

REF 91863

de

Test 1-63

11.21

NANOCOLOR® Nitrat Z**Methode:**

Photometrische Bestimmung nach Reduktion zu Nitrit mittels Sulfanilsäure und 1-Naphthylamin

Rechteckküvette:	50 mm	10 mm
Messbereich (mg/L NO ₃ ⁻):	0,1–2,0	0,5–5,0
Messbereich (mg/L NO ₃ -N):	0,02–0,45	0,1–1,0
Messwellenlänge (HW = 5–12 nm):	520 nm	
Reaktionszeit:	10 min (600 s)	
Reaktionstemperatur:	20–25 °C	

Inhalt Reagenziensatz:

2 x 100 mL Nitrat Z R1
 2 x 15 g Nitrat Z R2
 1 Messlöffel 85 mm

Gefahrenhinweise:

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

Voruntersuchungen:

Besteht Unklarheit über die Größenordnung der Konzentration in der zu untersuchenden Probe, so gibt ein Vortest mit QUANTOFIX® Nitrat/Nitrit (10–500 mg/L NO₃⁻, REF 91313) schnell Auskunft. Daraus kann die erforderliche Verdünnung für die Bestimmung erkannt und direkt angesetzt werden. Gleichzeitig kann mit diesem Vortest geprüft werden, ob störendes Nitrit vorhanden ist.

Störungen:

Nitrit stört (gleiche Reaktion); Beseitigung durch Zugabe von Amidoschwefelsäure (REF 918973) vor der Nitrat-Bestimmung.

Es stören organische Kolloide, Huminsäuren, Schwermetalle, oxidierende und reduzierende Substanzen.

Es stören nicht: ≤ 1 mg/L Cr(VI); ≤ 5 mg/L Cl⁻, Fe, Zn; ≤ 50 mg/L Al, Ca; ≤ 100 mg/L PO₄³⁻, SO₄²⁻.

Die Methode ist für die Analyse von Meerwasser nicht geeignet.

Ausführung:

Benötigtes Zubehör: Messkolben 25 mL, Kolbenhubpipette mit Spitzen

Man gibt in je einen Messkolben 25 mL:

Probe	Nullwert
20 mL Probelösung (der pH-Wert der Probe muss zwischen pH 4 und 7 liegen)	20 mL dest. Wasser
1 mL R1, mischen	1 mL R1, mischen
1 Messlöffel R2, 15–30 s schütteln	1 Messlöffel R2, 15–30 s schütteln

Probe und Nullwert mit dest. Wasser auf 25 mL auffüllen und mischen. Nach 10 min in die Küvetten gießen (Nitrat Z R2 löst sich nicht ganz auf und setzt sich am Boden ab) und messen.

Messung:

Bei NANOCOLOR® Photometern siehe Handbuch, Test 1-63.

Messung bei gefärbten und trüben Wasserproben:

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

Fremdphotometer:

Den Faktor für jeden Gerätetyp durch Messung von Standardlösungen überprüfen.

Reduzierte Analysenansätze:

Um die Anzahl der Bestimmungen zu erhöhen, kann in Messkolben 10 mL angesetzt werden: 8 mL Probelösung + 0,4 mL R1 + ½ Messlöffel R2, Halbmikroküvette (REF 91950).

Entsorgung:

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

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 91863

Test 1-63

11.21

NANOCOLOR® Nitrate Z

en

Method:

Photometric determination after reduction to nitrite with sulfanilic acid and 1-naphthylamine

Cuvette:	50 mm	10 mm
Range (mg/L NO ₃ ⁻):	0.1–2.0	0.5–5.0
Range (mg/L NO ₃ -N):	0.02–0.45	0.1–1.0
Wavelength (HW = 5–12 nm):	520 nm	
Reaction time:	10 min (600 s)	
Reaction temperature:	20–25 °C	

Contents of reagent set:

2 x 100 mL Nitrate Z R1

2 x 15 g Nitrate Z R2

1 measuring spoon 85 mm

Hazard warning: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.**Preliminary tests:**

If the order of magnitude of the concentration in a sample is not known, a preliminary test with QUANTOFIX® Nitrate/Nitrite (10–500 mg/L NO₃⁻, REF 91313) rapidly gives this information. From the order of magnitude the required dilution can be calculated and prepared directly. In the same check it is possible to proof the interferences of nitrite.

