

REF 91885

de

Test 1-85 04.23

NANOCOLOR® Ozon

Methode:

Photometrische Bestimmung mit Indigotrisulfonat

	50 mm	10 mm	Rundküvette
Messbereich (mg/L O ₃):	0,01 – 1,00	0,10 – 1,50	0,05 – 1,50
Messwellenlänge (HW = 5 – 12 nm):	600 nm		
Reaktionszeit:	0 min		
Reaktionstemperatur:	20 – 25 °C		

Inhalt Reagenziensatz:

2 x NANOFIX Ozon R0 (zum Ansetzen von Reagenz R1 siehe Vorbereitung)
 2 x 100 mL Ozon R1
 2 x 100 mL Ozon R2

Gefahrenhinweise:

Reagenz R0 enthält tri-Kaliumindigotrisulfonat 20–100%. Reagenz R2 enthält Malonsäure 10–20%.

Für weitere Informationen können Sie ein Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Störungen:

Es stören Chlordioxid und Permanganat. Es stören nicht Cl₂ < 3 mg/L, H₂O₂, ClO₃⁻ und ClO₄⁻.

Die Methode ist auch für die Analyse von Meerwasser geeignet.

Hinweise:

- Für gute Reproduzierbarkeit der Messwerte empfehlen wir eine zügige Arbeitsweise bei der Probenahme. Nutzen Sie Glasgeräte, kein Kunststoff, um Verluste an Ozon zu vermeiden.
- Die Reagenzien sind auch für die Auswertung mit den Photometern PF-12/PF-12^{Plus} geeignet.

Ausführung:

Benötigtes Zubehör: Messkolben 25 mL, Kolbenhubpipette mit Spitzen, Glaspipette, Reaktionsgläser 16 mm AD (REF 91680)

Vorbereitung

Vor Erstbenutzung 1 NANOFIX (Reagenz R0) in eine der beiden R1 Flaschen geben und 30 s schütteln. Die resultierende Lösung ist dann 4 Monate haltbar. Erst nach Verbrauch oder Ablauf dieser Lösung die zweite Flasche ansetzen.

Man gibt in je einen Messkolben 25 mL:

10 mm / Rundküvette

Probe	Nullwert
1 mL R1 (siehe Vorbereitung) 1 mL R2, mischen 20 mL Probelösung (der pH-Wert der Probe muss zwischen pH 1 und 12 liegen), sofort mischen	1 mL R1 1 mL R2, mischen 20 mL dest. Wasser

50 mm

Probe	Nullwert
0,5 mL R1 (siehe Vorbereitung) 1 mL R2, mischen 20 mL Probelösung (der pH-Wert der Probe muss zwischen pH 1 und 12 liegen), sofort mischen	0,5 mL R1 1 mL R2, mischen 20 mL dest. Wasser

Probe und Nullwert mit dest. Wasser auf 25 mL auffüllen und mischen. Sofort in die Küvetten gießen und messen.

Messung:

Bei NANOCOLOR® Photometern siehe Handbuch, Test 1-85.

Bei PF-12^{Plus} / PF-12, siehe Handbuch, Test 5-85:

Fremdphotometer:

Den Faktor für jeden Gerätetyp durch Messung von Standardlösungen überprüfen.

Lagerung:

Reagenziensatz kühl (< 8 °C) und trocken aufbewahren.

Entsorgung:

Der Inhalt der Küvetten und Messkolben kann mit viel Wasser in die Kanalisation weggespült werden.

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

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

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

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

REF 91885

en

Test 1-85 04.23

NANOCOLOR® Ozone

Method:

Photometric determination with indigo trisulfonate

	50 mm	10 mm	Test tube
Range (mg/L O ₃):	0.01 – 1.00	0.10 – 1.50	0.05 – 1.50
Wavelength (HW = 5 – 12 nm):	600 nm		
Reaction time:	0 min		
Reaction temperature:	20 – 25 °C		

Contents of reagent set:

2 x NANOFIX Ozone R0 (for preparation of reagent R1 see preparation)

2 x 100 mL Ozone R1

2 x 100 mL Ozone R2

Hazard warning:

Reagent R0 contains potassium indigotrisulfonate 20 – 100 %. Reagent R2 contains malonic acid 10 – 20 %.

