de *NANOCOLOR®* Bor 3

REF 985013

Zusammenfassung

Der Test eignet sich zur photometrischen Bestimmung von Bor.

Der Test ist geeignet für Oberflächen-, Grund- und Trinkwasser sowie Abwasser.

- Messbereich: 0,05 – 2,50 mg/L B (Methode 0131)
- Anzahl der Bestimmungen: 20
- Wellenlänge für die photometrische Bestimmung: 412 nm
- Haltbarkeit: 12 Monate
- Reaktionszeit: 30 Minuten
- Lagertemperatur: 2 – 8 °C
- Lagerbedingung: Aufrecht

Methode

Borat-Ionen bilden mit Azomethin-H in einer schwach sauren Lösung einen gelben Farbstoff.

Störungen

Bis zu den angegebenen Fremdstoffkonzentrationen wird der Test nicht gestört. Die summarische Wirkung verschiedener Störionen wurde nicht überprüft.

Angaben in mg/L:

- Ca^{2+}, K^{+}, Mg^{2+}, Mn^{2+}, Na^{+}, NO_3^{-}, PO_4^{3-}, SO_4^{2-}, Zn^{2+}: 1000
- NH_4^{+}: 400
- Fe: 25

Die Methode ist für die Analyse von Meerwasser geeignet.

Trübungen führen zu höheren Messwerten.

Reagenzien und Hilfsmittel

Packungsinhalt:

- 20 Rundküvetten R1
- 1 Reagenz R2

Erforderliche Geräte:

- MACHEREY-NAGEL Photometer
- Kolbenhubpipette 1 – 5 mL (REF 916909) mit Pipettenspitzen (REF 916916)
- Kolbenhubpipette 100 – 1000 µL (REF 91677) mit Pipettenspitzen (REF 91676)

Probenahme und -vorbereitung

Siehe DIN EN ISO 5667-3-A21.

Vor der Analyse Probe auf pH 4 – 9 einstellen.

Qualitätskontrolle

Als interne Qualitätssicherungsmaßnahme wird vor jeder Messserie die Messung eines Blindwertes und eines Standards empfohlen.

LOT-spezifische Zertifikate stehen auf *www.mn-net.com* zur Verfügung.

Durchführung

1. Rundküvette öffnen. 500 µL R2 hinzugeben
2. 4 mL Probe in die Küvette pipettieren
3. Küvette verschließen und kräftig schütteln
4. 30 min warten
5. Küvette von außen säubern
6. Messen

Entsorgung

Rundküvetten nach dem Gebrauch in die Originalpackung zurücksetzen. Alle *NANOCOLOR®* Reagenziensätze werden von MACHEREY-NAGEL freiwillig kostenlos zurückgenommen und in unserem Entsorgungszentrum fachgerecht entsorgt.

Informationen zur Entsorgung entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt. Das Sicherheitsdatenblatt können Sie unter *www.mn-net.com/SDS* herunterladen.

Hinweise

Zur Erhöhung der Genauigkeit im niedrigen Messbereich wird die Messung mit Reagenzien-Blindwert empfohlen.

Informationen zu Gefahren finden Sie auf dem Außenetikett und im Sicherheitsdatenblatt. Das Sicherheitsdatenblatt können Sie unter *www.mn-net.com/SDS* herunterladen.

08/2026

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

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

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

en NANOCOLOR® Boron 3

REF 985013

Overview

The test is suitable for the photometric determination of boron.

The test is suitable for surface water, ground and drinking water and wastewater.

- Measuring range: 0.05 – 2.50 mg/L B (method 0131)
- Number of tests: 20
- Wavelength for photometric determination: 412 nm
- Shelf life: 12 months
- Reaction time: 30 minutes
- Storage temperature: 2 – 8 °C
- Storage conditions: upright

Method

Borate ions form a yellow dye with azomethine-H in a weakly acidic solution.

Interferences

The following contaminants do not interfere with the test up to the indicated concentrations. The cumulative effect of different interfering ions has not been tested.

Data in mg/L:

- Ca^{2+}, K^{+}, Mg^{2+}, Mn^{2+}, Na^{+}, NO_3^{-}, PO_4^{3-}, SO_4^{2-}, Zn^{2+}: 1000
- NH_4^{+}: 400
- Fe: 25

The method can be applied for analyzing seawater.

Turbidities cause higher measurement values.