Interferences:

Nitrite interferes (same reaction). This can be circumvented by addition of amidosulfonic acid (REF 918973) before nitrate determination.

Organic colloids, humic acids, heavy metals, oxidizing and reducing substances interfere.

The following quantities of ions will not interfere: ≤ 1 mg/L Cr(VI); ≤ 5 mg/L Cl⁻, Fe, Zn; ≤ 50 mg/L Al, Ca; ≤ 100 mg/L PO₄³⁻, SO₄²⁻.

The method cannot be applied for the analysis of sea water.

Procedure:

Requisite accessories: volumetric flasks 25 mL, piston pipette with tips

Pour into two separate volumetric flasks:

Test sample	Blank value
20 mL test sample (<i>the pH value of the sample must be between pH 4 and 7</i>)	20 mL distilled water
1 mL R1, mix	1 mL R1, mix
1 spoon of R2, shake for 15–30 s	1 spoon of R2, shake for 15–30 s

Fill up sample and wwblank value to 25 mL mark with distilled water and mix again. After 10 min pour into cuvettes (Nitrate Z R2 will not completely dissolve and forms a deposit) and measure.

Measurement:

For NANOCOLOR® photometers see manual, test 1-63.

Measurement when samples are colored or turbid:

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

Photometers of other manufacturers:

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

Decreasing volume of analytical preparation:

In order to increase the number of determinations, you can work with volumetric flasks of 10 mL: 8 mL test sample + 0.4 mL R1 + ½ microspoon R2, semi-micro cuvette (REF 91950).

Disposal:

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

REF 91863

Test 1-63

11.21

NANOCOLOR® Nitrate Z

fr

Méthode :

Détermination photométrique après réduction en nitrite à l'aide de l'acide sulfanilique et de la 1-naphtylamine

Cuve rectangulaire :	50 mm	10 mm
Domaine de mesure (mg/L NO ₃ ⁻) :	0,1–2,0	0,5–5,0
Domaine de mesure (mg/L NO ₃ -N) :	0,02–0,45	0,1–1,0
Longueur d'onde de mesure (LMH = 5–12 nm) :	520 nm	
Temps de réaction :	10 min (600 s)	
Température de réaction :	20–25 °C	

Contenu du jeu de réactifs :

2 x 100 mL Nitrate Z R1
2 x 15 g Nitrate Z R2
1 cuillère de mesure 85 mm

Indication de danger :

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.

Examens préliminaires :

La concentration approximative de nitrate dans un échantillon à analyser est connue rapidement au moyen de la bandelette test QUANTOFIX® Nitrate/Nitrite (10–500 mg/L NO₃⁻, REF 91313). Ce test préliminaire permet de calculer le facteur de dilution pour la détermination et la préparation directe. La présence éventuelle de nitrite est décelée également avec ce test.

Interférences :

Le nitrite interfère (même réaction). Il peut être éliminé, avant la détermination, avec d'acide amidosulfurique (REF 918973).

Les colloïdes organiques, les acides humiques, les métaux lourds et les substances oxydantes et réductrices interfèrent.

N'interfèrent pas : ≤ 1 mg/L Cr(VI) ; ≤ 5 mg/L Cl⁻, Fe, Zn ; ≤ 50 mg/L Al, Ca ; ≤ 100 mg/L PO₄³⁻, SO₄²⁻.

Cette méthode ne convient pas pour l'analyse de l'eau de mer.

Exécution :

Accessoires nécessaires : fioles jaugées 25 mL, pipette à piston avec embouts

Introduire respectivement dans une fiole jaugée de 25 mL :

Echantillon	Blanc
20 mL de l'échantillon à analyser (<i>la valeur du pH de l'échantillon doit être comprise entre pH 4 et 7</i>) 1 mL de R1, mélanger 1 cuillère de mesure de R2, secouer pendant 15–30 s	20 mL d'eau distillée 1 mL de R1, mélanger 1 cuillère de mesure de R2, secouer pendant 15–30 s

Ajuster le volume dans les deux fioles à 25 mL avec de l'eau distillée et mélanger. Après 10 min, transvaser le contenu dans les cuves rectangulaires (le réactif Nitrate Z R2 ne dissout pas complètement) et mesurer.