For further information ask for a safety data sheet.

Interferences:Chlorine dioxide and permanganate cause interferences. The following quantities of ions will not interfere: Cl₂ < 3 mg/L, H₂O₂, ClO₃⁻ and ClO₄⁻.

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

Notes:

- For a good reproducibility we recommend uninterrupted speedy work during sampling. To avoid the loss of ozone, use glass instead of plastic.

- The reagents can be used also for the evaluation with photometers PF-12 / PF-12^{Plus}.**Procedure:**

Requisite accessories: volumetric flasks 25 mL, piston pipette with tips, glass pipette, reaction tubes 16 mm OD (REF 91680)

Preparation

Before first use, add 1 NANOFIX (reagent R0) to one of the two bottles of R1 and shake for 30 s. The resulting solution can then be stored for 4 months. Prepare the second bottle only after consumption or expiry of this solution.

Pour into two separate volumetric flasks:

10 mm / Test tube**Test sample**

1 mL R1 (see preparation)
 1 mL R2, mix
 20 mL test sample (the pH value of the sample must be between pH 1 and 12), mix immediately

Blank value

1 mL R1
 1 mL R2, mix
 20 mL distilled water

50 mm**Test sample**

0.5 mL R1 (see preparation)
 1 mL R2, mix
 20 mL test sample (the pH value of the sample must be between pH 1 and 12), mix immediately

Blank value

0.5 mL R1
 1 mL R2, mix
 20 mL distilled water

Fill up sample and blank value to 25 mL mark with distilled water and mix again. Immediately pour into cuvettes and measure.

Measurement:

For NANOCOLOR® photometers see manual, test 1-85.

For PF-12^{Plus}/PF-12 see manual, test 5-85.**Photometers of other manufacturers:**

Verify factor for each type of instrument by measuring standard solutions.

Storage:

Store test kit in a cool (< 8 °C) and dry place.

Disposal:

The contents of cuvettes and flasks can be washed into drain with plenty of water.

REF 91885

fr

Test 1-85 04.23

NANOCOLOR® Ozone

Méthode :

Détermination photométrique à l'aide de l'indigo trisulfonate

	50 mm	10 mm	Cuve ronde
Domaine de mesure (mg/L O ₃) :	0,01 – 1,00	0,10 – 1,00	0,05 – 1,00
Longueur d'onde de mesure (LMH = 5 – 12 nm) :	600 nm		
Temps de réaction :	0 min		
Température de réaction :	20 – 25 °C		

Contenu du jeu de réactifs :

- 2 x NANOFIX Ozone R0 (pour préparer le réactif R1, confer préparation)
- 2 x 100 mL Ozone R1
- 2 x 100 mL Ozone R2

Indications de danger :

Le réactif R0 contient du tripotassium indigotrisulfonate 20 – 100 %. Le réactif R2 contient de l'acide malonique 10 – 20 %.

Pour avoir des informations supplémentaires, commandez s.v.p. une fiche de données de sécurité.

Interférences :

Le bioxyde de chlore et permanganate interfèrent. Ne gênent pas : Cl₂ < 3 mg/L, H₂O₂, ClO₃⁻ et ClO₄⁻.

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

Indications :

- Pour obtenir une bonne reproductibilité, nous recommandons de travailler rapidement lors de l'échantillonnage. Afin d'éviter les pertes d'ozone, utiliser du matériel en verre et non en plastique.
- Les réactifs conviennent aussi pour l'évaluation photométrique avec les photomètres PF-12/PF-12^{PLUS}.

Exécution :

Accessoires nécessaires : fioles jaugées 25 mL, pipette à piston avec embouts, pipette en verre, cuves de réaction 16 mm DE (REF 91680)

Préparation

Avant la première utilisation, mettre 1 NANOFIX (réactif R0) dans l'un des deux flacons R1 et agiter pendant 30 s. La solution ainsi obtenue peut être conservée pendant 4 mois. Une fois que celle-ci est utilisée ou périmée, préparer une nouvelle solution avec le deuxième flacon.

