

MACHEREY-NAGEL

Spektralphotometer

*NANOCOLOR*<sup>®</sup> Advance

Wasseranalytik



Die Zukunft ist spektral

- Universell – Großes Spektrum auswertbarer Testkits
- Intuitiv – Icon-basierte Menüführung
- Sicher – Automatische Erkennung störender Trübungen
- Robust – Geprüft nach Militärstandard

**MACHEREY-NAGEL**

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

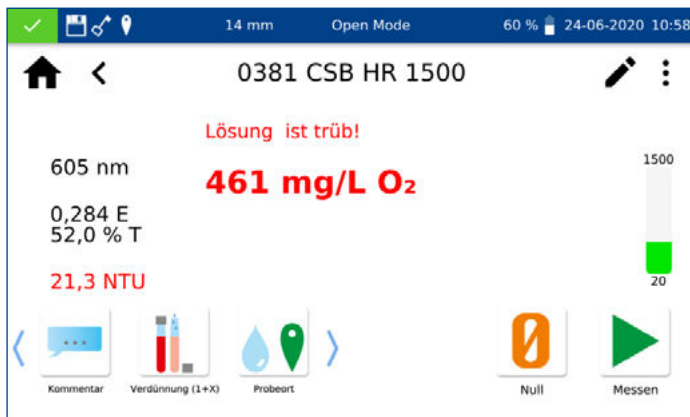


## Smart in die Zukunft

Das NANOCOLOR® Advance vereint die wichtigsten Eigenschaften unseres tragbaren Kompaktphotometers PF-12<sup>Plus</sup> und dem hochpräzisen Spektralphotometer NANOCOLOR® VIS II. Es liefert präzise und zuverlässige Messergebnisse in der täglichen Laborroutine und kann durch seinen Akku auch mobil eingesetzt werden. Mit seinem Wellenlängenspektrum von 340–800 nm ermöglicht es die Messung aller photometrisch auswertbaren Testkits von MACHEREY-NAGEL. Das NANOCOLOR® Advance kann damit universell im gesamten Spektrum der Wasser- und Abwasseranalytik eingesetzt werden.

## Nichts dem Zufall überlassen

Das NANOCOLOR® Advance bietet dem Anwender die automatische Erkennung störender Trübungen (NTU-Check). Mit einer zusätzlichen 860 nm LED bestimmt das Gerät bei jeder Messung in einer Rundküvette die nephelometrische Trübung und warnt den Anwender vor falschen Ergebnissen. Diese Option hilft Fehler zu vermeiden und legt die Basis für sichere Messergebnisse.



## Schnelle Messungen – NANOCOLOR® Barcode Technologie

- Einfache und sichere Routineanalytik durch vollautomatische Küvettenerkennung über den integrierten 2D-Scanner
- Schnelle Auswahl der Testmethode und der richtigen Wellenlänge ermöglichen eine nahezu kontaktlose und damit schnelle Bedienung

## Einfachste Benutzerführung – keine aufwendigen Schulungen

- Spaß am Arbeiten mit dem Gerät verspricht die icon-basierte Menüführung in Anlehnung an Smartphone und Tablet
- Die intuitive Bedienung vermeidet Fehler und sichert schnelle und zuverlässige Ergebnisse
- Der kapazitive Touchscreen ermöglicht ein angenehmes Arbeiten und eine zuverlässige Bedienung auch mit Handschuhen



Smart photometry

## Gut zu wissen

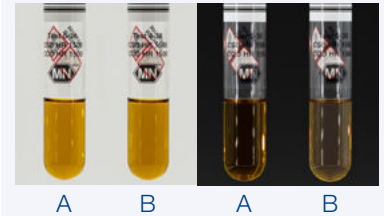


Das NANOCOLOR® Advance hat den Rütteltest nach Military Standard 810H only 514.8 Cat. 4 bestanden und erfüllt die Anforderungen an die Schutzart IP67. Dies unterstreicht die Robustheit des Gerätes und seine Eignung für die mobile Analytik.

