

REF 985018

Test 0-18

08.17

NANOCOLOR® Chlordioxid 5

de

Methode:

Photometrische Bestimmung von Chlordioxid mittels *N,N*-Diethyl-1,4-phenylendiamin (DPD)

Messbereich:	0,15–5,00 mg/L ClO_2
Messwellenlänge (HW = 5–12 nm):	540 nm
Reaktionszeit:	0 min
Reaktionstemperatur:	20–25 °C

Inhalt Reagenziensatz:

20 Rundküvetten Chlordioxid 5

1 Röhrchen *NANOFIX* Chlordioxid 5 R2

Gefahrenhinweise:

Dieser Rundküvettentest enthält keine kennzeichnungspflichtigen Gefahrstoffe.

Störungen:

Freies Chlor wird bei dieser Bestimmung nicht miterfasst und **stört** somit **nicht**.

Die Methode ist auch für die Analyse von Meerwasser geeignet.

Ausführung:

Benötigtes Zubehör: Kolbenhubpipette mit Spitzen

Rundküvette öffnen,
4,0 mL Probelösung (der pH-Wert der Probe muss zwischen pH 4 und 10 liegen) zugeben,
verschließen und mischen.
1 *NANOFIX* R2 zugeben, verschließen und mischen.
(*NANOFIX* Röhrchen nach Entnahme sofort wieder verschließen.)
Rundküvette außen säubern und sofort messen.

Messung:

Bei MACHEREY-NAGEL Photometern siehe Handbuch, Test 0-18.

Messung bei gefärbten und trüben Wasserproben:

Bei allen *NANOCOLOR®* Photometern siehe Handbuch, Korrekturwert-Taste benutzen.

Fremdphotometer:

Bei anderen Photometern prüfen, ob die Messung von Rundküvetten möglich ist. Den Faktor für jeden Gerätetyp durch Messung von Standardlösungen überprüfen.

Entsorgung:

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

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

Tel.: +49 24 24 21 969-0 · Fax: +49 24 21 969-199 · info@mn-net.com · www.mn-net.com

Schweiz: MACHEREY-NAGEL AG · Hirsackerstr. 7 · 4702 Oensingen · Schweiz

Tel.: 062 388 55 00 · Fax: 062 388 55 05 · sales-ch@mn-net.com

REF 985018

Test 0-18

08.17

NANOCOLOR® Chlorine dioxide 5

en

Method:

Photometric determination of chlorine dioxide with *N,N*-diethyl-1,4-phenylene diamine (DPD)

Range:	0.15–5.00 mg/L ClO ₂
Wavelength (HW = 5–12 nm):	540 nm
Reaction time:	0 min
Reaction temperature:	20–25 °C

Contents of reagent set:

20 test tubes Chlorine dioxide 5

1 tube *NANOFIX* Chlorine dioxide 5 R2

Hazard warning:

This test does not contain any harmful substances which must be specially labelled as hazardous.

Interferences:

Free chlorine is not determined with this procedure and thus, does **not** interfere.

The method can be applied also for the analysis of sea water.

Procedure:

Requisite accessories: piston pipette with tips

Open test tube, add

4.0 mL sample solution (*the pH value of the sample must be between pH 4 and 10*), close and mix. Add

1 *NANOFIX* R2, close and mix.

(*Close *NANOFIX* tube immediately after use.*)

Clean outside of test tube and measure immediately.

Measurement:

For MACHEREY-NAGEL photometers see manual, test 0-18.

Measurement when samples are colored or turbid:

For all *NANOCOLOR®* photometers see manual, use key for correction value.

Photometers of other manufacturers:

For other photometers check whether measurement of round glass tubes is possible. Verify factor for each type of instrument by measuring standard solutions.