Introduire respectivement dans une fiole jaugée de 25 mL :

10 mm / Cuve ronde

Echantillon	Blanc
1 mL de R1 (<i>confer préparation</i>) 1 mL de R2, mélanger 20 mL de l'échantillon à analyser (<i>la valeur du pH de l'échantillon doit être comprise entre pH 1 et 12</i>), mélanger immédiatement	1 mL de R1 1 mL de R2, mélanger 20 mL d'eau distillée

50 mm

Echantillon	Blanc
0,5 mL de R1 (<i>confer préparation</i>) 1 mL de R2, mélanger 20 mL de l'échantillon à analyser (<i>la valeur du pH de l'échantillon doit être comprise entre pH 1 et 12</i>), mélanger immédiatement	0,5 mL de R1 1 mL de R2, mélanger 20 mL d'eau distillée

Ajuster le volume dans les deux fioles à 25 mL avec de l'eau distillée et mélanger. Instantanément transvaser dans les cuves rectangulaires et mesurer.

Mesure :

Pour les photomètres NANOCOLOR® voir manuel, test 1-85.

Pour PF-12^{PLUS}/PF-12, voir manuel, test 5-85.

Photomètres étrangers :

Contrôler le facteur pour chaque type d'appareil au moyen de la mesure des standards.

Conservation :

Conserver le kit de test dans un endroit frais (< 8 °C) et sec.

Élimination des déchets :

Le contenu des cuves et des fioles peut être jeté à l'évier après l'avoir dilué avec de l'eau.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Allemagne
Tél. : +49 24 21 969-0 · info@mn-net.com · www.mn-net.com

France : MACHEREY-NAGEL SAS · 1, rue Gutenberg – BP135 · 67720 Hoerdt · France
Tél. : 03 88 68 22 68 · sales-fr@mn-net.com

MACHEREY-NAGEL SAS (Société par Actions Simplifiée) au capital de 186600 €
Siret 379 859 531 00020 · RCS Strasbourg B379859531 · N° intracommunautaire FR04 379 859 531

REF 91885

es

Test 1-85

04.23

NANOCOLOR® Ozono

Método:

Determinación fotométrica con índigo trisulfonato

	50 mm	10 mm	Tubo de test
Rango (mg/L O ₃):	0,01 – 1,00	0,10 – 1,50	0,05 – 1,50
Longitud de onda (HW = 5 – 12 nm):	600 nm		
Tiempo de reacción:	0 min		
Temperatura de reacción:	20 – 25 °C		

Contenido del kit de reactivos:

2 x NANOFIX Ozono R0 (para preparar el reactivo R1, ver preparación)

2 x 100 mL Ozono R1

2 x 100 mL Ozono R2

Precauciones de seguridad:

El reactivo R0 contiene trisulfonato índigo de potasio 20 – 100 %. El reactivo R2 contiene ácido malónico 10 – 20 %.

Para más información, puede solicitar una ficha de datos de seguridad.

Interferencias:El dióxido de cloro e permanganato producen interferencias. No interfieren: Cl₂ < 3 mg/L, H₂O₂, ClO₃⁻ y ClO₄⁻.

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

Indicaciones:

- Para obtener una buena reproducibilidad recomendamos trabajar con rapidez durante la toma de la muestra. Use material de vidrio en lugar de plástico a fin de evitar pérdidas de ozono.

- Los reactivos pueden usarse también para el análisis con los fotómetros PF-12/PF-12^{Plus}.**Procedimiento:**

Accesorios requeridos: matraces graduados de 25 mL, pipeta de émbolo con puntas, pipeta de vidrio, tubos de ensayo 16 mm ED (REF 91680)

Preparación

Antes del primer uso, agregue 1 NANOFIX (reactivo R0) a una de las dos botellas de R1 y agítelo para 30 s. La solución resultante puede almacenarse durante 4 meses. Prepare la segunda botella solamente después del consumo o expiración de esta solución.