## Trübung – Eine Fehlerquelle



Eine Trübung in der Küvette wird oftmals unterschätzt, da sie nicht immer visuell zu erkennen ist. Mit der automatischen Trübungskontrolle (NTU-Check) wird bei jeder Messung die Trübung bestimmt und der Anwender im Falle einer Störung gewarnt.



2 Küvetten (A | B) mit gleicher CSB-Konzentration. Die Trübung in Küvette B beeinflusst das Ergebnis um bis zu 30 %.

## Flexibilität erleben

Das NANOCOLOR® Advance ist das erste Photometer von MACHERY-NAGEL mit 24 mm Küvettschaft und erweitert damit die Optionen für alle Bereiche der Wasseranalytik.

Neben den NANOCOLOR® Rund- und Rechteckküvettentesten können zusätzlich die Testkits aus unserem VISOCOLOR® Powder Pillow Sortiment ausgewertet werden. Das umfassende und leicht verständliche Menü zur Erstellung kundeneigener Methoden macht das Gerät zu einem Allrounder in der Laboranalytik sowie für Messungen unterwegs.

## Gebalter Leistungsumfang – vielseitig einsetzbar

- Auswertung von NANOCOLOR® Rundküvettentesten, Rechteckküvettentesten und VISOCOLOR® Powder Pillows
- Komfortable Erstellung kundenspezifischer Sondermethoden
- Auswahl der richtigen Methode in Sekundenschnelle dank Testaufruf über Barcode, Testnummer oder intelligente Suche
- Der robuste Aufbau und der eingebaute Akku erlauben volle Mobilität ohne Einbußen an Präzision und Komfort
- Der Datenexport erfolgt direkt über die integrierten Schnittstellen – vorbereitet für zukünftige Anforderungen

## Umfassende IQK-Optionen – Dokumentation und Überwachung leicht gemacht

- Vielseitige Optionen zur internen Qualitätskontrolle erlauben eine Überwachung des Gerätes und des gesamten Messsystems
- Die Prüfung kann zeitsparend durch den Anwender selbst durchgeführt und dokumentiert werden
- Die integrierte Benutzerverwaltung ermöglicht eine lückenlose Dokumentation und individuelle Anpassung an den Nutzer

## Gut zu wissen

### Universeller Küvettschaft

10, 20, 50 mm Rechteckküvetten sowie 16 und 24 mm Rundküvetten können mit nur zwei Adaptern verwendet werden.

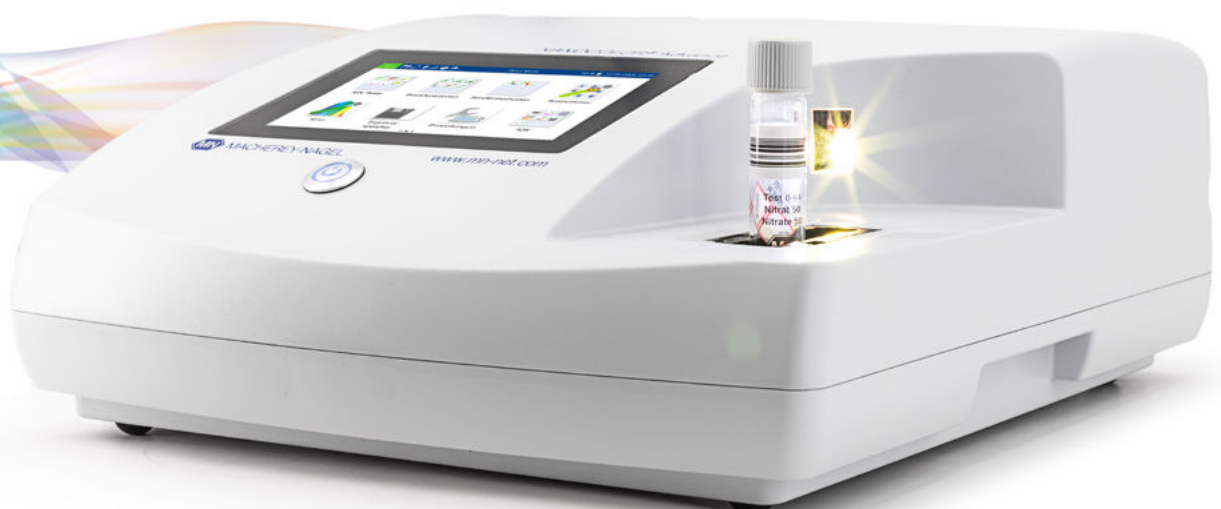


Standsicher und mit großer Öffnung sind die neuen 24 mm Rundküvetten ideal geeignet für die Auswertung unserer VISOCOLOR® Powder Pillows.