Mesure :

Pour les photomètres **NANOCOLOR®** voir manuel, test 1-63.

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 :

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

Réduction du volume de l'analyte :

Afin d'augmenter le nombre de déterminations, préparer dans une fiole jaugée de 10 mL : 8 mL de l'échantillon + 0,4 mL de R1 + ½ cuillère de mesure de R2, utiliser des semi-microcuvettes (REF 91950).

Élimination des déchets :

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.

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 Hoerd · 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 91863

Test 1-63

11.21

NANOCOLOR® Nitrato Z

es

Método:

Determinación fotométrica tras reducción a nitrito con ácido sulfanílico y 1-naftilamina

Cubeta rectangular:	50 mm	10 mm
Rango (mg/L NO ₃ ⁻):	0,1–2,0	0,5–5,0
Rango (mg/L NO ₃ -N):	0,02–0,45	0,1–1,0
Longitud de onda (HW = 5–12 nm):	520 nm	
Tiempo de reacción:	10 min (600 s)	
Temperatura de reacción:	20–25 °C	

Contenido del kit de reactivos:

2 x 100 mL de Nittrato Z R1

2 x 15 g de Nittrato Z R2

1 cucharada de medición de 85 mm

Precauciones de seguridad: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.**Test preliminar:**

A fin de determinar la concentración aproximada de la sustancia que se busca en la muestra es aconsejable realizar, previamente un test con Tiras Reactivas QUANTOFIX® Nittrato/Nitrito (10–500 mg/L NO₃⁻, REF 91313) de cuyo resultado puede deducirse si es preciso diluir la muestra y en qué magnitud. Y para determinar la posible concentración de nitrito en la muestra, aconsejamos realizar un test preliminar con Tiras Reactivas QUANTOFIX® Nittrato/Nitrito.

Interferencias:

El nitrito interfiere (igual reacción). Puede eliminarse antes de la determinación con ácido aminosulfúrico (REF 918973).

Interfieren los coloides orgánicos, los ácidos húmicos, los metales pesados y las sustancias oxidantes y reductoras.

No interfieren: ≤ 1 mg/L Cr(VI); ≤ 5 mg/L Cl⁻, Fe, Zn; ≤ 50 mg/L Al, Ca; ≤ 100 mg/L PO₄³⁻, SO₄²⁻.

El método no es aplicable para el análisis de agua de mar.

Procedimiento:

Accesorios requeridos: matraces graduados de 25 mL, pipeta de émbolo con puntas

Verter en dos matraces graduados de 25 mL distintos:

Muestra	Valor en blanco
20 mL de muestra a analizar (<i>el valor del pH de la muestra debe estar situado entre pH 4 y 7</i>)	20 mL de agua destilada
1 mL de R1, mezclar	1 mL de R1, mezclar
1 cucharada de R2, agitar durante 15–30 s	1 cucharada de R2, agitar durante 15–30 s

Ajustar el volumen de la muestra y el valor en blanco a 25 mL con agua destilada y mezclar. Después de 10 min verter el contenido en cubetas (Nittrato Z R2 no se disuelve totalmente y forma un depósito en el fondo) y medir.

Medición:

Para fotómetros NANOCOLOR® ver manual, test 1-63.

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:

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

Reducción del volumen de la preparación analítica:

Para aumentar el número de determinaciones, se puede trabajar con matraces graduados de 10 mL: 8 mL de muestra + 0,4 mL de R1 + ½ cucharada de medición de R2, semi-micro cubeta (REF 91950).

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.

REF 91863

Test 1-63

11.21

NANOCOLOR® Nitraat Z

nl

Methode:

Fotometrische bepaling na reductie tot nitriet door middel van sulfanilzuur en 1-nafthylamine

Rechthoekige cuvette:	50 mm	10 mm
Meetgebied (mg/L NO ₃ ⁻):	0,1–2,0	0,5–5,0
Meetgebied (mg/L NO ₃ -N):	0,02–0,45	0,1–1,0
Maatgolflengte (HW = 5–12 nm):	520 nm	
Reactietijd:	10 min (600 s)	
Reactietemperatuur:	20–25 °C	

Inhoud reagentiaset:

2 x 100 mL Nitraat Z R1
 2 x 15 g Nitraat Z R2
 1 maatlepel 85 mm

Voorzorgsmaatregelen:

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

Vooronderzoek:

Indien er onduidelijkheid bestaat over de concentraties in het te onderzoeken monster, biedt een controlemeting vooraf met QUANTOFIX® Nitraat/Nitriet (10–500 mg/L NO₃⁻, REF 91311) uitkomst. Uit deze eenvoudige meting kan een eventuele verdunningfactor worden bepaald. En voor de concentratiebepaling van nitriet adviseren wij om vooraf een controlemeting met QUANTOFIX® Nitraat/Nitriet uit te voeren.

