

# Wasseranalytik

Vorgaben erfüllen – Qualität sichern



## Prüfmittelüberwachung und Qualitätskontrolle

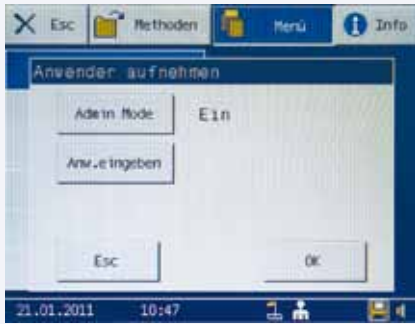
für das **NANOCOLOR®** Analysensystem

**MACHEREY-NAGEL**

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



### Automatische Erstellung einer druckbaren Kontrollkarte



Passwortschutz



Integrierter Mess- und Tageszähler

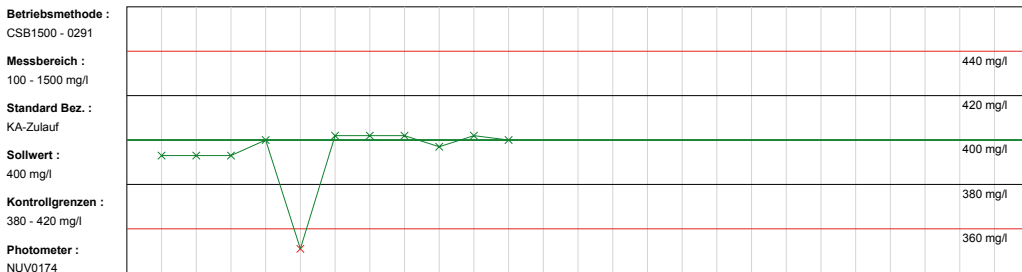


Markierung von Standardmessungen

### NANOCOLOR® UV/VIS MN UV/VIS - IQK Karte 4 - Messung von Standards

Abwasseranlage : MN-Test

Kenngröße : mg/l O2 (620 nm)



Messwerte : mg/l O2	Datum	Test LOT :	Standard LOT :	Anwender :
380	04.08.2010	29001	9752	Pollmeier
393	11.08.2010	29001	9752	Pollmeier
393	18.08.2010	29001	9752	Pollmeier
400	25.08.2010	29003	0063	Pollmeier
351	01.08.2010	29003	0063	Pollmeier
402	01.08.2010	29006	0063	Pollmeier
402	07.08.2010	29006	0063	Pollmeier
402	15.08.2010	29006	0242	Pollmeier
397	21.08.2010	29007	0242	Pollmeier
402	29.08.2010	29007	0553	Pollmeier
400	05.07.2010	29007	0553	Pollmeier

Betriebsverantwortlicher

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG Neumann-Neander-Str. 6-8 • D-52355 Düren • Germany  
 PC-POLLMEIERVIS/PolmeierK 11:33:49 Seite 1 / 1

nach DWA - A 704

Druckbare Kontrollkarte



## NANOCOLOR® Thermoblöcke

### Integrierte Kontrolle der Temperaturstabilität

Grafikmodus einschalten

Heizkurven werden auf dem Gerätedisplay dargestellt



## NANOCOLOR® Spektralphotometer

### Integrierte Prüfmittelüberwachung



#### Prüfung der Wellenlängenrichtigkeit

International anerkannter Holmiumoxidfilter im Gerät integriert.

#### Integrierter Lampentest

Überprüfung der Lampenleistung bei verschiedenen Wellenlängen



Automatischer Systemcheck

#### ...und Vieles mehr

- Überprüfung der photometrischen Richtigkeit mit **NANOCONTROL** **NANOCHECK** Prüfstandards
- Streulichttest nach DAB und PhEur
- Prüfung des Signal / Rauschverhältnisses



**MACHERY-NAGEL**

Filtration - Rapid Tests - Water Analysis - Chromatography - Bioanalysis  
Filtration - Schmelzflüsse - Wasseranalytik - Chromatographie - Bioanalytik

**NANOCOLOR® VIS Prüfbbericht** 13.01.2011

Test auf Wellenlängen-Richtigkeit (Holmiumoxid Filter)

Photometer S/N : NVIS0041  
Firma : MACHERY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Prüfer : PolmeierK

Peak 1: Soll 360,4 nm, Ist 360,8 nm, Delta: +0,4 nm (+)  
Peak 2: Soll 452,8 nm, Ist 452,5 nm, Delta: -0,3 nm (-)  
Peak 3: Soll 536,8 nm, Ist 536,5 nm, Delta: -0,1 nm (-)  
Peak 3: Soll 637,2 nm, Ist 637,0 nm, Delta: -0,2 nm (-)

Der Wellenlängentest wurde bestanden.

Unterschrift

MACHERY-NAGEL GmbH & Co. KG Neumann-Haendler-Str. 6-8 • D-52355 Düren • Germany  
Phone: +49 (0) 2421 989 0 • Fax: +49 (0) 2421 989 199 • info@mn-net.com  
www.mn-net.com

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

**MACHERY-NAGEL**

Filtration - Rapid Tests - Water Analysis - Chromatography - Bioanalysis  
Filtration - Schmelzflüsse - Wasseranalytik - Chromatographie - Bioanalytik

**NANOCOLOR® VIS Prüfbbericht** 13.01.2011

Test der Halogen-Lampe

Photometer S/N : NVIS0041  
Firma : MACHERY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Prüfer : PolmeierK

Rel. Energie Werte 340 nm : 208300 (min. 420000)  
Rel. Energie Werte 950 nm : 1862500 (min. 3000000)

Die Energiewerte der Halogenlampe sind im Toleranzbereich.