REF 985018

fr

Test 0-18

08.17

NANOCOLOR® Dioxyde de chlore 5

Méthode :

Détermination photométrique du dioxyde de chlore à l'aide de la *N,N*-diéthyl-1,4-phénylène-diamine (DPD)

Domaine de mesure :	0,15–5,00 mg/L ClO ₂
Longueur d'onde de mesure (LMH = 5–12 nm) :	540 nm
Temps de réaction :	0 min
Température de réaction :	20–25 °C

Contenu du jeu de réactifs :

20 cuves rondes Dioxyde de chlore 5
1 tube *NANOFIX* Dioxyde de chlore 5 R2

Indication de danger :

Ce test ne comprend pas de produits dangereux devant être signalés selon les directives de la CE.

Interférences :

Chlore libre n'interfère **pas**.

Cette méthode convient aussi pour l'analyse de l'eau de mer.

Exécution :

Accessoires nécessaires : pipette à piston avec embouts

Ouvrir une cuve ronde, ajouter

4,0 mL de l'échantillon à analyser (*la valeur du pH de l'échantillon doit être comprise entre pH 4 et 10*), fermer et mélanger. Ajouter

1 *NANOFIX* R2, fermer et mélanger.

(*Fermer le tube de *NANOFIX* immédiatement après l'addition.*)

Nettoyer la cuve à l'extérieur et mesurer immédiatement.

Mesure :

Pour les photomètres MACHEREY-NAGEL voir manuel, test 0-18.

Mesure avec des eaux troubles ou colorées :

Pour tout les photomètres *NANOCOLOR®*, se reporter au mode d'emploi, utiliser la touche pour la valeur de correction.

Photomètres étrangers :

Pour d'autres photomètres, vérifier si l'utilisation de cuves rondes est possible. Contrôler le facteur pour chaque type d'appareil au moyen de la mesure des standards.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Neumann-Neander-Str. 6–8 · 52355 Düren · Allemagne

Tél : +49 24 21 969-0 · Fax : +49 24 21 969-199 · info@mn-net.com · www.mn-net.com

France : MACHEREY-NAGEL SARL à associé unique · 1, rue Gutenberg · 67722 Hoerd · France

Tél : 03 88 68 22 68 · Fax : 03 88 51 76 88 · sales-fr@mn-net.com

REF 985018

es

Test 0-18

08.17

NANOCOLOR® Cloro dióxido 5

Método:

Determinación fotométrica del cloro dióxido mediante *N,N*-dietil-1,4-fenilendiamina (DPD)

Rango:	0,15–5,00 mg/L ClO ₂
Longitud de onda (HW = 5–12 nm):	540 nm
Tiempo de reacción:	0 min
Temperatura de reacción:	20–25 °C

Contenido del kit de reactivos:

20 tubos de test de Cloro dióxido 5

1 tubo de *NANOFIX* Cloro dióxido 5 R2

Precauciones de seguridad:

Estos tubos de test no contienen ninguna sustancia peligrosa de obligada señalización.

Interferencias:

Cloro libre **no** interfiere.

El método es aplicable también para el análisis de agua de mar.

Procedimiento:

Accesorios requeridos: pipeta de émbolo con puntas

Abrir el tubo de test. Añadir

4,0 mL de solución de muestra (*el valor del pH de la muestra debe estar situado entre pH 4 y 10*), cerrar y mezclar. Añadir

1 *NANOFIX* R2, cerrar y mezclar.

(*Cerrar el tubo de *NANOFIX* inmediatamente después de la adición.*)

Limpiar el tubo de test por la parte exterior y medir inmediatamente.

Medición:

Para fotómetros MACHEREY-NAGEL ver el manual, test 0-18.

Medición cuando las muestras son coloreadas o turbias:

Para todos los fotómetros *NANOCOLOR®* consulte el manual, utilice la tecla de corrección.

Fotómetros de otros fabricantes:

Con otros fotómetros comprobar si es posible la medición de tubos de test. Debe comprobarse el factor para cada tipo de aparato mediante medición de los estándares.