Interferenties:

Nitriet stoort (dezelfde reactie); vóór de nitraatbepaling met amidozwavelzuur (REF 918973) verwijderen.

Organische colloïden, huminezuren, zware metalen, oxiderende en reducerende substanties storen.

Niet storen: ≤ 1 mg/L Cr(VI); ≤ 5 mg/L Cl⁻, Fe, Zn; ≤ 50 mg/L Al, Ca; ≤ 100 mg/L PO₄³⁻, SO₄²⁻.

De methode is voor de analyse van zeewater ongeschikt.

Procedure:

Benodigde hulpmiddelen: maatkolven van 25 mL, automatische pipet met wegwerptips

Men doet in telkens één maatkolf van 25 mL:

Monster	Nullwaarde
20 mL monsteroplossing (de pH-waarde van het monster moet liggen tussen pH 4 en 7)	20 mL gedistilleerd water
1 mL R1, mengen	1 mL R1, mengen
1 maatlepel R2, 15–30 s schudden	1 maatlepel R2, 15–30 s schudden

Monster en nulwaarde met gedistilleerd water tot 25 mL opvullen en mengen. Na 10 min in de cuvetten gieten (Nitraat Z R2 wordt niet geheel opgelost en slaat op de bodem neer) en meten.

Meting:

Voor NANOCOLOR® fotometers zie handboek, test 1-63.

Meting bij gekleurde en troebele watermonsters:

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

Fotometers van andere fabrikanten:

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

Gereduceerde analyse-aanmaak:

Om het aantal bepalingen te vergroten kan in maatkolven van 10 mL aangemaakt worden: 8 mL monsteroplossing + 0,4 mL R1 + ½ maatlepel R2, semimicrokuvette (REF 91950).

Afvalverwerking:

Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad voor informatie over de afvoer. U kunt het veiligheidsinformatieblad downloaden van www.mn-net.com/SDS.

REF 91863

Test 1-63

11.21

NANOCOLOR® Nitrati Z

it

Metodo:

Determinazione fotometrica dopo la riduzione a nitrito mediante acido sulfanilico e 1-naftilammina

Cuvetta rettangolare:	50 mm	10 mm
Campo di misurazione (mg/L NO ₃ ⁻):	0,1–2,0	0,5–5,0
Campo di misurazione (mg/L NO ₃ -N):	0,02–0,45	0,1–1,0
Lunghezza d'onda misurata (onda H = 5–12 nm):	520 nm	
Tempo di reazione:	10 min (600 s)	
Temperatura di reazione:	20–25 °C	

Contenuto del set di reagenti:

2 x 100 mL Nitrati Z R1
 2 x 15 g Nitrati Z R2
 1 misurino 85 mm

Avvisi di pericolo:

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.

Prima ricerca:

Quando non si hanno indicazioni sull'ordine di grandezza della concentrazione nel campione in esame, esiste una possibilità di ottinimento di risultato rapido mediante l'uso di QUANTOFIX® Nitrati/Nitriti (10–500 mg/L NO₃⁻, REF 91313). Quindi, conoscendo questo valore, è possibile definire direttamente il procedimento. E per la determinazione della concentrazione del nitrito è disponibile un test prelimiare QUANTOFIX® Nitrati/Nitriti.

Interferenze:

Il nitrito provoca delle interferenze (stessa reazione); prima della determinazione del nitrato eliminare il problema aggiungendo dell'acido amidosolfonico (REF 918973).

Provocano interferenze anche colloidali organici, l'acido umico, i metalli pesanti, le sostanze ossidanti e riducenti.

Non provocano invece interferenze: ≤ 1 mg/L Cr(VI); ≤ 5 mg/L Cl⁻, Fe, Zn; ≤ 50 mg/L Al, Ca; ≤ 100 mg/L PO₄³⁻, SO₄²⁻.

