

visicolor® Powder Pillows

Nitrat

Reagenz zur photometrischen Bestimmung des Nitratgehaltes in Wasserproben

Messbereich:

1–50 mg/L $\text{NO}_3\text{-N}$

5–220 mg/L NO_3

Methode:

Photometrische Bestimmung des Nitratgehaltes mittels Zink-Reduktionsmethode unter Bildung eines Azofarbstoffs.

Gefahrenhinweis:

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

Ausführung:

Benötigtes Zubehör: 2 Reaktionsgläser 16 mm AD (REF 91680) oder 2 Reaktionsgläser 24 mm (REF 936101)

- 1 Reaktionsglas mehrmals mit der Wasserprobe spülen (der pH-Wert der Probe muss zwischen pH 2 und 12 liegen)

Null (optional):

- 2 Eine Rundkuvette mit 5 mL Probe füllen
- 3 Rundkuvette von außen säubern
- 4 Rundkuvette in das Photometer einsetzen und Null-Messung durchführen

Probe:

- 5 Eine weitere Rundkuvette mit 5 mL Probe füllen
- 6 Den Inhalt eines Powder Pillows Nitrat zugeben
- 7 Rundkuvette sofort verschließen und 1 min kräftig und gleichmäßig schütteln
- 8 5 min warten
- 9 15 s vor Ende der Reaktionszeit Rundkuvette einmal hin und her umschwenken und Feststoff absetzen lassen
- 10 Rundkuvette von außen säubern
- 11 15 s warten
- 12 Messen

Messung:

Bei MACHEREY-NAGEL Photometern siehe Handbuch.

Für eine erhöhte Messpräzision wird die Messung gegen einen Reagenzienblindwert empfohlen. Hierfür wird der Test wie unter „Probe“ beschrieben mit 5 mL dest. Wasser durchgeführt und diese Kuvette als Null verwendet.

Nach Gebrauch Rundkuvetten gründlich spülen und verschließen.

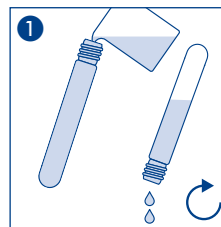
Diese Methode ist für die Analyse von Meerwasser geeignet.

Störungen:

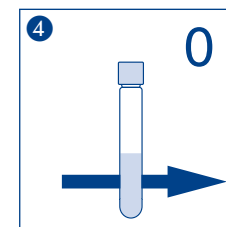
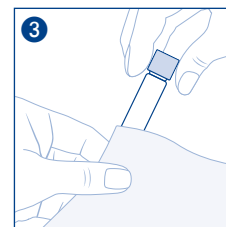
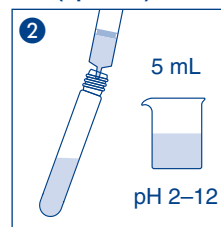
Es stören: Große Mengen Fe^{3+} , NO_2^- , Oxidationsmittel oder Reduktionsmittel

Entsorgung:

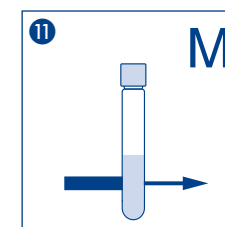
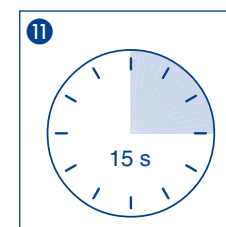
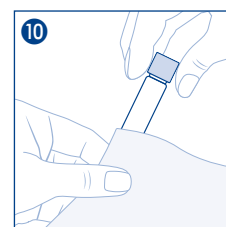
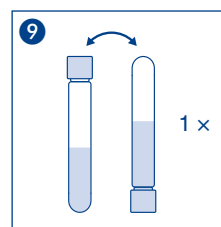
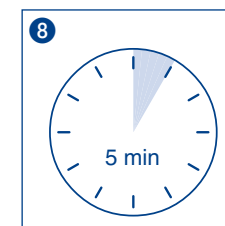
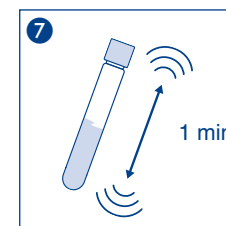
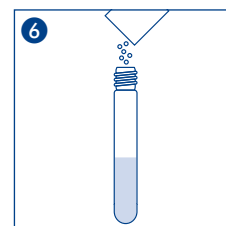
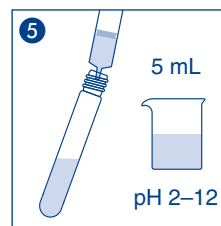
Informationen zur Entsorgung entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt. Das Sicherheitsdatenblatt können Sie unter www.mn-net.com/SDS herunterladen.