REF 985018

nl

Test 0-18

08.17

NANOCOLOR® Chloordioxide 5

Methode:

Fotometrische bepaling van chloordioxide met *N,N*-diethyl-1,4-fenyleen diamine (DPD)

Meetgebied:	0,15–5,00 mg/L ClO_2
Golflengte (HW = 5–12 nm):	540 nm
Reactietijd:	0 min
Reactietemperatuur:	20–25 °C

Inhoud van reagensset:

20 reageerbuisjes Chloordioxide 5

1 buisje *NANOFIX* Chloordioxide 5 R2

Voorzorgsmaatregelen:

Deze reageerbuistest bevat geen gevaarlijke stoffen, die gekenmerkt moeten worden.

Interferenties:

Vrij chloor interfereert **niet**.

De methode kan ook gebruikt worden voor de analyse van zeewater.

Procedure:

Benodigde hulpmiddelen: automatische pipet met wegwerptips

Reageerbuisje openen,

4,0 mL monsteroplossing toevoegen (*de pH-waarde van het monster moet liggen tussen pH 4 en 10*), sluiten en mengen.

1 *NANOFIX* R2 toevoegen, sluiten en schudden.

(*Dat buisje *NANOFIX* onmiddellijk na toevoeging sluiten.*)

Buitenkant van reageerbuisje schoonmaken en onmiddellijk meten.

Meting:

Voor MACHEREY-NAGEL zie handboek, test 0-18.

Meting bij gekleurde en troebele watermonsters:

Voor alle *NANOCOLOR®* fotometers zie handboek, correctiewaarde-toets gebruiken.

Fotometers van andere fabrikanten:

Bij andere fotometers controleren of het meten van ronde glazen buisjes mogelijk is. Factor voor ieder type instrument door de meting van standaard oplossingen controleren.

REF 985018

Test 0-18

08.17

NANOCOLOR® Biossido di cloro 5

it

Metodo:

Analisi fotometrica del biossido di cloro mediante *N,N*-dietil-1,4-fenilendiammina (DPD)

Campo di misura:	0,15–5,00 mg/L ClO ₂
Lunghezza d'onda misurata (onda H = 5–12 nm):	540 nm
Tempo di reazione:	0 min
Temperatura di reazione:	20–25 °C

Contenuto del set di reagenti:

20 provette rotonde di Biossido di cloro 5

1 contenitore di *NANOFIX* Biossido di cloro 5 R2

Avvertenze di pericolo:

Questo test con provette rotonde non contiene sostanze pericolose soggette a obbligo di contrassegno.

Interferenze:

Il cloro libero **non** interferisce.

Questo metodo è adatto anche per l'analisi di acqua marina.

Procedimento:

Accessori necessari: pipetta con corsa dello stantuffo con punte

Aprire la provetta rotonda. Aggiungere
4,0 mL di soluzione di campione (*il pH del campione deve essere compreso fra pH 4 e 10*),
chiudere e mescolare. Aggiungere
1 *NANOFIX* R2, chiudere e agitare.
(*Chiudere il contenitore di *NANOFIX* immediatamente dopo l'aggiunta.*)
Pulire esternamente la provetta rotonda e misurare immediatamente.

Misurazione:

Con i fotometri MACHEREY-NAGEL vedere il manuale, test 0-18.

Misura con campioni colorati o torbidi:

Per tutti i fotometri *NANOCOLOR®* vedere il manuale, usare il tasto per introdurre il valore di correzione.

Fotometri di altri produttori:

Con gli altri fotometri controllare se è possibile misurare provette rotonde. Controllare il fattore per ciascun tipo di apparecchio utilizzando soluzioni standard.

REF 985018

hu

Teszt 0-18 08.17 NANOCOLOR® Klórdioxid 5

Módszer:

Klórdioxid fotometriás meghatározása *N,N*-dietil-1,4-fenilén diaminnal (DPD)

Méréstartomány:	0.15–5.00 mg/L ClO ₂
Hullámhossz (HW = 5–12 nm):	540 nm
Reakcióidő:	0 perc
Reakció hőmérséklet:	20–25 °C

A reagens készlet tartalma:

20 tesztcső Klórdioxid 5

1 doboz NANOFIX Klórdioxid 5 R2 reagens

Veszélyesség:

A teszt nem tartalmaz olyan mennyiségben ártalmas anyagot, amely miatt veszélyesség jelöléssel kellene ellátni.

