

MACHEREY-NAGEL NANOCOLOR®- analysesysteem



Het NANOCOLOR®-analysesysteem

- Competentie
- Continuïteit
- Passie

Meer dan 50 jaar competentie, continuïteit en passie voor onze klanten

Al meer dan 50 jaar ontwikkelt MACHEREY-NAGEL oplossingen voor fotometrie. Door de voortdurende ontwikkeling van apparatuur en software, buitengewoon nauwe betrekkingen met klanten en passie voor ons vak bereiken wij met ons NANOCOLOR®-systeem de hoogste continuïteit en kwaliteit.

Ons vakkundige serviceteam en de medewerkers van onze buitendienst zijn u graag met raad en daad van dienst. Daarnaast werken we nauw samen met meer dan 30 gespecialiseerde dealers voor laboratoriumbenodigdheden in Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland. De gebruiker krijgt zo alles uit één hand en door de combinatie van buitendienst/regionale dealers de maximale service. Dankzij kwaliteit en service vormen MACHEREY-NAGEL en het NANOCOLOR®-analysesysteem uw ideale partner.

- ISO-gecertificeerde productie in Duitsland voor hoogste kwaliteit "Made in Germany"
- Partijonafhankelijke constante kwaliteit - geen partijspecifieke updates nodig
- Veiligheidsinformatiebladen, gebruiksaanwijzingen, batchspecifieke certificaten en valideringsgegevens
- Intensief onderzoek en ontwikkeling in de wateranalyse voor toekomstige vereisten
- Service van mens tot mens door de lokale buitendienst en het Customer Service Center in Düren

Goed om te weten

Gecertificeerd

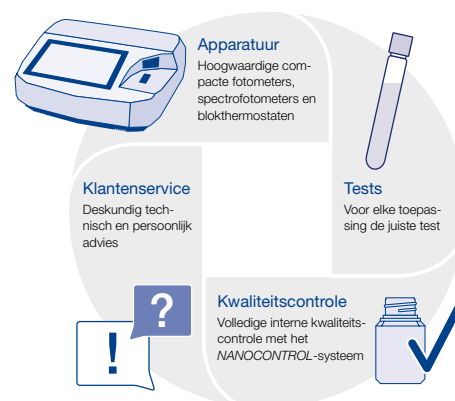


Management System
EN ISO 13485:2016
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 000056401



Wij zijn sinds 1996 gecertificeerd volgens de internationale normen ISO 9001 en EN ISO 13485.



Met MACHEREY-NAGEL op weg naar de toekomst

Ook na meer dan 100 jaar succesvol ondernemerschap kijkt MACHEREY-NAGEL vol vertrouwen naar de toekomst. Want ook voor de toekomst zijn er weer investeringen in onze hoofdvestiging in Düren gepland. Onze gestage groei is niet alleen te zien aan de vestigingen, maar ook aan het voortdurend groeiende aantal werknemers.



Omvangrijk seminar- en trainingsprogramma

Al bijna 30 jaar vormen onze seminars een vast onderdeel van het NANOCOLOR®-analysesysteem. Zowel op locatie als online ondersteunen onze seminars de nauwe contacten met onze klanten en ondersteunen ze u bij het opbouwen van ervaring met ons analysesysteem. De positieve reacties en het voortdurend stijgende aantal deelnemers laten zien, dat de seminars een belangrijk bestanddeel van ons NANOCOLOR®-analysesysteem zijn.

- Verstrekking van theoretische basisprincipes en praktijkoefeningen
- Kosteloze deelname incl. verbruiksmateriaal
- Actuele informatie over nieuwe producten en ontwikkelingen
- Beantwoording van klantspecifieke vragen
- Uitwisseling van ervaringen met collega's



Afvalverwerking in het gecertificeerde afvalverwerkingscentrum

MACHEREY-NAGEL is al meer dan 20 jaar gecertificeerd voor professionele afvalverwerking. De terugname en vakkundige afvalverwerking van reagentiasets is een kosteloze serviceverlening. Alle afval die bij MACHEREY-NAGEL wordt ontvangen, zoals reagentia, verpakkingsmaterialen en glazen cuvetten, wordt gerecycled of afgevoerd naar een goedgekeurd afvalverwerkingsbedrijf.



Cuvetten in een praktische verpakking voor veilig en eenvoudig werken

Bij de NANOCOLOR®-tests met ronde cuvetten gaat het om analytische reagentia voor routineanalyse, zelfcontrole en bedrijfsanalyse, die overtuigen door hun bijzonder eenvoudige verwerking. Door de nauwkeurige en praktische voordosering in ronde cuvetten van 16 mm is de gebruiker verzekerd van optimale meet- en werkveiligheid.

- Cuvetten van 16 mm in stabiele dozen met een perfecte lichtbescherming
- Kleurgecodeerde verpakkingsetiketten met alle belangrijke informatie
- Gekleurde dekselpictogrammen voor een intuïtieve testuitvoering
- De cuvetten zijn makkelijk en veilig uit de verpakking te nemen
- Beschrijfbaar label bovenop voor duidelijke identificatie van de cuvetten
- Wijde opening van de cuvetten voor gebruiksgemak en veilig pipetteren



Goed om te weten

2D-barcode

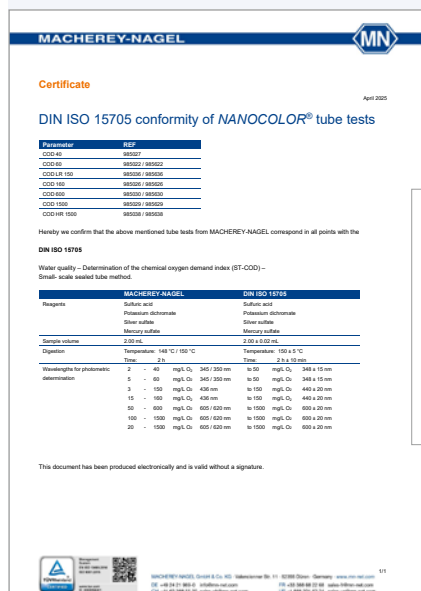
De NANOCOLOR®-2D-barcodes op alle NANOCOLOR®-tests voor ronde cuvetten kunnen eenvoudig worden gescand met de camerafunctie van een smartphone. Daarmee zijn alle belangrijke gegevens voor deze tests snel en gemakkelijk toegankelijk. Zie voor meer informatie: www.mn-net.com/hanocolor-qr-codes



Voor iedere gebruiker de juiste CZV-test in het assortiment

Voor het bepalen van één van de belangrijkste parameters voor de beoordeling van industrieel en gemeentelijk afvalwater, biedt MACHEREY-NAGEL maar liefst 13 verschillende tests en meetbereiken. Tegelijkertijd bieden wij u zorgenvrije werkprocessen, want bij onze CZV-tests is geen sprake van mogelijk gevaar door vrijkomende dichromaat- of kwikdampen. Ook nadat in 2017 de nieuwste REACH-restricties in werking zijn getreden, kunnen onze CZV-cuvettentests nog onbeperkt worden gebruikt en besteld.