Reagents and accessories

Contents of reagents set:

- 20 test tubes R1
- 1 reagent R2

Required devices:

- MACHEREY-NAGEL photometer
- Digital piston pipette 1 – 5 mL (REF 916909) with pipette tips (REF 916916)
- Digital piston pipette 100 – 1000 µL (REF 91677) with pipette tips (REF 91667)

Sampling and preparation

See DIN EN ISO 5667-3-A21.

Adjust to pH 4 – 9 prior to analysis.

Quality control

The measurement of a blank value and a standard is recommended before every measuring series as quality control measure.

LOT-specific certificates are available at *www.mn-net.com*.

Procedure

1. Open test tube. Add 500 µL R2
2. Pipette 4 mL of sample into test tube
3. Seal test tube and shake vigorously
4. Wait 30 min
5. Clean outside of test tube
6. Measure

Disposal

Information regarding disposal can be found in the safety data sheet. You can download the SDS from *www.mn-net.com/SDS*.

Notes

To increase accuracy in the low measuring range, measurement with reagent blank value is recommended.

Information regarding safety can be found on the box' label and in the safety data sheet. You can download the SDS from *www.mn-net.com/SDS*.

08/2026

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

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

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

fr NANOCOLOR® Bore 3

REF 985013

Résumé

Le test est approprié pour la détermination photométrique de bore.

Le test convient pour l'analyse des eaux de surface, des eaux souterraines et de l'eau potable ainsi que des eaux usées.

- Gamme de mesure : 0,05 – 2,50 mg/L B (méthode 0131)
- Nombre de tests : 20
- Longueur d'onde pour la détermination photométrique : 412 nm
- Stabilité : 12 mois
- Temps de réaction : 30 minutes
- Température de stockage : 2 – 8 °C
- Conditions de stockage : à la verticale

Méthode

Les ions borate forment un colorant jaune avec l'azométhine-H dans une solution légèrement acide.

Interférences

Il n'y a pas d'interférences jusqu'aux concentrations de substances étrangères indiquées. L'effet cumulatif de différents ions interférents n'a pas été vérifié.

Indications en mg/L :

- Ca^{2+}, K^{+}, Mg^{2+}, Mn^{2+}, Na^{+}, NO_3^{-}, PO_4^{3-}, SO_4^{2-}, Zn^{2+} : 1000
- NH_4^{+} : 400
- Fe : 25

La méthode convient pour l'analyse de l'eau de mer.

Les turbidités entraînent des valeurs de mesure plus élevées.

Réactifs et accessoires

Contenu du kit :

- 20 cuves rondes R1
- 1 réactif R2

Appareils nécessaires :

- Photomètre MACHEREY-NAGEL
- Pipette à piston 1 – 5 mL (REF 916909) avec embouts (REF 916916)
- Pipette à piston 100 – 1000 µL (REF 91677) avec embouts (REF 91676)

Prélèvement et préparation des échantillons

Voir DIN EN ISO 5667-3-A21.

Avant l'analyse ajuster le pH sur 4 – 9.

Contrôle qualité

La détermination d'une valeur à blanc et d'un standard avant chaque série de mesures est recommandée comme mesure d'assurance qualité interne.

Les certificats spécifiques à un LOT sont disponibles sur le site : *www.mn-net.com*

Exécution

1. Ouvrir la cuve ronde. Ajouter 500 µL R2
2. Pipeter 4 mL de l'échantillon dans la cuve
3. Fermer la cuve et l'agiter énergiquement
4. Attendre 30 min
5. Nettoyer l'extérieur de la cuve
6. Mesurer

Elimination

Vous trouverez des informations concernant l'élimination des produits dans la fiche de données de sécurité. Vous trouverez la fiche de données de sécurité sur le site *www.mn-net.com/SDS* pour la télécharger.

Remarques

Pour augmenter la précision dans la plage de mesure basse, il est recommandé de mesurer avec une valeur à blanc des réactifs.

Vous trouverez des informations sur les risques sur l'étiquette de l'emballage et dans la fiche de données de sécurité. Vous trouverez la fiche de données de sécurité sur le site *www.mn-net.com/SDS* pour la télécharger.

08/2026

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

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

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

it NANOCOLOR® Boro 3

REF 985013

Riassunto

Il test è adatto per la determinazione fotometrica di boro.

Il test è adatto per acque di superficie, di falda e potabili, acque di rifiuto.