## Gut zu wissen



Alle Schnittstellen sind seitlich angebracht und damit bequem erreichbar. Das Ein- und Ausschalten erfolgt komfortabel über einen Taster unterhalb des Displays.



## Bestellinformation

| Beschreibung   | REF    |
|--|--------|
| Spektralphotometer NANOCOLOR® Advance<br>inkl. Handbuch (Quick Start Guide), Staubschutzhaube, Netzteil mit Länderadaptern, USB-Stick, Kalibrierküvette, Zertifikat und Reinigungstuch im Karton | 919750 |
| Transportkoffer für Spektralphotometer NANOCOLOR® Advance  | 919757 |
| NANOCONTROL NANOCHECK 2.0<br>Prüflösungen zur Überprüfung der photometrischen Richtigkeit und Linearität   | 925703 |

## Technische Daten

| Spezifikation                   | Beschreibung   |
|---------------------------------|--|
| Typ:                            | Spektralphotometer mit Referenz-Detektor-Technologie (RDT)   |
| Lichtquellen:                   | Halogenlampe   |
| Optisches System:               | Einstrahlphotometer mit Gittermonochromator  |
| Wellenlängenbereich:            | 340nm–800 nm   |
| Wellenlängengenauigkeit:        | ± 2 nm   |
| Wellenlängenauflösung:          | 1 nm   |
| Wellenlängenkalibrierung:       | Automatisch  |
| Wellenlängenauswahl:            | Automatisch, Barcode, manuell  |
| Scan-Geschwindigkeit:           | 1 kompletter Scan < 3 min  |
| Wellenlängenreproduzierbarkeit: | +/- 0,1 nm   |
| Spektrale Bandbreite:           | < 4 nm   |
| Photometrischer Bereich:        | +/- 3,0 E im Bereich 340–800 nm  |
| Photometrische Genauigkeit:     | 0,003 E bei 0,0–0,5 E; 1 % bei 0,5–2,0 E   |
| Photometrische Linearität:      | < 0,5 % bei 0,5–2,0 E; ≤ 1 % bei > 2 E mit Neutralglasfiltern bei 546 nm   |
| Streulicht:                     | < 0,5 %  |
| Messmodi:                       | Über 200 vorprogrammierte Tests und Sondermethoden; 99 frei programmierbare Methoden; Extinktion; Transmission; Faktor; Kinetik; 2-Punktkalibrierung; Scan; nephelometrische Trübungsmessung |
| Trübungsmessung:                | Nephelometrische Trübungsmessung (16 mm und 24 mm)<br>1–1000 NTU   |
| Küvettenaufnahme:               | Rundküvetten 16 mm und 24 mm AD;<br>Rechteckküvetten 10 mm, 20 mm, 40 mm und 50 mm   |
| Datenspeicher:                  | 1000 Messwerte / Spektren; GLP-konform   |
| Anzeige:                        | Hintergrundbeleuchtetes Display  |
| Bedienung:                      | Barcode-Technik; Icon basierte Display-Menüführung; kapazitiver Touchscreen  |
| Sprachen:                       | DE / EN / FR / ES / PT / PL / NL   |
| Fremdlicht:                     | Unempfindlich; offener Schacht   |
| Schnittstellen:                 | LAN (CAT 6; nur abgeschirmte Kabel mit max. 20 m Länge verwenden)<br>2 x USB (Host), 1 x USB (Function)  |
| Schutzklasse                    | IP 67  |
| Update:                         | Über USB-Stick   |
| Abmessungen                     | 325 x 280 x 130 mm (L x B x H)   |