- 13 meetbereiken voor alle toepassingen en om te voldoen aan het 20 – 80 % bereik volgens DWA
- Reactiebasis volgens DIN 38409-H41-H44
- Zeven DIN ISO 15705 conforme CZV testen
- Geen nulmetingen vereist
- Getest en gecertificeerd: geen kwik- en dichromaatbelastingen voor de gebruiker
- Kwikvrije CZV-tests voor afvoer en toevoer verkrijgbaar



DIN ISO 15705 conformity of NANOCOLOR® tube tests

Parameter	REF
COD 40	985027
COD 60	985022 / 985622
COD LR 150	985036 / 985636
COD 160	985026 / 985626
COD 600	985030 / 985630
COD 1500	985029 / 985629
COD HR 1500	985038 / 985638



Tijdbesparende en betrouwbare analyse van totaal stikstof

De beproefde NANOCOLOR®-tests voor totaal stikstof zijn uitstekend geschikt om betrouwbaar stikstof in het afvalwater aan te tonen. Ze overtuigen door veilige en reproduceerbare resultaten en een bijzonder eenvoudige en snelle toepassing.

- Voor iedere ontsluiting een afzonderlijke cuvette
- Minder arbeidsstappen door voorgedoseerd ontsluitingsreagens
- Geen verontreinigingen omdat ontsluitingscuvetten slechts één keer worden gebruikt
- Ontsluitingscuvetten hoeven niet te worden gespoeld
- Veilige resultaten bij hogere meetwaarden door voldoende groot monstervolume
- 3 meetbereiken om het bereik van 20 – 80 % volgens DWA gegarandeerd aan te houden

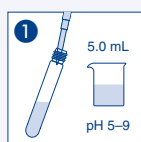
Goed om te weten

Conform de norm

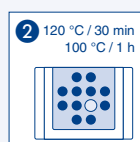
Onze NANOCOLOR®-tests voor totaal stikstof zijn conform de norm ISO 23697-1:2023-2: Waterkwaliteit – Bepaling van totaal stikstof (TN_b) in water met behulp van cuvetten – Deel 1: Methode met dimethylfenol.

Zo werkt het

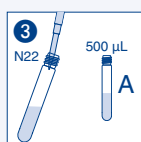
Toepassing van een NANOCOLOR® totaal stikstof test



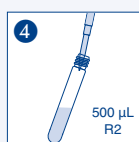
Pipetteer het monster in een cuvette voor ontsluiting



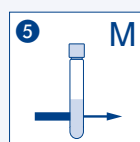
Ontsluit het monster



Hevel de ontsluitings-oplossing over



Voeg reagens voor de kleur-reactie toe



Voer de meting uit



Interne kwaliteitscontrole – de basis voor erkende resultaten

MACHEREY-NAGEL biedt een compleet systeem voor uw veiligheid en voor nauwkeurige documentatie van de interne kwaliteitscontrole. Door voortdurende vernieuwingen en innovaties op dit gebied (in Duitsland volgens de IQK-kaarten 3, 4, 5, 6, 9 en 10 conform DWA-A 704) zijn wij experts in alles wat te maken heeft met kwaliteitscontrole van fotometrische afvalwateronderzoeken.

Standaard-, additie- en ringtestoplossingen

Metingen van standaarden zijn de basis van een goede interne kwaliteitscontrole.

Hierbij wordt met een standaardmeting niet alleen de werking van de test gecontroleerd, maar ook het meetapparaat, de gebruiker en de accessoires. *NANOCONTROL*-standaarden omvatten referentiestoffen met gedefinieerde concentraties en worden ingezet in plaats van een watermonster. De resultaten worden vervolgens vergeleken met de verwachte waarde en het betrouwbaarheidsinterval. De meeste standaarden bevatten een *NANOCONTROL* 100+ additieoplossing. Hiermee kunnen matrixgerelateerde storingen van een watermonster veilig worden gedetecteerd.

Naast standaarden vormen *NANOCONTROL*-ringtest nog een schakel in de keten van resultaatbeveiliging. Het bijzondere van de ringtest is dat alle deelnemers een onbekend monster ontvangen en onafhankelijk van elkaar meetwaarden bepalen. Na terugkoppeling aan MACHEREY-NAGEL worden de meetresultaten volgens DIN 38402 deel 41 en 42 aan een beoordeling onderworpen.

- Standaardoplossingen voor alle belangrijke parameters
- Multistandaarden combineren parameters voor bepaalde toepassingsgebieden
- 100+ additieoplossingen reeds in vele standaarden opgenomen
- Ringtesten voor zelfcontrole



Smart photometry

Spectrofotometer NANOCOLOR® UV/VIS II, VIS II en Advance

Met de spectrofotometers NANOCOLOR® UV/VIS II, VIS II en Advance verbeteren wij uw dagelijkse laboratoriumwerk revolutionair. U bedient deze innovatieve fotometers op dezelfde manier als uw smartphone of tablet en profiteert iedere dag opnieuw van de intuïtieve menunavigatie met pictogrammen. De overzichtelijke HD-touchscreens van 10 inch met een hoge resolutie maken de dagelijkse meetroutine bijzonder aangenaam.

- Revolutionaire gebruikerservaring door kleurentouchscreen
- Intuïtieve menunavigatie uitsluitend door middel van pictogrammen
- Detectie van storende vertroebelingen (NTU-check)
- Testmiddelcontrole en afdruk van certificaten direct in het apparaat
- Automatische controle van de fotometrische juistheid via NANOCHECK 2.0
- Golfengtecontroletests door middel van geïntegreerd holmiumoxidefilter



Automatische troebelheidscontrole bij testen met ronde cuvetten

In de fotometrie zijn vertroebelingen een vaak onderschatte bron van fouten die niet altijd makkelijk visueel te onderscheiden zijn. Daarom bieden wij u in onze spectrofotometers een unieke troebelheidscontrolefunctie voor een grotere meetzekerheid en een beter gevoel bij de dagelijkse routinewerkzaamheden - zonder extra werk of kosten.

- Innovatieve en unieke oplossing bij troebelheidsproblemen, waarschuwing voor potentiële storingen
- Eliminatie van een vaak onderschatte bron van fouten in de fotometrie
- Directe troebelheidsweggeve in NTU volgens EN ISO 7027
- Maximale meetwaardeveiligheid, in het bijzonder in de CZV-analyse
- Complete documentatie door parallelle opslag van meetwaarde en NTU-waarde
- Comfortabele troebelheidskalibratie van de fotometer met NANOCONTROL NANOTURB



2 cuvetten (A | B) met dezelfde CZV-concentratie. De troebelheid in cuvette B beïnvloedt het resultaat met tot wel 30 %.



NANOCONTROL NANOCHECK 2.0

Controle van de fotometrische juistheid en lineariteit

NANOCONTROL NANOCHECK 2.0 is een secundaire standaard voor de controle van fotometrische juistheid en lineariteit. Het is een onmisbaar hulpmiddel voor testmiddelcontrole van spectro- en filterfotometers in aanvulling op maatregelen zoals standaardmetingen. Het bestaat uit twee gekleurde oplossingen in elk drie concentraties. Deze worden in de productie gecontroleerd met een gekalibreerde referentiefotometer en de resultaten worden meegeleverd in een uitgebreid certificaat. Zo krijgt de klant bovendien de streefwaarden en vertrouwensintervallen van deze op NIST terug te voeren controleoplossingen.