- Intervallo di valori: 0,05 – 2,50 mg/L B (metodo 0131)
- Numero di determinazioni: 20
- Lunghezza d'onda per determinazione fotometrica: 412 nm
- Durata di conservazione: 12 mesi
- Tempo di reazione: 30 minuti
- Temperatura di conservazione: 2 – 8 °C
- Condizioni di conservazione: in posizione verticale

Metodo

Gli ioni borato formano un colorante giallo con l'azometina-H in una soluzione debolmente acida.

Interferenze

Il test non subisce interferenze fino alle concentrazioni indicate di sostanze estranee. L'effetto sommario di ioni interferenti non è stato controllato.

Dati in mg/L:

- Ca^{2+}, K^{+}, Mg^{2+}, Mn^{2+}, Na^{+}, NO_3^{-}, PO_4^{3-}, SO_4^{2-}, Zn^{2+}: 1000
- NH_4^{+}: 400
- Fe: 25

Il metodo è adatto per l'analisi di acque marine.

Le torbidità danno valori misurati più elevati.

Reagenti e accessori

Contenuto set di reagenti:

- 20 cuvette tonde R1
- 1 reagente R2

Dispositivi necessari:

- Fotometro MACHEREY-NAGEL
- Pipetta con corsa dello stantuffo da 1 – 5 mL (REF 916909) con punte (REF 916916)
- Pipetta con corsa dello stantuffo da 100 – 1000 µL (REF 91677) con punte (REF 91676)

Prelievo e preparazione dei campioni

Vedere DIN EN ISO 5667-3-A21.

Prima dell'analisi impostare il valore del pH su 4 – 9.

Controlli di qualità

Come misura di controllo qualità, prima di ogni serie di misurazione si raccomanda di determinare un bianco e uno standard.

I certificati specifici a un LOT sono disponibili su *www.mn-net.com*.

Procedura

1. Aprire la cuvetta tonda. Immettere 500 µL R2
2. Pipettare 4 mL di campione nella cuvetta
3. Sigillare la cuvetta e agitare vigorosamente
4. Attendere 30 min
5. Pulire l'esterno della cuvetta
6. Misurare

Smaltimento:

Per le informazioni sullo smaltimento si veda la scheda dei dati di sicurezza. La scheda dei dati di sicurezza può essere scaricata alla pagina *www.mn-net.com/SDS*.

Nota

Per aumentare l'accuratezza nel campo di misura basso, si raccomanda la misurazione con il valore del bianco del reagente.

Per informazioni sui pericoli, leggere l'etichetta esterna e consultare la scheda di sicurezza. La scheda di sicurezza può essere scaricata dal sito *www.mn-net.com/SDS*.

08/2026

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

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

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

es NANOCOLOR® Boro 3

REF 985013

Resumen

El test sirve para la determinación fotométrica de boro.

El test es adecuado para aguas superficiales, aguas subterráneas, agua potable y agua residuales.

- Rango de medición: 0,05 – 2,50 mg/L B (método 0131)
- Número de determinaciones: 20
- Longitud de onda para la determinación fotométrica: 412 nm
- Duración: 12 meses
- Tiempo de reacción: 30 minutos
- Temperatura de almacenamiento: 2 – 8 °C
- Condición de almacenamiento: vertical

Método

Los iones borato forman un colorante amarillo con la azometil-H en una solución débilmente ácida.

Alteraciones

Hasta las concentraciones de sustancias extrañas indicadas la muestra no sufre alteraciones. No se ha comprobado el efecto sumario de distintos iones de interferencia.

Datos en mg/L:

- Ca^{2+}, K^{+}, Mg^{2+}, Mn^{2+}, Na^{+}, NO_3^{-}, PO_4^{3-}, SO_4^{2-}, Zn^{2+}: 1000
- NH_4^{+}: 400
- Fe: 25

El método es adecuado para el análisis de agua de mar.

Las turbideces provocan valores de medición más altos.

Reactivos y medios auxiliares

Contenido del embalaje:

- 20 cubetas redondas R1
- 1 reactivo R2

Dispositivos necesarios:

- Fotómetro MACHEREY-NAGEL
- Pipeta de émbolo 1 – 5 mL (REF 916909) con puntas de pipeta (REF 916916)
- Pipeta de émbolo 100 – 1000 µL (REF 91677) con puntas de pipeta (REF 91676)

Toma y preparación de muestras

Ver DIN EN ISO 5667-3-A21.