Verter en dos matraces graduados de 25 mL distintos:

10 mm /Tubo de test

Muestra	Valor en blanco
1 mL de R1 (ver preparación) 1 mL de R2, mezclar 20 mL de muestra a analizar (el valor del pH de la muestra debe estar situado entre pH 1 y 12), mezclar inmediatamente	1 mL de R1 1 mL de R2, mezclar 20 mL de agua destilada

50 mm

Muestra	Valor en blanco
0,5 mL de R1 (ver preparación) 1 mL de R2, mezclar 20 mL de muestra a analizar (el valor del pH de la muestra debe estar situado entre pH 1 y 12), mezclar inmediatamente	0,5 mL de R1 1 mL de R2, mezclar 20 mL de agua destilada

Ajustar el volumen de la muestra y el valor en blanco a 25 mL con agua destilada y mezclar nuevamente. Inmediatamente verter en cubetas y medir.

Medición:

Para fotómetros NANOCOLOR® ver el manual, test 1-85.

Para PF-12^{Plus}/PF-12 ver el manual, test 5-85.**Fotómetros de otros fabricantes:**

Comprobar el factor para cada tipo de aparato mediante medición de los estándares.

Almacenamiento:

Conservar el kit de reactivos en lugar fresco (< 8 °C) y seco.

Eliminación:

El contenido de las cubetas y matraces puede ser vertido al desagüe con agua abundante.

REF 91885

nl

Test 1-85 04.23

NANOCOLOR® Ozon

Methode:

Fotometrische bepaling door middel van indigotrisulfonaat

	50 mm	10 mm	Reageerbuisje
Meetgebied (mg/L O ₃):	0,01 – 1,00	0,10 – 1,50	0,05 – 1,50
Maatgolflengte (HW = 5 – 12 nm):	600 nm		
Reactietijd:	0 min		
Reactietemperatuur:	20 – 25 °C		

Inhoud van reagentiaset:

2 NANOFIX Ozon R0 (voor het aanmaken van reagens R1 zie voorbereiding)

2 × 100 mL Ozon R1

2 × 100 mL Ozon R2

Voorzorgsmaatregelen:

Reagens R0 bevat tri-kaliumindigotrisulfonaat 20–100%. Reagens R2 bevat malonzuur 10–20%.

Voor meer informatie kunt u een veiligheidsinformatieblad aanvragen.

Storingen:Chloordioxyde en permangaan storen. Niet storen: Cl₂ < 3 mg/L, H₂O₂, ClO₃⁻ en ClO₄⁻.

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

Opmerking:

- Voor een goede reproduceerbaarheid van de metingen adviseren wij om bij het nemen van de monsters vlót te werk te gaan. Gebruik glazen gereedschap in plaats van kunststof om verliezen van ozon te voorkomen.

- De reagentia zijn ook geschikt voor de bepaling met de fotometers PF-12/ PF-12^{Plus}.

Procedure:

Benodigde hulpmiddelen: maatkolven van 25 mL, automatische pipet met wegwerptips, glazen pipet, reageerbuisjes 16 mm OD (REF 91680)

Vorbereitung

Vóór het eerste gebruik 1 NANOFIX (reagens R0) in één van de twee R1 flesjes doen en 30 s schudden. De resulterende oplossing is vervolgens 4 maanden houdbaar. Pas na verbruik of verlopen van deze oplossing het tweede flesje aanmaken.

Men doet in telkens één maatkolf van 25 mL:

10 mm / Reageerbuisje**Monster**

1 mL R1 (zie voorbereiding)
1 mL R2, mengen
20 mL monsteroplossing (de pH-waarde van het monster moet liggen tussen pH 1 en 12), onmiddellijk mengen

Nulwaarde

1 mL R1
1 mL R2, mengen
20 mL gedistilleerd water

5 mm**Monster**

0,5 mL R1 (zie voorbereiding)
1 mL R2, mengen
20 mL monsteroplossing (de pH-waarde van het monster moet liggen tussen pH 1 en 12), onmiddellijk mengen

Nulwaarde

0,5 mL R1
1 mL R2, mengen
20 mL gedistilleerd water

Monster en nulwaarde met gedistilleerd water tot 25 mL opvullen en mengen. Onmiddellijk in de cuvetten gieten en meten.