- Controle van alle golflengten van de NANOCOLOR®-tests in het bereik van 340–800 nm
- 2D-barcode voor import van partijspecifieke gegevens
- Complete documentatie in de CoA met referentie-extincties
- Unieke fotometrische lineariteitscontrole in de NANOCOLOR® VIS II en UV/VIS II
- Automatisch wordt een testrapport aangemaakt als testbewijs voor audits

Goed om te weten

Online zijn evaluatieformulieren voor iedere fotometer beschikbaar. De NANOCOLOR NANOCHECK

2.0-evaluatieformulieren voldoen aan alle eisen voor kwaliteitsgarantie en dienen als bewijs voor autoriteiten en leidinggevenden.

www.mn-net.com/NANOCHECK

MN MACHEREY-NAGEL

Evaluation sheet for / Auswertbogen für / Fiche d'évaluation pour
NANOCOLOR® VIS II / UV/VIS II / Advance

NANOCONTROL NANOCHECK 2.0
REF: 005703 ECE: 1445 10/04/2024

Date / Datum: _____

Photometer type / Photometer-Typ: de photomètre

Photometer serial number / Photometer-Seriennummer / N° de série du photomètre: _____

Tester / Prüfer / Contrôleur: _____

Performed by organisation / Prélèveur Organisation / Organisme de contrôle: _____

Location / Lieu: _____

Temperature / Température / Température: _____

Check solution / Prüfung / Solution de contrôle 1.1

Wavelength / Wellenlänge / Longueur d'onde	Target value / Target / Valeur cible	Tolerance / Tolerance / Tolerance	Min.	Max.	Result / Messwert / Valeur mesurée	Assessment / Bewertung / Conformance
340 nm	0.211 E	+0.025 E	0.186 E	0.236 E		
360 nm	0.211 E	+0.025 E	0.186 E	0.236 E		
380 nm	0.218 E	+0.025 E	0.193 E	0.243 E		
412 nm	0.200 E	+0.020 E	0.180 E	0.220 E		
436 nm	0.170 E	+0.020 E	0.150 E	0.190 E		
470 nm	0.177 E	+0.020 E	0.157 E	0.197 E		
480 nm	0.170 E	+0.020 E	0.150 E	0.190 E		
500 nm	0.188 E	+0.025 E	0.163 E	0.213 E		
520 nm	0.190 E	+0.025 E	0.165 E	0.215 E		
540 nm	0.198 E	+0.025 E	0.173 E	0.223 E		
560 nm	0.181 E	+0.020 E	0.161 E	0.201 E		
580 nm	0.170 E	+0.020 E	0.150 E	0.190 E		
600 nm	0.188 E	+0.025 E	0.163 E	0.213 E		
620 nm	0.188 E	+0.025 E	0.163 E	0.213 E		

Check solution / Prüfung / Solution de contrôle 1.2

Wavelength / Wellenlänge / Longueur d'onde	Target value / Target / Valeur cible	Tolerance / Tolerance / Tolerance	Min.	Max.	Result / Messwert / Valeur mesurée	Assessment / Bewertung / Conformance
340 nm	0.520 E	+0.025 E	0.495 E	0.545 E		
360 nm	0.520 E	+0.025 E	0.495 E	0.545 E		
380 nm	0.550 E	+0.025 E	0.525 E	0.575 E		
412 nm	0.514 E	+0.025 E	0.489 E	0.539 E		
436 nm	0.441 E	+0.020 E	0.421 E	0.461 E		
470 nm	0.448 E	+0.020 E	0.428 E	0.468 E		
480 nm	0.450 E	+0.020 E	0.430 E	0.470 E		
500 nm	0.487 E	+0.025 E	0.462 E	0.512 E		
520 nm	0.487 E	+0.025 E	0.462 E	0.512 E		
540 nm	0.495 E	+0.025 E	0.470 E	0.520 E		
560 nm	0.491 E	+0.025 E	0.466 E	0.516 E		
580 nm	0.471 E	+0.025 E	0.446 E	0.496 E		
600 nm	0.423 E	+0.025 E	0.398 E	0.448 E		
620 nm	0.360 E	+0.025 E	0.335 E	0.425 E		

Evaluation sheet for / Auswertbogen für / Fiche d'évaluation pour
NANOCOLOR® VIS II / UV/VIS II

Check solution / Prüfung / Solution de contrôle 1.3

Wavelength / Wellenlänge / Longueur d'onde	Target value / Target / Valeur cible	Tolerance / Tolerance / Tolerance	Min.	Max.	Result / Messwert / Valeur mesurée	Assessment / Bewertung / Conformance
340 nm	0.800 E	+0.020 E	0.780 E	0.820 E		
360 nm	0.800 E	+0.020 E	0.780 E	0.820 E		
380 nm	0.880 E	+0.020 E	0.860 E	0.900 E		
412 nm	0.800 E	+0.020 E	0.780 E	0.820 E		
436 nm	0.700 E	+0.020 E	0.680 E	0.720 E		
470 nm	0.701 E	+0.020 E	0.681 E	0.721 E		
480 nm	0.700 E	+0.020 E	0.680 E	0.720 E		
500 nm	0.740 E	+0.020 E	0.720 E	0.760 E		
520 nm	0.700 E	+0.020 E	0.680 E	0.720 E		
540 nm	0.791 E	+0.020 E	0.771 E	0.811 E		
560 nm	0.718 E	+0.020 E	0.698 E	0.738 E		
580 nm	0.815 E	+0.020 E	0.795 E	0.835 E		
600 nm	0.880 E	+0.020 E	0.860 E	0.900 E		
620 nm	0.814 E	+0.020 E	0.794 E	0.834 E		

Check solution / Prüfung / Solution de contrôle 2.1

Wavelength / Wellenlänge / Longueur d'onde	Target value / Target / Valeur cible	Tolerance / Tolerance / Tolerance	Min.	Max.	Result / Messwert / Valeur mesurée	Assessment / Bewertung / Conformance
340 nm	0.196 E	+0.020 E	0.176 E	0.216 E		
360 nm	0.196 E	+0.020 E	0.176 E	0.216 E		

Check solution / Prüfung / Solution de contrôle 2.2

Wavelength / Wellenlänge / Longueur d'onde	Target value / Target / Valeur cible	Tolerance / Tolerance / Tolerance	Min.	Max.	Result / Messwert / Valeur mesurée	Assessment / Bewertung / Conformance
340 nm	0.480 E	+0.020 E	0.460 E	0.500 E		
360 nm	0.480 E	+0.020 E	0.460 E	0.500 E		

Check solution / Prüfung / Solution de contrôle 2.3

Wavelength / Wellenlänge / Longueur d'onde	Target value / Target / Valeur cible	Tolerance / Tolerance / Tolerance	Min.	Max.	Result / Messwert / Valeur mesurée	Assessment / Bewertung / Conformance
340 nm	0.790 E	+0.020 E	0.770 E	0.810 E		
360 nm	0.790 E	+0.020 E	0.770 E	0.810 E		