Ajustar un pH 4 – 9 antes del análisis.

Control de calidad

Como medida de control de calidad interna, se recomienda la medición de un valor del blanco y de un valor de referencia antes de cada serie de medición.

Los certificados específicos de los lotes están disponibles en *www.mn-net.com*

Procedimiento

1. Abrir un tubo de ensayo. Añadir 500 µL R2
2. Pipetear 4 mL de muestra en la cubeta
3. Cerrar la cubeta y agitar vigorosamente
4. Esperar 30 min
5. Limpiar el exterior del tubo de ensayo
6. Medir

Eliminación

Consulte la información sobre la eliminación en la ficha de datos de seguridad. Puede descargar la ficha de datos de seguridad en *www.mn-net.com/SDS*.

Notas

Para aumentar la precisión en el rango de medición bajo, se recomienda la medición con valor en blanco de reactivo.

Encontrará la información sobre los riesgos en la etiqueta exterior y en la ficha de datos de seguridad. Puede descargar la ficha de datos de seguridad en *www.mn-net.com/SDS*.

08/2026

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

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

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

nl

NANOCOLOR® Boor 3

REF 985013

Samenvatting

De test is geschikt voor fotometrische bepaling van boor.

De test is geschikt voor oppervlakte-, grond-, drink- en afvalwater.

- Meetgebied: 0,05 – 2,50 mg/L B (methode 0131)
- Aantal bepalingen: 20
- Golflengte voor de fotometrische bepaling: 412 nm
- Houdbaarheid: 12 maanden
- Reactietijd: 30 minuten
- Bewaartemperatuur: 2 – 8 °C
- Bewaarconditie: rechtop

Methode

Boraationen vormen een gele kleurstof met azomethine-H in een zwak zure oplossing.

Interferenties

Tot aan de aangegeven concentraties vreemde stoffen wordt de test niet gestoord. De samengevatte werking van verschillende stoorionen is niet gecontroleerd.

Waarden in mg/L:

- Ca^{2+}, K^{+}, Mg^{2+}, Mn^{2+}, Na^{+} , NO_3^{-}, PO_4^{3-}, SO_4^{2-}, Zn^{2+}: 1000
- NH_4^{+}: 400
- Fe: 25

De methode is geschikt voor de analyse van zeewater.

Vertroebelingen leiden tot hogere meetwaarden.

Reagentia en hulpmiddelen

Inhoud van de verpakking:

- 20 reageerbuisjes R1
- 1 reagens R2

Benodigde apparatuur:

- MACHEREY-NAGEL fotometer
- Zuigerpipet 1 – 5 mL (REF 916909) met pipetpunten (REF 916916)
- Zuigerpipet 100 – 1000 µL (REF 91677) met pipetpunten (REF 91676)

Monstername en -voorbereiding

Zie DIN EN ISO 5667-3-A21.

Voor de analyse pH-waarde 4 – 9 instellen.

Kwaliteitscontrole

Als interne maatregel voor kwaliteitsgarantie wordt aangeraden om voorafgaand aan elke serie een blinde waarde en een standaard te meten.

LOT-specifieke certificaten zijn beschikbaar op *www.mn-net.com*.

Uitvoering

1. Reageerbuis openen. 500 µL R2 toevoegen
2. 4 mL monster in de reageerbuis pipetteren
3. Reageerbuis afsluiten en krachtig schudden
4. 30 min wachten
5. Buitenkant van de reageerbuis schoonmaken
6. Meten

Afvalverwerking:

Informatie over afvalverwerking vindt u in het veiligheidsinformatieblad. Het veiligheidsinformatieblad kunt u downloaden op *www.mn-net.com/SDS*.

Aanwijzingen

Om de nauwkeurigheid in het lage meetbereik te verhogen, wordt een meting met reagensblanco waarde aanbevolen.

Informatie over de gevaren vindt u op het verpakkingsetiket en het veiligheidsinformatieblad. U kunt het veiligheidsinformatieblad downloaden van *www.mn-net.com/SDS*.

08/2026

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

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

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

hu NANOCOLOR® Bór 3

REF 985013

Összefoglalás

A teszt az bór fotometrikus meghatározására szolgál.

A teszt felszíni, talaj- és ivóvizek, valamint szennyvizek vizsgálatára is alkalmas.

