

MACHEREY-NAGEL

# Control de calidad con el sistema de análisis *NANOCOLOR*<sup>®</sup>

Análisis de aguas



Resultados reconocidos por IQK

- Soluciones patrón, de adición y para evaluación externa de la calidad
- Supervisión de los medios de ensayo
- Control de calidad para todos

**MACHEREY-NAGEL**

[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)



# Soluciones patrón, de adición y para evaluación externa de la calidad

## Control de calidad interno – La base para resultados reconocidos

Como fabricantes de instrumentos de medición analíticos y pruebas para el análisis químico, el control de calidad es para nosotros de suma importancia. Solo la combinación de la supervisión de los medios de prueba y el control de calidad interno (IQK) del sistema analítico garantiza el reconocimiento de los resultados de medición por parte de los organismos oficiales. MACHEREY-NAGEL permite al usuario realizar un control de calidad independiente de todo el sistema de análisis *NANOCOLOR*<sup>®</sup>.

## Soluciones patrón, de adición y para evaluación externa de la calidad

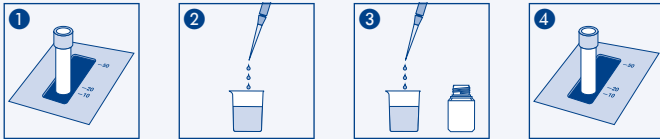
### Control de calidad de todo el sistema de análisis

Las mediciones de los patrones son la base de un óptimo control de calidad interno. Una medición del patrón no solo comprueba el funcionamiento de la prueba, sino también el medidor, el usuario y los accesorios. Los patrones *NANOCONTROL* contienen sustancias de referencia en concentraciones definidas y se utilizan en lugar de la muestra de agua. A continuación, los resultados se comparan con el valor previsto y el intervalo de confianza. La mayoría de los patrones contienen una solución de adición *NANOCONTROL 100+*. Con esta se pueden detectar de forma fiable alteraciones relacionadas con la matriz en una muestra de agua.



### Así funciona

#### Uso de una solución de adición *NANOCONTROL 100+*



1. Determinación de la concentración antes de añadir la solución 100+

2. Llenar un vaso de precipitados (o una cubeta vacía) con 10 mL de muestra

3. Añadir 100 µL de solución 100+ y mezclar

4. Nueva determinación de la concentración

Además de los patrones, los programas de evaluación externa de la calidad *NANOCONTROL* constituyen un eslabón más en la cadena de garantía de resultados. La particularidad de los programas de evaluación externa de la calidad es que todos los participantes reciben una muestra desconocida y determinan independientemente los valores medidos. Tras la notificación a MACHEREY-NAGEL, los resultados de medición se someten a una evaluación según la norma DIN 38 402 Partes 41 y 42.

- Soluciones patrón para todos los parámetros importantes
- Multipatrones combinan parámetros para determinados campos de aplicación
- Soluciones de adición 100+ ya incluidas en numerosos patrones
- Programas de evaluación externa de la calidad para el autocontrol

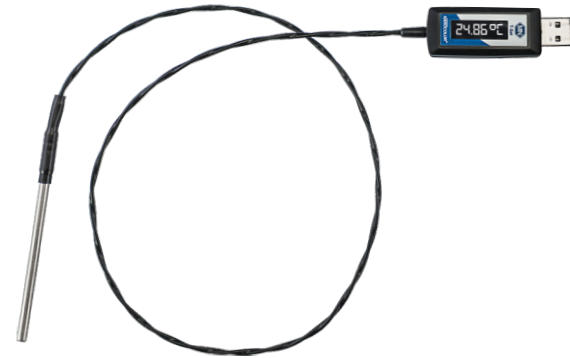


# Supervisión de los medios de ensayo

## NANOCOLOR® USB T-Set

Autocontrol independiente de los bloques térmicos

El exclusivo equipo de prueba NANOCOLOR® USB T-Set es un sensor térmico electrónico adecuado para el control de la temperatura y la calibración automática de todos los bloques térmicos NANOCOLOR®. Con fines de control de calidad interno, el usuario puede comprobar él mismo los bloques térmicos con el NANOCOLOR® USB T-Set. Este representa un elemento importante en el contexto de la garantía de calidad analítica sin fisuras.