The photometer meets all requirements /
Das Photometer erfüllt alle Vorgaben /
Le photomètre est conforme à tous les critères.

yes / ja / oui ☐ no / nein / non ☐

Tester / Prüfer / Contrôleur: _____

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Völknerstr. 11
52525 Dorn - Germany
info@mn-net.com
Tel: +49 24 21 950-0
Fax: +49 24 21 950-50
sales@mn-net.com
Tel: +33 388 88 22 88
Fax: +33 388 88 22 84



Comfortabele gegevensexport in ACRON en standaard pc-programma's

De koppeling van verschillende gegevensrecords en meetwaarden wordt ook in moderne water- en afvalwaterlaboratoria steeds belangrijker. Gegevens uit NANOCOLOR®-spectrofotometers kunnen via de interfaces van de spectrofotometers makkelijk als CSV-bestanden worden geëxporteerd en in informatiesystemen in het laboratorium worden geïntegreerd. Voor gebruikers van ACRON biedt MACHEREY-NAGEL een voorgedefinieerde interface voor makkelijke overdracht van gegevens naar dit veelgebruikte gegevensarchiveringsprogramma.

Belangrijke gegevens uit fotometrische metingen kunnen zo automatisch worden opgenomen in de complete archivering, rapportage en beoordeling. Het NANOCOLOR®-systeem wordt zo nog aantrekkelijker en kan zowel de effectiviteit als de efficiëntie van uw processen verder verhogen.

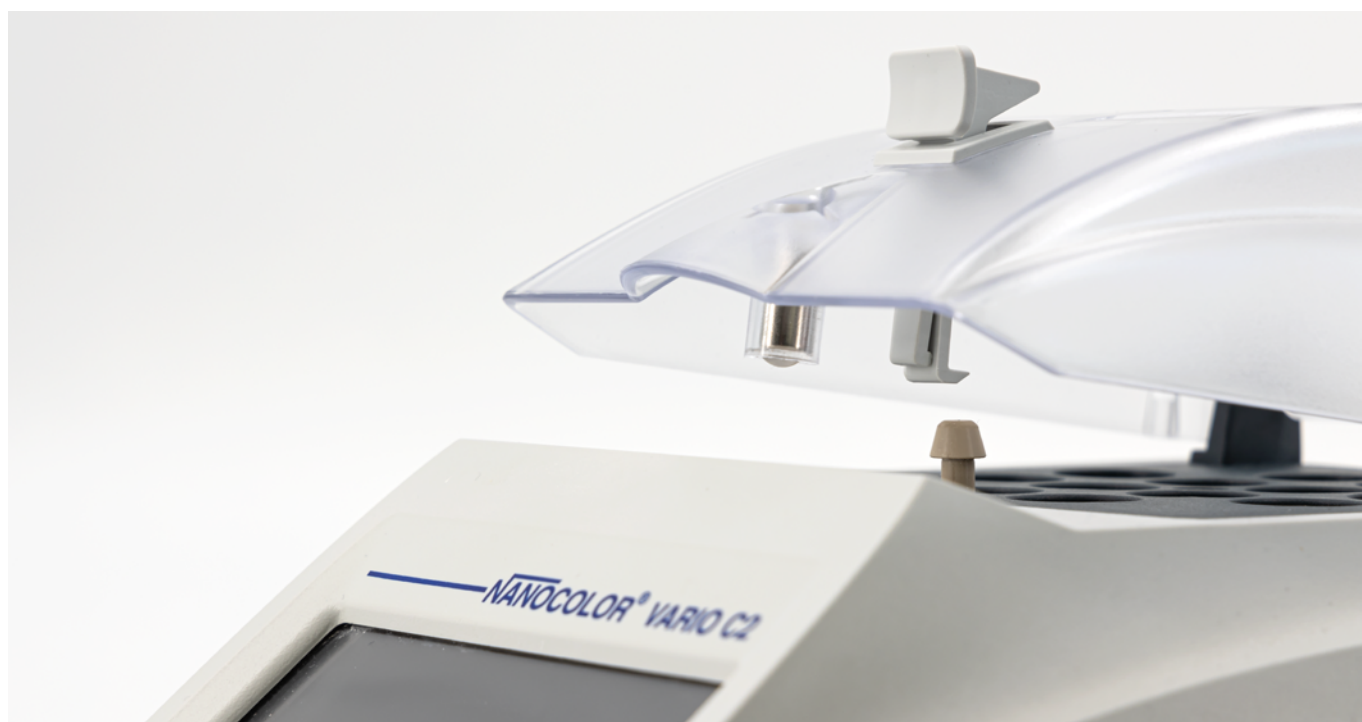
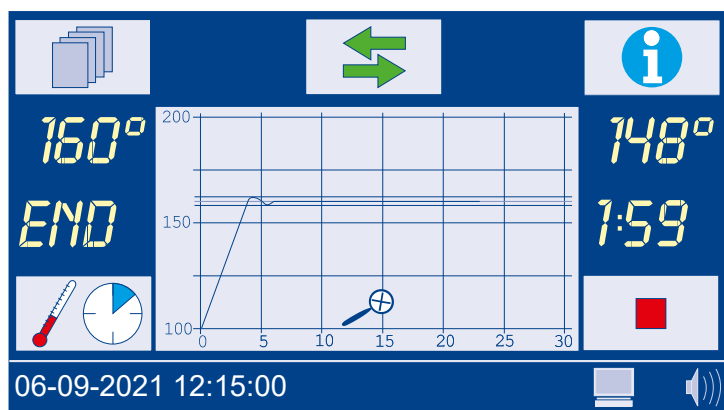
- Toekomstbestendige interfaceopties op onze spectrofotometers
- Eenvoudige gegevensoverdracht in Microsoft Excel
- Voldoet aan de eis van TSM 1000 punt 8 over kwaliteitsbeheer
- ACRON-koppeling – gestandaardiseerde en beproefde procedure in samenwerking met VIDECON
- Snelle, veilige en GLP-conforme documentatie
- Gegevensoverdracht op USB-stick, naar netwerkdrives en LIMS



Toekomstbestendige verwarmingsblokken voor betrouwbare monsterontsluitingen

NANOCOLOR®-verwarmingsblokken maken een snelle en veilige uitvoering van alle monsterontsluitingen in water- en afvalwateranalyse mogelijk. De standaardparameters voor routineontsluitingen zoals voor CZV, TOC, totaal stikstof, totaal fosfor en metalen zijn voorgeprogrammeerd in de verwarmingsblokken en helpen zo fouten te voorkomen.