Unterschrift

MACHERY-NAGEL GmbH & Co. KG Neumann-Haendler-Str. 6-8 • D-52355 Düren • Germany  
Phone: +49 (0) 2421 989 0 • Fax: +49 (0) 2421 989 199 • info@mn-net.com  
www.mn-net.com

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Original Prüfbberichte:  
Wellenlängenrichtigkeit und  
Lampentest

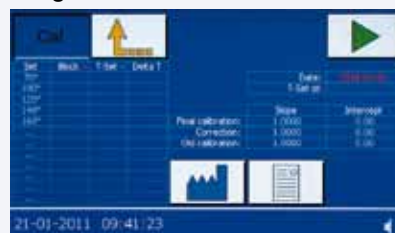
## NANOCOLOR® Thermoblöcke

### Automatische Temperaturkontrolle und Kalibrierung mit dem NANOCOLOR® T-Set

T-Set anschließen



Programm wählen und starten



Prüfprotokoll erstellen

**MACHERY-NAGEL**

Filtration - Rapid Tests - Water Analysis - Chromatography - Bioanalysis  
Filtration - Schmelzflüsse - Wasseranalytik - Chromatographie - Bioanalytik

**VARIO 3 / VARIO 4 - Kalibrationsdaten / calibration data**

Gerätebezeichnung / model number: WWA 9107  
Seriennummer / serial number: 5388919

Standard-Kalibration / factory calibration

Strahlung / wave (nm): 680,100      680,100  
Absorptionswert / absorbance (AU): 0,8937      0,4478

Anwenderkalibration / user calibration (AU)

Wellenlänge / wavelength (nm)	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	A <sub>6</sub>	A <sub>7</sub>
700	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
600	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
500	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
400	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
300	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

T-Set Daten / data of T-Set

Photometerbezeichnung / name of photometer: WWA 9107  
Photometer S/N / S/N of photometer: 5388919  
Zustandnummer / certificate number: 000-000-000

Kalibrator / calibrator: 10000000  
Lichtquelle / light source: 10000000

Anwender / user: Strahlenschutz / radiation safety: 19.01.2011

MACHERY-NAGEL GmbH & Co. KG Neumann-Haendler-Str. 6-8 • D-52355 Düren • Germany  
Phone: +49 (0) 2421 989 0 • Fax: +49 (0) 2421 989 199 • info@mn-net.com  
www.mn-net.com

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

## Vollständige Prüfmittelüberwachung und Qualitätskontrolle

### Messungen von Standards

#### Absicherung der Arbeitsweise und internen Systemkontrolle

- mit NANOCONTROL Einzel- und Multistandards

### Plausibilitätsprüfung (Aufstockung/Verdünnung)

#### Schutz vor matrixbezogenen Falschmessungen

- mit NANOCONTROL 100+ Standardadditionslösungen

### Vergleichsmessungen / Ringversuche

#### Externe Systemprüfung

- durch Teilnahme am NANOCONTROL Ringversuch

### Prüfmittelüberwachung

#### Photometer

#### Absicherung der Richtigkeit

- mit NANOCONTROL NANOCHECK zur Überprüfung der photometrischen Richtigkeit
- durch integrierte Prüfmittel zur Bestimmung der Wellenlängenrichtigkeit
- durch softwaregesteuerte Streulichtmessung und Überprüfung der Lampenleistung
- inkl. automatischer Erstellung von druckbaren Kontrollkarten und Prüfprotokollen

#### Thermoblock

#### Absicherung der Reaktionstemperatur

- mit dem NANOCOLOR® T-Set

### Schulungen

#### Voraussetzung für die interne Qualitätskontrolle

- gemäß DWA-A 704 ist die Teilnahme an Seminaren  
(Informationen über unsere kostenlosen MN Seminare: [www.mn-net.com/seminare](http://www.mn-net.com/seminare))



#### Bestellinformationen:

NANOCOLOR® UV/VIS  
NANOCOLOR® VIS  
NANOCOLOR® VARIO 4  
NANOCOLOR® VARIO C2  
NANOCOLOR® T-Set  
NANOCONTROL NANOCHECK

REF 919 100  
REF 919 150  
REF 919 300  
REF 919 350  
REF 919 917  
REF 925 701

Überreicht durch:

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

## MACHERY-NAGEL



MACHERY-NAGEL GmbH & Co. KG · Neumann-Neander-Str. 6-8 · 52355 Düren · Deutschland

Deutschland  
und International:  
Tel.: +49 24 21 969-0  
Fax: +49 24 21 969-199  
E-Mail: [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)

Schweiz:  
MACHERY-NAGEL AG  
Tel.: +41 62 388 55 00  
Fax: +41 62 388 55 05  
E-Mail: [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)

Frankreich:  
MACHERY-NAGEL EURL  
Tel.: +33 388 68 22 68  
Fax: +33 388 51 76 88  
E-Mail: [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)



Since 1911