Meting:

Bij NANOCOLOR® fotometers zie handboek, test 1-85.

Bij PF-12^{Plus}/PF-12, zie handboek, test 5-85.**Fotometers van andere fabrikanten:**

De factor voor ieder type instrument door de meting van standaard oplossingen controleren.

Opslag:

Reagentiaset koel (< 8 °C) en droog bewaren.

Afvalverwerking:

De inhoud van de cuvetten en maatkolven kan met veel water in de riolering weggespoeld worden.

REF 91885

it

Test 1-85

04.23

NANOCOLOR® Ozono

Metodo:

Determinazione fotometrica mediante indaco trisolfonato

	50 mm	10 mm	Provetta rotonda
Campo di misurazione (mg/L O ₃):	0,01 – 1,00	0,10 – 1,50	0,05 – 1,50
Lunghezza d'onda misurata (onda H = 5 – 12 nm):	600 nm		
Tempo di reazione:	0 min		
Temperatura di reazione:	20 – 25 °C		

Contenuto del set di reagenti:

2 NANOFIX Ozono R0 (per la preparazione del reagente R1, vedere preparazione)

2 × 100 mL Ozono R1

2 × 100 mL Ozono R2

Avvisi di pericolo:

Il reagente R0 contiene indaco trisolfonato di tri-potassio 20–100 %. Il reagente R2 contiene acido malonico 10–20 %.

Per ulteriori informazioni potete richiedere una scheda informativa in materia di sicurezza.

Interferenze:Provocano interferenze il biossido di cloro e permanganato. Non provocano interferenze: Cl₂ < 3 mg/L, H₂O₂, ClO₃⁻ e ClO₄⁻.

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

Note:

- Per una buona riproducibilità dei valori misurati consigliamo di procedere in modo rapido ed ininterrotto durante il prelievo dei campioni. Per evitare perdite di ozono, utilizzare dispositivi di vetro al posto di plastica.

- I reagenti sono idonei anche per i l'analisi con l'ausilio dei fotometri PF-12 / PF-12^{Plus}.

Procedimento:

Accessori necessari: matracci da 25 mL, pipetta con corsa dello stantuffo con punte, pipetta di vetro, provette rotonde da 16 mm ED (REF 91680)

Preparazione

Prima dell'utilizzo iniziale inserire 1 NANOFIX (reagente R0) in uno dei due flaconi R1 ed agitare per 30 secondi. La soluzione risultante può essere consumata entro 4 mesi. Preparare il secondo flacone solo dopo aver consumato questa soluzione oppure dopo la data di scadenza.

Versare in due matracci da 25 mL ciascuno:

10 mm / Provetta rotonde	
Campione	Bianco (Zero)
1 mL R1 (vedere preparazione) 1 mL R2, mescolare 20 mL del campione (il pH del campione deve essere compreso fra pH 1 e 12), mescolare immediatamente	1 mL R1 1 mL R2, mescolare 20 mL di acqua distillata

50 mm	
Campione	Bianco (Zero)
0,5 mL R1 (vedere preparazione) 1 mL R2, mescolare 20 mL del campione (il pH del campione deve essere compreso fra pH 1 e 12), mescolare immediatamente	0,5 mL R1 1 mL R2, mescolare 20 mL di acqua distillata

Riempire il campione e lo zero con acqua distillata sino a 25 mL e mescolare. Immediatamente versare nelle cuvette e misurare.

Misurazione:

Con fotometri NANOCOLOR® vedere il manuale, test 1-85.

Con PF-12^{Plus}/PF-12 vedere il manuale, test 5-85.**Fotometri di altri produttori:**

Controllare il fattore per ciascun tipo di apparecchio utilizzando soluzioni standard.