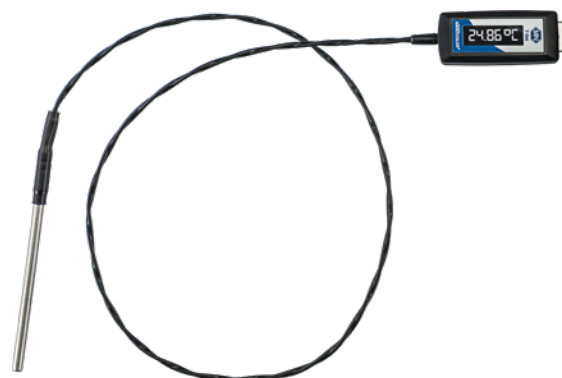
- 2 gescheiden verwarmingseenheden voor parallelle snelle ontsluiting van CZV, totaal stikstof en totaal fosfor
- Touchscreen met intuïtieve menunavigatie voor zeer eenvoudige bediening
- Vergrendelbare beschermkappen en aanraakbescherming voor maximale veiligheid
- Weergave van de temperatuurcurve voor maximale zekerheid van resultaten
- Extreem korte opwarmtijden voor tijdsbesparing in analyseroutines
- Hoge thermische stabiliteit voor constante ontsluitingsvoorwaarden



NANOCOLOR® USB T-Set

Het unieke testmiddel NANOCOLOR® USB T-Set is een elektronische warmtesensor die geschikt is voor onafhankelijke en zelfstandige temperatuurcontrole en automatisch kalibratie van alle MACHEREY-NAGEL-verwarmingsblokken. Voor interne kwaliteitscontrole kan de gebruiker de verwarmingsblokken zelfstandig testen met de NANOCOLOR® USB T-Set. Daarmee levert dit product een belangrijke bijdrage aan de volledige analytische kwaliteitsgarantie.

- Gekalibreerde warmtesensor voor controle van de ontsluitingstemperatuur
- Eenvoudige controle van de thermische stabiliteit door externe opname van warmtecurven
- Dankzij het eigen display ook als universele thermometer voor externe temperatuurmetingen te gebruiken
- Comfortabele gegevensoverdracht van de testdocumenten via de USB-interface van het verwarmingsblok
- Voldoet aan de eisen van de interne kwaliteitscontrole volgens DWA-A 704
- GLP-conforme documentatie met automatisch gegenereerd testrapport



MACHEREY-NAGEL

Zertifikat/Certificate

Filtern: Regel-Tech. Netz-Analytik Chromatograph. Messen
Plasma Schmelzen Neutronenphysik Chromatograph. Biologie

VARIO compact / compact 2 / HC – Testdaten / test data

Gerätemummer / serial number: NVG20071

Software Version / software version: 1.0.0.0

Hersteller Kalibrierung / factory calibration

Steigung / slope [°C/C]:

Achsenabschnitt / intercept [°C]:

Anwender test / user test [°C]

Soil-Temperatur Nominal temperature
70
100
120
148
160
40
78
157

Testdatum / date of test:

T-Set Daten / data of T-Set:

Kalibrationsdatum / date of calibration:

T-Set Nummer / T-Set number:

Zertifikatsnummer / certificate number:

Kommentar / notes:

Zertifikat NANOCOLOR VARIO C2 mit
automatisch programmierten Temperaturen
(40°C, 78°C, 157°C) für eigene
Sondermethoden.

Anwender / user:

Druckdatum / printing date: 28.09.2014

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Neumann-Neander-Str. 6 – 8 · D-52055 Düren · Germany
Tel.: +49 (0) 24 21 989 0 · Fax: +49 (0) 24 21 989 150 · e-mail: sales.de@mn-net.com

Soil-Temperatur Nominal temperature
70
100
120
148
160
40
78
157
Testdatum / date of test:

Ist-Temperatur Actual temperature
70.4
100.7
120.9
148.8
160.6
39.7
78.5
-
157.6
-
-
-
23.09.2014



NANOCOLOR®-analysesysteem

NANOCOLOR®-fotometers – In één oogopslag

Spectrofotometer NANOCOLOR® UV/VIS II

- Uiterst nauwkeurige en zeer gebruiksvriendelijke spectrofotometer
- Nefelometrische meting van strooilicht van 0,1 tot 1000 NTU
- Interne testmiddelcontrole direct in het apparaat

REF 919600



Spectrofotometer NANOCOLOR® VIS II

- Revolutionaire gebruikerservaring door HD-touchscreen van 10 inch
- Geïntegreerde troebelheidscontrole (NTU-check)
- Interne kwaliteitscontrole volgens DWA-A 704

REF 919650



Spectrofotometer NANOCOLOR® Advance

- Groot spectrum analyseerbare testkits
- Schokbestendig volgens militaire norm
- Cuvetteschacht ook geschikt voor ronde cuvetten van 24 mm

REF 919750



Compacte fotometer PF-12^{Plus}

- Flexibele filterfotometer met meer dan 100 voorgeprogrammeerde methoden
- Nefelometrische troebelheidsmeting
- Geïntegreerde troebelheidscontrole in de CZV-analyse (NTU-check)

REF 919250



Compacte fotometer PF-3

- Handzaam en robuust door bijzonder compacte afmetingen
- Eenvoudige bediening – volledige menunavigatie met slechts 4 toetsen
- Verschillende apparatuurversies voor verschillende toepassingsgebieden

PF-3 Pool	REF 934102
PF-3 Drinking Water	REF 934402
PF-3 Soil	REF 934202
PF-3 COD	REF 934302
PF-3 Fish	REF 934602



NANOCOLOR®-analysesysteem

NANOCOLOR®-thermoblokken – In één oogopslag

NANOCOLOR® VARIO 4

- Gelijktijdige ontsluiting van 24 monsters
- Twee afzonderlijk regelbare verwarmingseenheden
- Bijzonder flexibele oplossing

REF 919300



NANOCOLOR® VARIO C2

- Gelijktijdige ontsluiting van 12 monsters
- De optimale keuze voor kleine monsterhoeveelheden

REF 919350



NANOCOLOR® VARIO C2 M

- Gelijktijdige ontsluiting van 10 monsters
- Verwarmingsblok voor metaalanalyse met grote openingen
- Parallele ontsluiting van grote en kleine reageerbuizen

REF 919350.1



NANOCOLOR® VARIO HC

- Gelijktijdige ontsluiting van 12 monsters
- Actieve snelle koeling na de verwarmingsfase
- Verwarmingseenheid met ventilator

REF 919330



NANOCOLOR® VARIO Mini

- Gelijktijdige ontsluiting van 6 monsters
- De optimale keuze voor mobiele ontsluitingen
- Flexibele stroomvoorziening