- Mérési tartomány: 0.05 – 2.50 mg/L B (eljárás 0131)
- Meghatározások száma: 20
- Hullámhossz a fotometriás meghatározáshoz: 412 nm
- Eltarthatóság: 12 hónap
- Reakcióidő: 30 perc
- Tárolási hőmérséklet: 2 – 8 °C
- Tárolási feltételek: állítva tárolandó

Eljárás

A borátionok azometin-H-val sárga színezéket képeznek gyengén savas oldatban.

Problémák

Az alábbi idegenanyag-koncentrációk a tesztet nem befolyásolják. A különböző zavaró ionok kumulatív hatását nem vizsgáltuk.

Az értékek mg/L-ben:

- Ca^{2+}, K^{+}, Mg^{2+} , Mn^{2+}, Na^{+}, NO_3^{-}, PO_4^{3-}, SO_4^{2-}, Zn^{2+}: 1000
- NH_4^{+}: 400
- Fe: 25

Az eljárás tengervíz elemzésére alkalmas.

A zavarosodás a mérési értékeket megnöveli.

Reagensek és segédanyagok

A csomag tartalma:

- 20 db kerek küvetta R1
- 1 db R2 reagens

Szükséges eszközök

- MACHEREY-NAGEL fotométer
- Automata kézi pipetta, 1 – 5 mL (REF 916909) pipettaheggyel (REF 916916)
- Automata kézi pipetta, 100 – 1000 µL (REF 91677) pipettaheggyel (REF 91676)

Mintavétel és a minta előkészítése

Lásd: DIN EN ISO 5667-3-A21.

A vizsgálathoz 4 – 9 közötti pH-értéket állítson be.

Minőségellenőrzés

Belső minőségellenőrzési intézkedésként minden mérési sorozat előtt vakoldattal és szabványos oldattal való mérés ajánlott.

A tételspecifikus tanúsítványok a *www.mn-net.com* oldalon érhetők el.

Eljárás

1. Nyissa ki a kerek küvettát. Adjon hozzá 500 µL R2 tablettát
2. Pipettázzon 4 mL mintát a küvettába
3. Zárja le a küvettát és erősen rázza fel
4. Várjon 30 percet
5. Kívülről törölje le a küvettát
6. Mérés

A hulladék ártalmatlanítása

Az ártalmatlanítással kapcsolatos információkat a biztonsági adatlapon találja meg. A biztonsági adatlap a következő weboldalról tölthető le: *www.mn-net.com/SDS*.

Megjegyzések

Az alacsony mérési tartományban a pontosság növelése érdekében ajánlott a reagens vakértékkel történő mérés.

A biztonsággal kapcsolatos információkat a termék címkéjén és biztonsági adatlapján talál. A biztonsági adatlapot a következő webhelyről töltheti le: *www.mn-net.com/SDS*.

08/2026

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

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

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

pl NANOCOLOR® Bor 3

REF 985013

Streszczenie

Test nadaje się do oznaczenia fotometrycznego boru.

Test nadaje się do wody powierzchniowej, gruntowej i pitnej, ścieków.

- Zakres pomiarowy: 0,05 – 2,50 mg/L B (metoda 0131)
- Liczba oznaczeń: 20
- Długość fali dla oznaczenia fotometrycznego: 412 nm
- Okres trwałości: 12 miesiące
- Czas reakcji: 30 minuty
- Temperatura przechowywania: 2 – 8 °C
- Warunki przechowywania: Pionowo

Metoda

Jony boranowe tworzą żółty barwnik z azometinem-H w słabo kwaśnym roztworze.

Zakłócenia

Zakłócenia testu nie występują do podanych stężeń substancji obcych. Nie sprawdzano sumarycznego działania różnych jonów zakłócających.

Wartości w mg/L:

- Ca^{2+}, K^{+}, Mg^{2+}, Mn^{2+}, Na^{+}, NO_3^{-}, PO_4^{3-}, SO_4^{2-}, Zn^{2+}: 1000
- NH_4^{+}: 400
- Fe: 25

Metoda ta nadaje się do analizy wody morskiej.

Zmętnienie prowadzi do uzyskania wyższych wartości pomiarowych.