Conservazione:

Conservare il set di reagenti in luogo fresco (< 8 °C) e asciutto.

Smaltimento:

Il contenuto delle cuvette e dei matracci può venire sciacquato con molta acqua nella canalizzazione di scarico.

REF 91885

hu

Teszt 1-85 04.23
NANOCOLOR® Ózon

Módszer:

Indigó-triszulfonát végzett fotometriás meghatározást

	50 mm	10 mm	Hengerkuvetta
Méréstartomány (mg/LO ₃):	0.01 – 1.00	0.10 – 1.50	0.05 – 1.50
Hullámhossz (HW = 5 – 12 nm):	600 nm		
Reakcióidő:	0 perc		
Reakció hőmérséklet:	20 – 25 °C		

A reagens készlet tartalma:

2 NANOFIX Ózon R0 (R1 reagens elkészítésére, lásd előkészítés)
 2 × 100 mL Ózon R1 reagens
 2 × 100 mL Ózon R2 reagens

Veszélyesség:

Az R0 reagens 20–100 % kálium-indigó-triszulfonátot tartalmaz. Az R2 reagens 10–20 % malonsavat tartalmaz.

Zavaró hatások:

Klórdioxid és káliumpermanganát zavarják a mérést. A következők ionok, az adott koncentrációig nem zavarják: Cl₂ < 3 mg/L, H₂O₂, ClO₃⁻ és ClO₄⁻.

A módszer tengervizek analizésére is alkalmazható.

Megjegyzés:

- A jó reprodukálhatóság érdekében javasoljuk, hogy a mintavételt gyorsan, ütemesen végezze. Veszteségek elkerülésére az ózon használjon műanyag helyett üvegből készült eszközöket.
- A reagens alkalmasak a kiértékelésre a PF-12/PF-12^{Plus} fotométereken is.

Végrehajtás:

Szükséges tartozékok: 25 mL-es mérőlombik, dugattyús pipetta hegyekkel, üveg pipetta, hengeres kémcsövek, 16 mm külső átmérő (REF 91680)

Előkészítés

Az első használat előtt helyezzünk 1 NANOFIX kapszulát (R0 reagens) az egyik R1 üvegbe és rázzuk 30 másodpercig. Az így keletkezett oldat 4 hónapig eltartható. Csak az oldat felhasználásavagy az eltarthatósági határidő lejártá után használjuk a második üveget.

Töltsön két külön mérőlombikba:

10 mm / Hengerkuvetta**Minta**

1 mL R1 reagenst (lásd előkészítés)
 1 mL R2 reagenst, keverje össze
 20 mL mintát (a minta pH értékét 1 és 12 közé kell beállítani), azonnal keverje össze

Vak érték

1 mL R1 reagenst
 1 mL R2 reagenst, keverje össze
 20 mL desztillált vizet

50 mm**Minta**

0.5 mL R1 reagenst (lásd előkészítés)
 1 mL R2 reagenst, keverje össze
 20 mL mintát (a minta pH értékét 1 és 12 közé kell beállítani), azonnal keverje össze

Vak érték

0.5 mL R1 reagenst
 1 mL R2 reagenst, keverje össze
 20 mL desztillált vizet

Tölts fel jelig a 25 mL-es mérőlombikokat desztillált vízzel, és még egyszer keverje össze. Azonnal elteltével öntse a mintát és a vak értéket két külön kuvettába.

Mérés:

NANOCOLOR® fotométerekkel, lásd. teszt 1-85 használati utasítása.
 PF-12^{Plus}/PF-12, lásd. teszt 5-85 használati utasítása.

Mérés más gyártmányú fotométerrel:

Ellenőrizze a faktort standard oldatokkal mindegyik típus esetében.

Tárolás:

A tesztkészletet száraz, hűvös (< 8 °C) helyen tárolja.

Rendelkezés:

A kuvetta és a lombik tartalma bő vízzel a csatornában önthető.