REF 919380



NANOCOLOR®-tests met ronde cuvetten – In één oogopslag

Test	Meetbereik NANOCOLOR® VIS II		REF
Aluminium 07 ²⁾	0,02 – 0,70 mg/L Al ³⁺		985098
Ammonium 3	0,04 – 2,30 mg/L NH ₄ -N	0,05 – 3,00 mg/L NH ₄ ⁺	985003
Ammonium 10	0,2 – 8,0 mg/L NH ₄ -N	0,2 – 10,0 mg/L NH ₄ ⁺	985004
Ammonium 50	1 – 40 mg/L NH ₄ -N	1 – 50 mg/L NH ₄ ⁺	985005
Ammonium 100	4 – 80 mg/L NH ₄ -N	5 – 100 mg/L NH ₄ ⁺	985008
Ammonium 200	30 – 160 mg/L NH ₄ -N	40 – 200 mg/L NH ₄ ⁺	985006
Ammonium 2000	300 – 1600 mg/L NH ₄ -N	400 – 2000 mg/L NH ₄ ⁺	985002
AOX 3	0,1 – 3,0 mg/L AOX	0,01 – 0,30 mg/L AOX	985007
Bittere eenheden	2,0 – 80,0 BE		918172
Lood 5	0,10 – 5,00 mg/L Pb ²⁺		985009
Boor 3	0,05 – 2,50 mg/L B		985013
BSB ₅ (in Winkler-flessen)	2 – 3000 mg/L O ₂		985822
BSB ₅ -RKT	0,5 – 3000 mg/L O ₂		985825
Cadmium 2	0,05 – 2,00 mg/L Cd ²⁺		985014
Carbonaathardheid 15	1,0 – 15 °d	0,4 – 5,4 mmol/L H ⁺	985015
Chloor / ozon 2	0,05 – 2,50 mg/L Cl ₂	0,05 – 2,00 mg/L O ₃	985017
Chloordioxide 5	0,15 – 5,00 mg/L ClO ₂		985018
Chloride 200	5 – 200 mg/L Cl ⁻	0,10 – 1,00 g/L Cl ⁻	985019
Chloride 50	0,5 – 50,0 mg/L Cl ⁻		985021
Totaal chroom 2	0,05 – 2,00 mg/L Cr		985059
Chromaat 5 ¹⁾	0,05 – 2,00 mg/L Cr(VI) 0,005 – 0,500 mg/L Cr(VI)	0,1 – 4,0 mg/L CrO ₄ ²⁻ 0,01 – 1,00 mg/L CrO ₄ ²⁻¹⁾	985024
CZV 40	2 – 40 mg/L O ₂		985027
CZV 60	5 – 60 mg/L O ₂		985022
CZV 60 in zout water	5 – 60 mg/L O ₂		985020
CZV 160	15 – 160 mg/L O ₂		985026
CZV 160 zonder Hg	15 – 160 mg/L O ₂		963026
CZV 300	50 – 300 mg/L O ₂		985033
CZV 600	50 – 600 mg/L O ₂		985030
CZV 1500	100 – 1500 mg/L O ₂		985029
CZV 1500 zonder Hg	100 – 1500 mg/L O ₂		963029
CZV 4000	400 – 4000 mg/L O ₂		985011
CZV 10000	1,00 – 10,00 g/L O ₂		985023
CZV 15000	1,0 – 15,0 g/L O ₂		985028
CZV 60000	5,0 – 60,0 g/L O ₂		985012
CZV LR 150	3 – 150 mg/L O ₂		985036
CZV HR 1500	20 – 1500 mg/L O ₂		985038
Eenvoudig vrijkomend cyanide 04	0,01 – 0,40 mg/L CN ⁻		985025
Cyanide 08	0,02 – 0,80 mg/L CN ⁻		985031
DEHA 1 (diëthylhydroxylamine)	0,05 – 1,00 mg/L DEHA		985035
IJzer 3	0,10 – 3,00 mg/L Fe		985037
Ethanol 1000	0,10 – 1,00 g/L EtOH	0,013 – 0,130 Vol. % EtOH	985838
Fluoride 2	0,1 – 2,0 mg/L F ⁻		985040
Formaldehyde 8	0,1 – 8,0 mg/L HCHO		985041
Formaldehyde 10 ³⁾	0,20 – 10,00 mg/L HCHO		985046
Hardheid Ca / Mg	1,0 – 20,0 °d / 5 – 50 mg/L Mg ²⁺ 0,2 – 3,6 mmol/L / 10 – 100 mg/L Ca ²⁺	5 – 50 mg/L Mg ²⁺ 10 – 100 mg/L Ca ²⁺	985044
Hardheid 20	1,0 – 20,0 °d 0,2 – 3,6 mmol/L	5 – 50 mg/L Mg ²⁺ 10 – 100 mg/L Ca ²⁺	985043
Kalium 50	2 – 50 mg/L K ⁺		985045
Totaal Kjeldahl-stikstof TKN 16	1,0 – 16 mg/L TKN		985067
Org. complexvormer 10	0,5 – 15,0 mg/L I _{Bik}		985052
Koper 7	0,10 – 7,00 mg/L Cu ²⁺		985054
Koper 5	0,10 – 7,00 mg/L Cu ²⁺		985053
KW 300 (koolwaterstoffen)	0,5 – 5,6 mg/L KW	30 – 300 mg/kg KW	985057

Test	Meetbereik NANOCOLOR® VIS II	REF
Mangaan 10	0,1 – 10,0 mg/L Mn	985058
Methanol 15	0,2 – 15,0 mg/L MeOH	985859
Molybdeen 40	1,0 – 40,0 mg/L Mo(VI)	1,6 – 65,0 mg/L MoO ₄ ²⁻ 985056
Nikkel 4	0,10 – 7,00 mg/L Ni ²⁺	985071
Nitraat 8	0,30 – 8,00 mg/L NO ₃ -N	1,3 – 35,0 mg/L NO ₃ ⁻ 985065
Nitraat 50	0,3 – 22,0 mg/L NO ₃ -N	2 – 100 mg/L NO ₃ ⁻ 985064
Nitraat 250	4 – 60 mg/L NO ₃ -N	20 – 250 mg/L NO ₃ ⁻ 985066
Nitriet 2	0,003 – 0,460 mg/L NO ₂ -N	0,02 – 1,50 mg/L NO ₂ ⁻ 985068
Nitriet 4	0,1 – 4,0 mg/L NO ₂ -N	0,3 – 13,0 mg/L NO ₂ ⁻ 985069
Organische zuren 3000	30 – 3000 mg/L CH ₃ COOH	0,5 – 50,0 mmol/L CH ₃ COOH 985050
Peroxide 2	0,03 – 2,00 mg/L H ₂ O ₂	985871
pH 6,5 – 8,2 ⁴⁾	pH 6,5 – 8,2	91872
Fenol-index 5	0,2 – 5,0 mg/L fenol	985074
Ortho- en totaal fosfaat 1	0,05 – 1,50 mg/L P 0,010 – 0,800 mg/L P	0,2 – 5,0 mg/L PO ₄ ³⁻ 0,03 – 2,50 mg/L PO ₄ ³⁻¹⁾ 985076
Ortho- en totaal fosfaat 5	0,20 – 5,00 mg/L P	0,5 – 15,0 mg/L PO ₄ ³⁻ 985081
Ortho- en totaal fosfaat 15	0,30 – 15,00 mg/L P	1,0 – 45,0 mg/L PO ₄ ³⁻ 985080
Ortho- en totaal fosfaat 45	5,0 – 50,0 mg/L P	15 – 150 mg/L PO ₄ ³⁻ 985055
Ortho- en totaal fosfaat 50	10,0 – 50,0 mg/L P	30 – 150 mg/L PO ₄ ³⁻ 985079
Ortho- en totaal fosfaat LR 1	0,05 – 0,50 mg/L P	985095
Permanganaat Index	10, 0,5-10 mg/L O ₂	985016
Resterende hardheid 1	0,02 – 1,00 °d	0,004 – 0,180 mmol/L 985084
Zuurstof 12	0,5 – 12,0 mg/L O ₂	985082
Zilver 3	0,20 – 3,00 mg/L Ag ⁺	0,08 – 0,50 mg/L Ag ⁺ 985049
Zetmeel 100	5 – 100 mg/L zetmeel	985085
Totaal stikstof TN _p 22	0,5 – 22,0 mg/L N	985083
Totaal stikstof TN _p 60	3 – 60 mg/L N	985092
Totaal stikstof TN _p 220	5 – 220 mg/L N	985088
Sulfaat LR 200	20 – 200 mg/L SO ₄ ²⁻	985062
Sulfaat MR 400	40 – 400 mg/L SO ₄ ²⁻	985060
Sulfaat HR 1000	200 – 1000 mg/L SO ₄ ²⁻	985063
Sulfide 3	0,05 – 3,00 mg/L S ²⁻	985073
Sulfiet 10	0,2 – 10,0 mg/L SO ₃ ²⁻	0,05 – 2,40 mg/L SO ₃ ²⁻ 985089
Sulfiet 100	5 – 100 mg/L SO ₃ ²⁻	985090
Anionische tensiden 4	0,20 – 4,00 mg/L MBAS	0,20 – 3,500 mg/L SDS 985032
Kationische tensiden 4	0,20 – 4,00 mg/L CTAB	985034
Niet-ionische tensiden 15	0,3 – 15,0 mg/L Triton® X-100	985047
Thiocyanaat 50	0,5 – 50,0 mg/L SCN ⁻	985091
TOC 30 Neo ⁵⁾	2,0 – 30,0 mg/L C	985048
TOC 300 Neo ⁵⁾	20 – 300 mg/L C	985051
TTC / slibactiviteit 150	5 – 150 µg TPF	0,050 – 2,300 E 985890
Vertroebeling (formazine/DIN) ⁵⁾	1 – 100 TE/F (= FAU)	0,5 – 40,0 ¹⁾ /m Test 1-92
Vicinale diketone	0,015 – 0,600 mg/kg Diacetyl	985010
Zink 6	0,20 – 6,00 mg/L Zn ²⁺	985042
Tin 3 ³⁾	0,10 – 3,00 mg/L Sn	985097
Zirkonium 100	5 – 100 mg/L Zr	985001

