1 Einleitung

Willkommen und vielen Dank, dass Sie sich für ein Spektralphotometer von MACHEREY-NAGEL entschieden haben. *NANOCOLOR*® *UV*/*VIS* II und *NANOCOLOR*® *VIS* II sind hoch leistungsfähige, schnelle und kompakte Spektralphotometer für die Wasseranalytik zur Auswertung von MACHEREY-NAGEL *NANOCOLOR*® Rund- und Rechteckküvettentesten. Neben der Messung des absorbierten Lichts bieten sie des Weiteren die Möglichkeit zur Bestimmung der nephelometrischen Trübungseinheiten durch Messung der Lichtstreuung im 90° Winkel. Der 10,1″ HD-Touchscreen und die intuitive Menüführung ermöglichen ein schnelles, bequemes und angenehmes Arbeiten mit dem Gerät und machen sie somit zu idealen Laborphotometern im gesamten Spektrum der Wasseranalytik.

1.1 Technische Beschreibung

Der Wellenlängenbereich im *NANOCOLOR*® *UV*/*VIS* II von 190 nm-1100 nm wird durch eine Deuteriumlampe und eine Halogenlampe abgedeckt; der Wellenlängenbereich des *NANOCOLOR*® *VIS* II von 320 nm-1100 nm durch eine Halogenlampe. Das Licht wird dabei über ein konkaves Gitter gebeugt und über einen Spalt in den Küvettenschacht des Gerätes geleitet. Nach Durchtritt durch die Probe wird der Anteil des absorbierten Lichts durch Detektion des abgeschwächten Lichts errechnet. Der Anteil des absorbierten Lichts wird gemäß einer Kalibrierung in die Konzentration des untersuchten Analyten umgerechnet.

1.2 Technische Daten

	NANOCOLOR® *UV*/*VIS* II	*NANOCOLOR*® *VIS* II
Typ:	Spektralphotometer mit Referenz-Detektor-Technologie (RDT)	
Lichtquellen:	Deuteriumlampe (UV-Bereich),Halogenlampe (sichtbarer Bereich)	Halogenlampe
Optisches System:	Monochromator	
Wellenlängenbereich:	190 nm–1100 nm	320 nm–1100 nm
Wellenlängengenauigkeit:	± 1 nm	
Wellenlängenauflösung:	0,1 nm	
Wellenlängenkalibrierung:	Automatisch	
Wellenlängenauswahl:	Automatisch, Barcode, manuell	
Scan-Geschwindigkeit:	1 kompletter Scan < 1 min	1 kompletter Scan < 1 min
Spektrale Bandbreite:	< 2 nm	< 4 nm
Photometrischer Bereich:	± 3,0 E	± 3,0 E
Photometrische Genauigkeit:	0,005 E bei 0,0–0,5 E; 1 % bei 0,5–2,0 E	
Photometrische Linearität:	< 0,5 % bei 2 E; ≤ 1 % bei > 2 E	
Streulicht:	< 0,05 %	< 0,5 %
Messmodi:	Über 200 vorprogrammierte Teste und Sondermethoden; 100 frei programmierbare Methoden; Extinktion; Transmission; Faktor; Kinetik; 2 Punkt-Kalibrierung; Scan; nephelometrische Trübungsmessung	
Trübungsmessung:	Nephelometrische Trübungsmessung, 0,1–1000 NTU	
Küvettenaufnahme:	Rundküvetten 16 mm AD; Rechteckküvetten 2 mm, 10 mm, 20 mm, 40 mm und 50 mm	
Datenspeicher:	16 GB Mikro-SDHC Karte; 5000 Messwerte / Spektren; GLP-konform	
Anzeige:	Hintergrundbeleuchtetes HD-Display; entspiegeltes Coverglas mit projektiv, kapazitivem Touchscreen (PCAP)	
Bedienung:	Barcode-Technik; Icon basierte Display-Menüführung; Touchscreen	
Sprachen:	DE / EN / FR / ES / PT / PL / HU / NL / CZ / RO / IT / TK / DK	
Fremdlicht:	Unempfindlich; offener Schacht	

Schnittstellen:	LAN (CAT 6; nur abgeschirmte Kabel mit max. 20 m Länge verwenden) 2 x USB (Host), 1 x USB (Function) und 1 x RS232 (nur abgeschirmte Kabel mit max. 3 m Länge verwenden)
Update:	Über Internet / PC und USB-Stick