- Software de PC gratuito para documentación conforme con las prácticas correctas de investigación preclínica
- Protocolo de pruebas completo para la documentación interna
- Pantalla LED para el control de la temperatura

## NANOCONTROL NANOCHECK 2.0

Verificación de la precisión y de la linealidad fotométricas

NANOCONTROL NANOCHECK 2.0 es un patrón secundario para comprobar la precisión y la linealidad fotométricas. Es una herramienta indispensable para la supervisión de los medios de ensayo de espectrofotómetros y fotómetros de filtro. Aparte de las medidas como mediciones estándar. Consta de dos soluciones coloreadas, cada una en tres concentraciones. Se comprueban durante la fabricación con un fotómetro de referencia calibrado y los resultados se entregan en un certificado detallado. Este proporciona además al cliente los valores nominales y los intervalos de confianza de estas disoluciones de control con trazabilidad NIST.

- Intervalo de medición excepcionalmente amplio de 340-800 nm  
Abarca todas las longitudes de onda importantes de las pruebas NANOCOLOR®
- Código de barras 2D para una programación cómoda  
Importación automática de datos específicos de LOTE en NANOCOLOR® VIS II, UV/VIS II
- Documentación completa  
CdA con absorbancias de referencia y valores nominales independientes del aparato
- Prueba de linealidad fotométrica única  
Prueba automática en NANOCOLOR® VIS II y UV/VIS II
- Informe de análisis electrónico generado automáticamente  
en NANOCOLOR® VIS II y UV/VIS II como prueba de análisis para auditorías

### Información útil



Los formularios de evaluación para cada fotómetro rellenable electrónicamente están disponibles en línea. Las hojas de evaluación NANOCONTROL

NANOCHECK 2.0 cumplen todos los requisitos de garantía de calidad y sirven de comprobante para autoridades y superiores.

[www.mn-net.com/NANOCHECK](http://www.mn-net.com/NANOCHECK)



# Control de calidad para todos

## Espectrofotómetros con menú IQK

Nuestros espectrofotómetros más recientes **NANOCOLOR® VIS II** y **UV/VIS II** disponen de un extenso menú de control de calidad. Además de las opciones gratuitas de supervisión de los medios de prueba, los aparatos ofrecen otras herramientas de control de calidad, como mediciones de patrones, determinaciones múltiples o series de dilución. De este modo, podrá llevar a cabo su control de calidad interno de una manera más sencilla y eficaz que nunca.



**Exactitud fotométrica:** Verificación de la precisión y de la linealidad fotométricas con **NANOCONTROL NANOCHECK 2.0**



**Exactitud de longitud de onda:** Solo MN incorpora el filtro de óxido de holmio para la comprobación de la longitud de onda integrado de forma fija en el espectrofotómetro



**Mediciones de patrones:** Menú fácil de usar para la medición y evaluación rápidas de patrones



**Tarjetas de reglas:** Se crean automáticamente tarjetas de IQK claramente estructuradas para cada patrón medido que se pueden exportar.

## Seminarios para formación continua

Con nuestros seminarios gratuitos, los participantes pueden refrescar y profundizar sus conocimientos. Ayudan a comprender las relaciones analíticas, otro pilar del control de calidad interno eficaz. En ejercicios prácticos, los participantes aprenden a reconocer las fuentes de error y, de este modo, a evaluar con seguridad los resultados de las mediciones. Nuestros seminarios tratan diversos temas y ámbitos de aplicación, por lo que cada participante encuentra respuestas a sus problemas específicos.

## Su próxima auditoría será pan comido

- Medición de patrones individuales y múltiples para asegurar la fiabilidad del método y de todo el sistema analítico
- Comprobación de verosimilitud con soluciones de adición **NANOCONTROL 100+**, a fin de evitar errores relacionados con la matriz
- Comprobación de la exactitud fotométrica y de la longitud de onda para el funcionamiento correcto de los instrumentos de medición, incluida la documentación completa
- Comprobación de la temperatura de sus bloques térmicos con el equipo de prueba externo **NANOCOLOR® USB T-Set** para asegurar unas condiciones de digestión correctas
- Documentación de todas las pruebas  
Informes de prueba generados automáticamente de todas las medidas de control de calidad



[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

# MACHEREY-NAGEL



Management System  
EN ISO 13485:2016  
ISO 9001:2015



[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID 0000056401

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Alemania

DE +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)

CH +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)

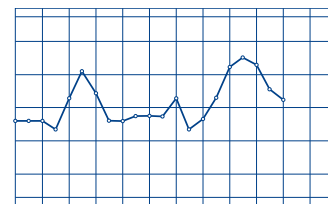
FR +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)

US +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)



### Información útil

Las tarjetas de control IQK se generan automáticamente y se pueden exportar o imprimir con fines de documentación.



### Información útil



Encontrará más información sobre nuestros seminarios y el formulario de inscripción en nuestro

sitio web, en:

[www.mn-net.com/Seminare](http://www.mn-net.com/Seminare)