Op andere fotometers dan de NANOCOLOR® VIS II kunnen de meetbereiken en golflijnen afwijken

¹⁾ Door gebruik van halve microcuvetten 50 mm (REF 91950) is een gevoeliger meetbereik mogelijk

²⁾ Ontsluiting alleen mogelijk in de magnetron

³⁾ Bij filterfotometers is eventueel een speciaal filter (formaldehyde 10: 412 nm, tin 3: 520 nm) nodig

⁴⁾ Zonder barcode

⁵⁾ Voor deze bepaling is geen NANOCOLOR®-test met ronde cuvetten nodig. Beoordeling is alleen mogelijk met de NANOCOLOR®-spectrofotometers en de PF-12^{Plus}

Bij de eerste bestelling is bovendien het volgende vereist: NANOCOLOR® TIC-Ex (REF 916993)

NANOCOLOR®-tests met rechthoekige cuvetten – In één oogopslag

Test	Meetbereik	REF
Aluminium ¹⁾	0,01 – 1,00 mg/L Al ³⁺	91802
Ammonium	0,01 – 2,0 mg/L NH ₄ -N	0,01 – 2,5 mg/L NH ₄ ⁺ 91805
Lood ²⁾	0,005 – 1,00 mg/L Pb ²⁺	918101
Cadmium ²⁾	0,002 – 0,50 mg/L Cd ²⁺	918131
Chloor	0,02 – 10,0 mg/L Cl ₂	91816
Chloordioxide	0,04 – 4,00 mg/L ClO ₂	918163
Chloride	0,2 – 125 mg/L Cl ⁻	91820
Chromaat	0,01 – 3,0 mg/L Cr(VI)	0,01 – 6,0 mg/L CrO ₄ ²⁻ 91825
Cyanide	0,001 – 0,50 mg/L CN ⁻	91830
Detergentia, anionisch	0,02 – 5,0 mg/L MBAS	91832
Detergentia, kationisch	0,05 – 5,0 mg/L CTAB	91834
IJzer LR	0,005 – 5,00 mg/L Fe	918128
IJzer	0,01 – 15,0 mg/L Fe	91836
Kleur (Hazen/DIN) ³⁾	5 – 500 mg/L Pt (Hazen)	0,2 – 20,0 ¹ /m Test 1-39
Fluoride	0,05 – 2,00 mg/L F ⁻	918142
Hydrazine	0,002 – 1,50 mg/L N ₂ H ₄	91844
Kieselzuur	0,01 – 10,00 mg/L Si	0,02 – 10,0 mg/L SiO ₂ 91848
	0,002 – 0,100 mg/L Si	0,005 – 0,200 mg/L SiO ₂ ⁵⁾
Kobalt	0,002 – 0,70 mg/L Co ²⁺	91851
Koper	0,01 – 10,0 mg/L Cu ²⁺	91853
Mangaan LR	0,005 – 3,00 mg/L Mn	918126
Mangaan	0,01 – 10,0 mg/L Mn	91860
Nikkel	0,01 – 10,0 mg/L Ni ²⁺	91862
Nitraat	0,1 – 30,0 mg/L NO ₃ -N	0,5 – 140 mg/L NO ₃ ⁻ 91865
Nitraat Z	0,02 – 1,0 mg/L NO ₃ -N	0,1 – 5,0 mg/L NO ₃ ⁻ 91863
Nitriet	0,002 – 0,30 mg/L NO ₂ -N	0,005 – 1,00 mg/L NO ₂ ⁻ 91867
Ortho-fosfaat	0,04 – 6,5 mg/L PO ₄ -P	0,1 – 20,0 mg/L PO ₄ ³⁻ 91877
Ortho-fosfaat	0,2 – 17 mg/L PO ₄ -P	0,5 – 50 mg/L PO ₄ ³⁻ 91878
Ozon	0,01 – 1,50 mg/L O ₃	91885
Fenol	0,01 – 7,0 mg/L fenol	91875
SAK ^{3) 4)}	0,1 – 150,0 ¹ /m	Test 3-01
Sulfide	0,01 – 3,0 mg/L S ²⁻	91888
Vertroebeling	1 – 1000 NTU	Test 9-06
Zink	0,02 – 3,0 mg/L Zn ²⁺	91895

¹⁾ Ontsluiting alleen in de magnetron mogelijk

²⁾ Bovendien is als organische fase tetrachloorethyleen p.a. of tetrachloorkoolstof p.a. nodig