Il metodo non è adatto per l'analisi di acqua di mare.

Procedimento:

Accessori necessari: matracci da 25 mL, pipetta con corsa dello stantuffo con punte

Versare in due matracci da 25 mL ciascuno:

Campione	Zero (Bianco)
20 mL del campione (il pH del campione deve essere compreso fra pH 4 e 7)	20 mL acqua distillata
1 mL R1, mescolare	1 mL R1, mescolare
1 misurino R2, agitare per 15–30 s	1 misurino R2, agitare per 15–30 s

Riempire il campione e lo zero con acqua distillata sino a 25 mL e mescolare. Dopo 10 min versare il contenuto nelle cuvette (il Nitrati Z R2 no si scioglie completamente e si deposita sul fondo) e misurare.

Misurazione:

Con fotometri NANOCOLOR® vedere il manuale, test 1-63.

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:

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

Riduzione del volume della composizione di analisi:

Per aumentare il numero delle determinazioni si possono preparare in un matraccio da 10 mL: 8 mL soluzione campione + 0,4 mL R1 + ½ misurino R2, cuvetta semimicro (REF 91950).

Smaltimento:

Per informazioni sullo smaltimento, consultare la scheda di sicurezza. La scheda di sicurezza può essere scaricata dal sito www.mn-net.com/SDS.

REF 91863

hu

Teszt 1-63 11.21 NANOCOLOR® Nitrát Z

Módszer:

Nitritté történő redukciót követő, szulfanilsavval és 1-naftilaminnal végzett fotometriás módszer

Küvetta:	50 mm	10 mm
Méréstartomány (mg/L NO ₃ ⁻):	0.1–2.0	0.5–5.0
Méréstartomány (mg/L NO ₃ -N):	0.02–0.45	0.1–1.0
Hullámhossz (HW = 5–12 nm):	520 nm	
Reakcióidő:	10 perc (600 s)	
Reakció hőmérséklet:	20–25 °C	

A reagens készlet tartalma:

2 x 100 mL Nitrát Z R1 reagens
2 x 15 g Nitrát Z R2 reagens
1 mérőkanál 85 mm-es

Veszélyesség:

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

Megelőző vizsgálat:

Amennyiben a minta koncentrációjának nagyságrendi értékét nem tudjuk, előzetes tesztként használjuk a QUANTOFIX® Nitrát/Nitrit (10–500 mg/L NO₃⁻, REF 91313) tesztpapírt. A kapott információból eldönthetjük, hogy szükséges-e a minta hígítása vagy közvetlenül mérhetünk belőle. Ugyanezzel a tesztpapírral ellenőrizhetjük a zavaró nitrit esetleges jelenlétét.

Zavaró hatások:

A nitrit jelenléte zavar (azonos reakció). Ez a zavaró hatás amidósulfonsav (REF 918973) hozzáadásával kiküszöbölhető a meghatározás előtt.

A szerves kolloidok, huminsavak, nehéz fémek oxidáló és redukáló anyagok zavarják a meghatározást.

A következő ionok az adott koncentrációkig nem zavarhatnak: ≤ 1 mg/L Cr(VI); ≤ 5 mg/L Cl⁻, Fe, Zn; ≤ 50 mg/L Al, Ca; ≤ 100 mg/L PO₄³⁻, SO₄²⁻.

A módszer tengervizek analizésére nem alkalmazható.

Végrehajtás:

Szükséges tartozékok: 25 mL-es mérőlombik, dugattyús pipetta hegyekkel

Töltsön két külön mérőlombikba:

Minta	Vak érték
20 mL mintát (a minta pH értékét 4 és 7 közé kell beállítani)	20 mL desztillált vizet
1 mL R1 reagenst, keverje össze	1 mL R1 reagenst, keverje össze
1 kanál R2 reagens, majd rázza 15–30 másodpercig	1 kanál R2 reagens, majd rázza 15–30 másodpercig

Töltse fel jelig a 25 mL-es mérőlombikokat és még egyszer keverje össze. Öntse a mintát és a vak értéket két külön küvetába (A Nitrát Z R2 reagens nem oldódik fel teljesen, és lerakódást képez). Kezdje a mérést 10 perc elteltével.