REF 91885

pl

Metoda 1-85 04.23

NANOCOLOR® Ozon

OPIS METODY:

Reakcja barwna z kwasem trójsulfonian indygotyny

	50 mm	10 mm	Kuweta ø 14 mm
Zakres (mg/L O ₃):	0,01 – 1,00	0,10 – 1,50	0,05 – 1,50
Długość fali (HW = 5 – 12 nm):	600 nm		
Czas reakcji:	0 min		
Temperatura reakcji:	20 – 25 °C		

SKŁAD ZESTAWU:

2 kapsułki NANOFIX Ozon R0 (do przyrządzania odczynnika R1 patrz przygotowanie)

2 × 100 mL Odczynnik Ozon R1

2 × 100 mL Odczynnik Ozon R2

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

Odczynnik R0 zawiera indygotrisulfonian potasu 20 – 100 %. Odczynnik R2 zawiera kwas małonowy 10 – 20 %.

Dodatkowych informacji należy szuka w kartach charakterystyk substancji niebezpiecznych.

ZWIĄZKI PRZESZKADZAJĄCE I OGRANICZENIA:

W oznaczeniu przeszkadzają: dwutlenek chloru i nadmanganian potasowy.

W oznaczeniu nie przeszkadzają: Cl₂ < 3 mg/L, H₂O₂, ClO₃⁻ i ClO₄⁻.

Metoda nadaje się do badania wody morskiej.

UWAGA:

- Celem uzyskania dobrej odtwarzalności wartości mierzonych zalecamy nieprzerwane pobieranie prób. Aby uniknąć strat ozonu należy stosować aparaturę szklaną, a nie z tworzywa sztucznego.

- Odczynnik nadają się także do dokonania oceny za pomocą fotometrów PF-12/PF-12^{Plus}.

WYKONANIE OZNACZENIA:

Dodatkowe akcesoria: kolby miarowe 25 mL, pipeta nastawna z końcówkami, pipeta szklana, naczynia reakcyjne Ø 16 mm (REF 91680)

Przygotowanie

Przed przystąpieniem do pierwszego zastosowania należy do jednej z obydwu butelek R1 włożyć 1 kapsułkę NANOFIX (odczynnik R0) i wstrząsać nią przez 30 s. Trwałość powstałego roztworu wynosi następnie 4 miesiące. Dopiero po zużyciu lub po upływie okresu trwałości przyrządzić świeży roztwór w drugiej butelce.

Do każdej z kolb miarowych dodać:

10 mm / Kuweta ø 14 mm	
Próba badana	Próba ślepa
1 mL odczynnika R1, (patrz przygotowanie) 1 mL odczynnika R2, wymieszać 20 mL próby badanej (pH próby powinno być pomiędzy 1 – 12), wymieszać natychmiast	1 mL odczynnika R1 1 mL odczynnika R2, wymieszać 20 mL wody destylowanej
50 mm	
Próba badana	Próba ślepa
0,5 mL odczynnika R1, (patrz przygotowanie) 1 mL odczynnika R2, wymieszać 20 mL próby badanej (pH próby powinno być pomiędzy 1 – 12), wymieszać natychmiast	0,5 mL odczynnika R1 1 mL odczynnika R2, wymieszać 20 mL wody destylowanej

Roztwory uzupełnić wodą destylowaną do 25 mL, wymieszać. Natychmiast przelać roztwory do kuwet pomiarowych i wykonać pomiar.

POMIAR:

Dla fotometrów NANOCOLOR® patrz instrukcja obsługi, metoda 1-85.

Dla PF-12^{Plus}/PF-12, patrz instrukcja obsługi, metoda 5-85:**FOTOMETRY INNYCH PRODUCENTÓW:**

Zalecamy sprawdzenie dokładności pomiaru za pomocą roztworów wzorcowych.

PRZECHOWYWANIE:

Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu w temperaturze nie przekraczającej 8 °C).

NEUTRALIZACJA:

Zawartość kuwet i kolb miarowych po rozcieńczeniu dużą ilością wody można wylać do kanalizacji.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienn Str. 11 · 52355 Düren · Niemcy

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