³⁾ Voor deze bepalingen is geen NANOCOLOR®-test met rechthoekige cuvetten nodig

⁴⁾ Beoordeling van SAK 254 nm alleen op de NANOCOLOR® UV/VIS II

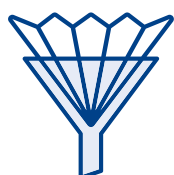


De complete analyse van één leverancier – bestelinformatie voor accessoires

Testmiddelcontrole	Beschrijving	REF	
NANOCONTROL®-ringproef		925001	
NANOCONTROL® NANOCHECK 2.0	Secundaire norm voor testmiddelcontrole conform ISO 9001	925703	
NANOCONTROL® NANOTURB	Troebeheidnorm voor de nefelometrische troebelheidskalibratie van de NANOCOLOR® spectrofotometer en de PF-12 ^{Plus}	925702	
NANOCOLOR® USB T-Set	Elektronische warmtesensor voor temperatuurcontrole en automatische kalibratie van NANOCOLOR®-verwarmingsblokken	919921	
NANOCOLOR®-kalibreercuvette 16 mm		916908	
NANOCOLOR®-kalibreercuvette 24 mm	Voor de NANOCOLOR® Advance	916930	
Monstervoorbereiding			
NANOCOLOR® TIC-Ex	Apparaat voor het verwijderen van de TIC, incl. cuvettehouder, handboek, netvoedingsadapter en certificaat in kartonnen doos	916993	
Sipper NANOCOLOR® FP-200	Voor NANOCOLOR® ^{UV/VIS} II en NANOCOLOR® ^{VIS} II incl. handleiding, USB-kabel, Tygon-slangenset met adapters, aanzuignaald en certificaat	919180	
NANOCOLOR® NanOx metaal	Vastestofreagentia voor oxidatieve ontsluiting van monsters van zware metalen en totaal fosfor in het verwarmingsblok of in de magnetron.	918978	
NANOCOLOR® NanOx N	Vastestofreagentia voor oxidatieve ontsluiting in het verwarmingsblok of in de magnetron voor de bepaling van totaal stikstof	918979	
Veiligheidsvat voor CZV-tests	Veiligheidsvat voor het schudden van ronde cuvetten voor CZV-tests. Verhoogde veiligheid bij CZV-bepalingen	91637	
NANOCOLOR®-membraanfiltratieset GF/PET	Membraanfiltratieset voor monstervoorbereiding. De combinatie van een glasvezelfilter en membraan garandeert een uitstekende filtratie, ook van zeer troebele monsters. Inhoud: 2 spuitjes 20 mL, 25 CHROMAFIL®-membraanfilters poriegrootte 0,45 µm	91601	
NANOCOLOR®-reageerbuizen 16 mm AD	Reageerbuizen met buitendiameter (AD) van 16 mm. Voor ontsluiting of voor gebruik met VISOCOLOR® ECO of Powder Pillow Tests in de fotometer	91680	
NANOCOLOR®-cuvettenstandaard	Voor 15 ronde cuvetten en 2 buisjes voor de monsterontsluiting	91623	
Multistandaards	Ter controle van de parameters	Testnummer	REF
KA-afvoer	Ammonium 10 / CZV 160 / CZV 300 / CZV 4000 / CZV LR 150 / nitraat 8 / nitraat 50 / nitraat / ortho- en totaal fosfaat 5 / totaal stikstof TN _b 60	0-04 / 0-26 / 0-33 / 0-11 / 0-36 / 0-65 / 0-64 / 1-65 / 0-81 / 0-92	925011
KA-afvoer	Ammonium 3 / CZV 40 / CZV 60 / nitraat 8 / nitraat 50 / nitraat / totaal fosfaat 1 / totaal fosfaat 5 / totaal fosfaat LR / totaal stikstof TN _b 22 / TKN 16	0-03 / 0-27 / 0-22 / 0-65 / 0-64 / 1-65 / 0-76 / 0-81 / 0-95 / 0-83 / 0-67	925010
KA-toevoer	Ammonium 50 / CZV 600 / CZV 1500 / CZV 15000 / CZV 60000 / CZV HR 1500 / nitraat 50 / nitraat 250 / totaal fosfaat 15 / totaal stikstof TN _b 220	0-05 / 0-30 / 0-29 / 0-28 / 0-12 / 0-38 / 0-64 / 0-66 / 0-80 / 0-88	925012
Metalen 1	Cadmium 2 / cadmium / chloride 50 / chloride 200 / chromaat 5 + NanOx-metaal / totaal chroom / chroom 2 / chroom + NanOx-metaal / ijzer 3 / ijzer / ijzer LR / fluoride 2 / fluoride / sulfaat LR 200 / sulfaat MR 400 / zink 4 / zink / zink 6	0-14 / 1-13 / 0-21 / 0-19 / 0-24 / 0-59 / 1-25 / 0-37 / 1-36 / 1-28 / 0-40 / 1-42 / 0-62 / 0-60 / 0-96 / 1-95 / 0-42	925015
Metalen 2	Lood 5 / lood / kalium 50 / koper 5 / koper 7 / koper / nikkel 7 / nikkel 4 / nikkel	0-09 / 1-10 / 0-45 / 0-53 / 0-54 / 1-53 / 0-61 / 0-71 / 1-62	925016
Percolaat	Ammonium 100 / ammonium 200 / CZV 10000 / CZV 15000 / nitraat 250 / totaal fosfaat 45 / ortho-fosfaat 50	0-08 / 0-06 / 0-23 / 0-28 / 0-66 / 0-55 / 0-79	925013
Drinkwater	Aluminium 07 / aluminium / ammonium / chloride 50 / chloride / ijzer 3 / ijzer / mangaan 10 / mangaan / sulfaat 200 / sulfaat LR 200	0-98 / 1-02 / 1-05 / 0-21 / 1-20 / 0-37 / 1-36 / 0-58 / 1-60 / 0-86 / 0-62	925018
Enkele standaard		Testnummer	REF
AOX 3		0-07	92507
BSB ₅		8-22 / 8-25	92582
Chloor		0-17 / 1-16	92517
Chromaat		0-24 / 0-59 / 1-25	92524
CZV 60		0-27 / 0-22	92522
CZV 160		0-26 / 0-33 / 0-36	92526
CZV 1500		0-30 / 0-29 / 0-38	92529
CZV 15000		0-23 / 0-28	92528
Nitriet		0-68 / 0-69 / 1-67	92568
Ortho-fosfaat		0-76 / 0-95 / 1-77	92576
Sulfaat		0-62	92562
Sulfiet		0-90	92590
TOC 30		0-48	92575
TOC 300		0-51	92878

Producten voor analytische chemie

Sinds 1911 staat MACHEREY-NAGEL garant voor hoge kwaliteit, innovatie en betrouwbaarheid in de chemische en biomoleculaire analyse. Vriendelijke en vakkundige advisering van onze gewaardeerde klanten en een uitstekende productkwaliteit zijn al meer dan 111 jaar de hoekstenen van ons zakelijke succes. MACHEREY-NAGEL is een familiebedrijf waar nu de vierde generatie aan het roer staat. Als een van de momenteel toonaangevende fabrikanten van producten voor analytische chemie en life science bieden wij een breed scala aan producten voor filtratie, sneltests, wateranalyse, chromatografie en bioanalyse.



Filtratie



Sneltesten



Wateranalyses



Chromatografie



Bioanalyses

Wilt u meer weten over MACHEREY-NAGEL?

Test kosteloos en zonder verplichtingen een MACHEREY-NAGEL-meetstation incl. reagentia en overtuig uzelf van onze kwaliteit en onze service.

U kunt eenvoudig contact met ons opnemen via:

Tel.: +31 (0) 6 43 46 38 78

E-mail: support@mn-net.com

Of neem contact op met onze buitendienst.

Ga naar
onze
website!



www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL



Management
System
EN ISO 13485:2016
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 0000056401



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

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