Odczynniki i środki pomocnicze

Zawartość opakowania:

- 20 kuwet okrągłych R1
- 1 odczynnik R2

Wymagane urządzenia:

- Fotometr MACHEREY-NAGEL
- Pipeta tłokowa 1 – 5 mL (REF 916909) z końcówkami do pipet (REF 916916)
- Pipeta tłokowa 100 – 1000 µL (REF 91677) z końcówkami do pipet (REF 91676)

Pobieranie i przygotowanie próbek

Patrz DIN EN ISO 5667-3-A21.

Przed analizą ustawić wartość pH 4 – 9.

Kontrola jakości

Jako wewnętrzny środek zapewnienia jakości przed każdą serią pomiarową zaleca się pomiar wartości ślepej i wzorca.

Certyfikaty dla konkretnych serii LOT są dostępne na stronie *www.mn-net.com*.

Procedura

1. Otworzyć kuwetę okrągłą. Dodać 500 µL opakowanie R2
2. Odmierzyć pipetą 4 mL próbki do kuwety
3. Zamknąć kuwetę i silnie wstrząsnąć
4. Odczekać 30 minut
5. Oczyścić kuwetę z zewnątrz
6. Wykonać pomiar

Usuwanie

Informacje dotyczące usuwania można znaleźć w karcie charakterystyki. Kartę charakterystyki można pobrać na stronie *www.mn-net.com/SDS*.

Wskazówki

Aby zwiększyć dokładność w niskim zakresie pomiarowym, zalecany jest pomiar ze ślepą próbą odczynnika.

Informacje dotyczące zagrożeń można znaleźć na etykiecie zewnętrznej i w karcie charakterystyki. Kartę charakterystyki można pobrać na stronie *www.mn-net.com/SDS*.

08/2026

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

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

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

pt NANOCOLOR® Boro 3

REF 985013

Visão geral

O teste é aplicável para determinação fotométrica de boro.

O teste é aplicável para água superficial, subterrânea, potável e efluentes.

- Faixa de medição: 0,05 – 2,50 mg/L B (método 0131)
- Número de testes: 20
- Comprimento de onda da determinação: 412 nm
- Validade: 12 meses
- Tempo de reação: 30 minutos
- Temperatura de armazenamento: 2 – 8 °C
- Condições de armazenamento: na vertical.

Método

Os íons borato formam um corante amarelo com azometina-H em uma solução fracamente ácida.

Interferências

As substâncias contaminantes aqui listadas não interferem no teste até a concentração indicada. O efeito cumulativo de diferentes íons não foi testado.

Informação em mg/L:

- Ca^{2+}, K^{+}, Mg^{2+}, Mn^{2+}, Na^{+}, NO_3^{-}, PO_4^{3-}, SO_4^{2-}, Zn^{2+}: 1000
- NH_4^{+}: 400
- Fe: 25

O método pode ser utilizado para análise de água do mar.

Turbidez leva a valores medidos superiores.

Reagentes e acessórios

Conteúdo do kit de reagentes:

- 20 tubos teste R1
- 1 reagente R2

Materiais necessários:

- Fotômetro MACHEREY-NAGEL
- Micropipeta de 1 – 5 mL (REF 916909) com ponteiras descartáveis (REF 916916)
- Micropipeta de 100 – 1000 µL (REF 91677) com ponteiras descartáveis (REF 91667)

Amostragem e preparação

Vide DIN EN ISO 5667-3-A21.

Ajustar o pH para 4 – 9 antes da análise.

Controle de qualidade

Como controle de qualidade a medição de um branco e de um padrão conhecido é recomendada antes da medida de uma série de amostras.

Certificados específicos por lote disponíveis em *www.mn-net.com*.

Procedimento

1. Abrir a cubeta redonda. Adicionar 500 µL R2
2. Pipetar 4 mL da amostra para a cubeta redonda
3. Fechar a cubeta redonda e agitar vigorosamente
4. Aguardar 30 min
5. Limpar parte externa da cubeta redonda
6. Medir

Descarte

As informações de descarte podem ser obtidas na ficha de dados de segurança. Acesse *www.mn-net.com/SDS* para baixar a ficha de dados de segurança.

Notas

Para aumentar a precisão na faixa de medição baixa, recomenda-se a medição com o valor do branco do reagente.

Informações sobre segurança podem ser encontradas no rótulo da caixa e na FISPQ. A FISPQ pode ser baixada em *www.mn-net.com/SDS*.

08/2026

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

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

DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com