel en la impresora»	Rollo de papel vacío o tapa de la impresora abierta	Reponga papel y cierre la tapa de la impresora
«Pila baja»	Las pilas están descargadas	Sustituya las pilas o use una fuente de alimentación
El instrumento no arranca	Fuente de alimentación no instalada o defectuosa	Compruebe si todas las conexiones están conectadas y si la toma de corriente funciona
«Error mec.»	Error de hardware	Compruebe si el soporte de tiras está colocado correctamente. Diríjase directamente al distribuidor local de MACHEREY-NAGEL.
«Error de medición»	Se ha producido un error durante la medición.	Repita la medición.

Si un error no se puede resolver con la ayuda de las instrucciones anteriores, diríjase a su distribuidor local o al servicio de atención al cliente de MACHEREY-NAGEL.

Compatibilidad electromagnética

Entorno de destino de uso del aparato: Aplicación en un entorno de laboratorio comercial.

- Este aparato se ha desarrollado y probado de acuerdo con la norma CISPR 11, Clase A. Puede producir interferencias de radio en entornos domésticos. En tal caso, es posible que deba adoptar medidas para corregir las interferencias.
- El uso de este aparato en un ambiente seco, especialmente en presencia de materiales sintéticos (ropa de fibra sintética, alfombras, etc.), puede causar descargas electrostáticas destructivas que a su vez pueden provocar resultados erróneos.
- No utilice el aparato cerca de fuentes de radiación electromagnética intensa, ya que pueden interferir en el funcionamiento correcto.
- Este aparato cumple las partes aplicables de los requisitos de emisiones e inmunidad a interferencias descritos en la serie de normas CEI 61326.
- Antes del uso, se debe evaluar el entorno electromagnético.

CEM de clase A según CISPR 11:

El aparato se puede utilizar en todos los centros, excepto en las zonas residenciales y en las zonas que estén conectadas directamente a la red eléctrica pública, si esta abastece a edificios residenciales.

CAN ICES

Este dispositivo está clasificado como equipo industrial, científico y médico (ISM) y cumple los requisitos de la norma canadiense para equipos que causan interferencias ICES-001, edición 5, clase A.

Eliminación

 PELIGRO



Elimine los materiales peligrosos o biológicamente contaminados de forma segura y aceptable, y de acuerdo con todos los requisitos locales y normativos.



Eliminación de acuerdo con la Directiva 2012/19/UE. De acuerdo con la Directiva 2012/19/UE, el aparato

Fabricante



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG

Si después de leer el manual le quedan preguntas o necesita asistencia técnica, diríjase a:

MACHEREY NAGEL GmbH & Co. KG

Valenciennr Str. 11 · 52355 Düren · Alemania

Teléfono: +49 2421 969 0

e-mail: info@mn-net.com

www.mn-net.com

Representante autorizado UKCA



COMPLY EXPRESS LIMITED

Unit C2 Coalport House, Stafford Court, Stafford Park 1, Telford

TF3 3BD, UK.

Lector de tiras reactivas QUANTOFIX® Relax

A073594 / 046X

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valenciennr Str. 11 · 52355 Düren · Germany

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com

CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com

FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com

US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