Zavaró hatások:

A szabad klór nem határozható meg ezzel a módszerrel, tehát **nem** zavar.

A módszer tengervizek analizésére is alkalmazható.

Végrehajtás:

Szükséges tartozékok: Dugattyús pipetta hegyekkel

Nyissa ki a tesztcsövet és adjon hozzá

4.0 mL mintát (*a minta pH értékét 4 és 10 közé kell beállítani*), zárja le és erősen rázza össze.

Adjon hozzá

1 NANOFIX R2 reagenst, zárja le és jól rázza össze.

(*A NANOFIX dobozát használat után azonnal zárja le.*)

A tesztcső külső felületét tisztítsa meg és törölje szárazra!

Mérés:

MACHEREY-NAGEL fotométerekkel, lásd. teszt 0-18 használati utasítása.

Mérés színes és zavaros mintákból:

Lásd. összes NANOCOLOR® fotométer használati utasítása, korrekciós érték meghatározása fejezet.

Mérés más gyártmányú fotométerrel:

A fotométer legyen alkalmas hengerküvetta mérésére. Ellenőrizze a faktort standard oldatokkal mindegyik típus esetében.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Neumann-Neander-Str. 6–8 · 52355 Düren · Németország

Tel.: +49 24 21 969-0 · Fax: +49 24 21 969-199 · info@mn-net.com · www.mn-net.com

PD 14122 / A011668 / 985018 / 0870.5

REF 985018

pl

Metoda 0-18 08.17

NANOCOLOR® Dwutlenek chloru 5

OPIS METODY:

Reakcja barwna dwutlenku chloru z *N,N*-dietylo-1,4-fenylendiaminą (DPD)

Zakres:	0.15–5.00 mg/L ClO ₂
Długość fali (HW = 5–12 nm):	540 nm
Czas reakcji:	0 min
Temperatura reakcji:	20–25 °C

SKŁAD ZESTAWU:

20 probówek – Dwutlenek chloru 5

1 pojemnik – NANOFIX Dwutlenek chloru 5 R2

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

Zestaw nie zawiera substancji niebezpiecznych wymagających znakowania.

ZWIĄZKI PRZESZKADZAJĄCE I OGRANICZENIA:

Wolny chlor **nie** jest oznaczany i nie przeszkadza w oznaczeniu.

Metoda nadaje się do badania wody morskiej.

WYKONANIE OZNACZENIA:

Dodatkowe akcesoria: pipeta nastawna z końcówkami

Otworzyć probówkę, dodać

4.0 mL próby badanej (*pH próby powinno być pomiędzy 4–10*), zamknąć probówkę, wymieszać. Dodać

1 NANOFIX R2, zamknąć, wymieszać.

(*Pojemnik z kapsułkami zamknąć natychmiast po wyjęciu kapsułki.*)

Wetrzeć zewnętrzną powierzchnię probówki. Natychmiast wykonać pomiar.

POMIAR:

Dla fotometrów MACHEREY-NAGEL patrz instrukcja obsługi fotometru, metoda 0-18.

POMIAR PRÓBEK ZABARWIONYCH/MĘTNYCH:

Dla fotometrów NANOCOLOR® patrz instrukcja obsługi.

FOTOMETRY INNYCH PRODUCENTÓW:

Dla fotometrów innych producentów sprawdź czy możliwe jest wykonanie pomiarów w probówkach okrągłych. Zalecamy sprawdzenie dokładności pomiaru za pomocą roztworów wzorcowych.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Neumann-Neander-Str. 6–8 · 52355 Düren · Niemcy

Tel.: +49 24 21 969-0 · Fax: +49 24 21 969-199 · info@mn-net.com · www.mn-net.com

PD 14122 / A011668 / 985018 / 0870.5