Mérés

NANOCOLOR® fotométerek lásd. teszt 1-63 használati utasítás.

Mérés színes és zavaros mintákból:

Lásd. összes NANOCOLOR® fotométer használati utasítása.

Mérés más gyártmányú fotométerrel:

Ellenőrizze a faktort standard oldatokkal mindegyik típus esetében.

Analitikai végrehajtás csökkentett térfogattal:

Növelheti a elvégezhető mérések számát, ha 10 mL-es mérőlombikot használ: 8 mL minta + 0.4 mL R1 + ½ mérőkanál R2, fél-mikro küvetta (REF 91950).

Rendelkezés:

A termék ártalmatlanításával kapcsolatos információkat a biztonsági adatlapon talál. A biztonsági adatlapot a következő webhelyről töltheti le: www.mn-net.com/SDS.

REF 91863

pl

Metoda 1-63 11.21

NANOCOLOR® Azotany Z

OPIS METODY:

Reakcja barwna po redukcji do azotynów z kwasem sulfanilowym i 1-naftyloaminą

Kuweta:	50 mm	10 mm
Zakres (mg/L NO ₃ ⁻):	0.1–2.0	0.5–5.0
Zakres (mg/L NO ₃ -N):	0.02–0.45	0.1–1.0
Długość fali (HW = 5–12 nm):	520 nm	
Czas reakcji:	10 min (600 s)	
Temperatura reakcji:	20–25 °C	

SKŁAD ZESTAWU:

Odczynnik R1 – 2 x 100 mL

Odczynnik R2 – 2 x 15 g

Miarka 85 mm – 1

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

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

TEST WSTĘPNY:

Gdy nie wiadomo czy stężenie badanej substancji mieści się w zakresie pomiarowym testu zalecany jest test wstępny QUANTOFIX® Azotany / Azotyny (10–500 mg/L NO₃⁻, REF 91313). Znając wynik oznaczenia półilościowego możemy określić właściwe rozcieńczenie próby.

ZWIĄZKI PRZESZKADZAJĄCE I OGRANICZENIA:

W oznaczeniu przeszkadzają azotyny (ta sama reakcja). Należy je usunąć dodając kwas amido-sulfonowy (REF 918973)

W oznaczeniu przeszkadzają koloidy organiczne, kwasy humusowe, metale ciężkie, substancje redukujące i utleniające.

W oznaczeniu nie przeszkadzają: ≤ 1 mg/L Cr(VI); ≤ 5 mg/L Cl⁻, Fe, Zn; ≤ 50 mg/L Al, Ca; ≤ 100 mg/L PO₄³⁻, SO₄²⁻.

Metoda nie nadaje się do badania wody morskiej.

WYKONANIE OZNACZENIA:

Dodatkowe akcesoria: kolby miarowe 25 mL, pipeta nastawna z końcówkami

Do każdej kolby miarowej dodać:

Próba badana	Próba ślepa
20 mL próby badanej (pH próby powinno być pomiędzy 4–7)	20 mL wody destylowanej
1 mL odczynnika R1, wymieszać	1 mL odczynnika R1, wymieszać
1 miarka odczynnika R2, wytrząsać przez 15–30 s	1 miarka odczynnika R2, wytrząsać przez 15–30 s

Roztwory uzupełnić wodą destylowaną do 25 mL, wymieszać. Po 10 min przelać roztwory do kuwet pomiarowych i wykonać pomiar (odczynnik R2 nie rozpuszcza się całkowicie i jego część osiada na dnie).

POMIAR:

Dla fotometrów NANOCOLOR® patrz instrukcja obsługi, metoda 1-63.

POMIAR PRÓBEK ZABARWIONYCH/MĘTNYCH:

Dla fotometrów NANOCOLOR® patrz instrukcja obsługi.

FOTOMETRY INNYCH PRODUCENTÓW:

Zalecamy sprawdzenie dokładności pomiaru za pomocą roztworów wzorcowych.

ZMNIEJSZANIE ZUŻYCIA ODCZYNNIKÓW:

Standardową objętość 25 mL można zredukować do 10 mL: 8 mL próby badanej + 0.4 mL odczynnika R1 + ½ mikromiarki odczynnika R2, kuweta półmikro (REF 91950).

NEUTRALIZACJA:

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