Null (optional):



Probe:



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

visicolor® Powder Pillows

Nitrate

Reagent set for the photometric determination of the nitrate content in water samples.

Measuring range:

1–50 mg/L $\text{NO}_3\text{-N}$

5–220 mg/L NO_3

Method:

Photometric determination of the nitrate content using the zinc reduction method under formation of an azo dye.

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.

Procedure:

Requisite accessories: 2 test tubes 16 mm OD (REF 91680) or 2 test tubes 24 mm OD (REF 936101)

- 1 Rinse test tube several times with sample (*pH value of sample must be between pH 2 and 12*)

Blank (optional):

- 2 Fill one test tube with 5 mL of sample
- 3 Clean test tube
- 4 Place test tube in photometer as blank value and adjust for zero

Sample:

- 5 Fill another test tube with 5 mL of sample
- 6 Add content of 1 Powder Pillow Nitrate
- 7 Close test tube and instantly shake vigorously and evenly for 1 min
- 8 Wait for 5 min
- 9 Invert the tube once back and forth 15 s before the end of reaction time and let solid settle
- 10 Clean test tube
- 11 Wait for 15 s
- 12 Measure

Measurement:

See manual for all MACHEREY-NAGEL photometers.

The measurement against a reagent blank is recommended for most precise results. Fill a test tube with 5 mL distilled water and proceed as described under "Sample", then use this tube as blank value.

After use, rinse out test tubes thoroughly and seal them.

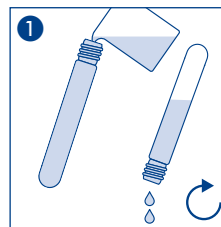
This method is suitable for the analysis of sea water.

Interferences:

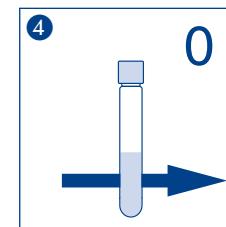
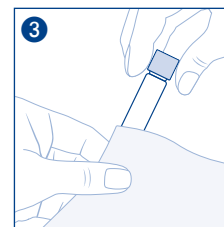
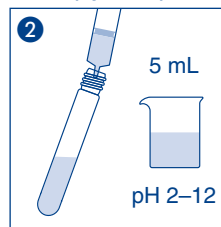
Large amounts of Fe^{3+} , NO_2^- , oxidizing or reducing agents.

Disposal of samples:

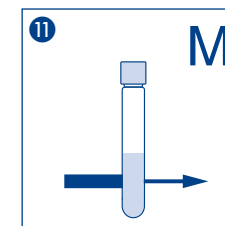
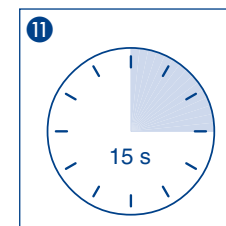
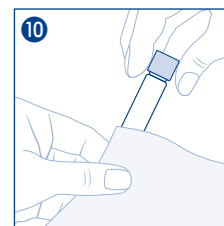
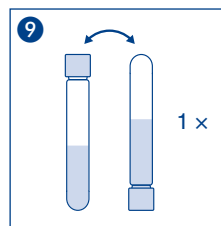
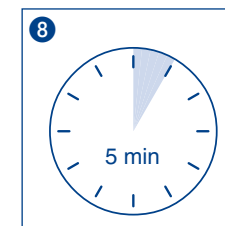
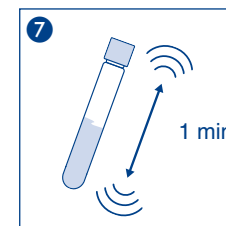
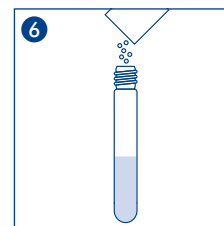
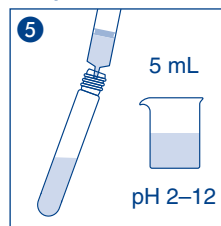
Information regarding disposal can be found in the safety data sheet. You can download the SDS from www.mn-net.com/SDS.



Blank (optional):



Sample:



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

visicolor® Powder Pillows

Nitrate

Réactif pour la détermination photométrique des nitrates dans des échantillons d'eau

Domaine de mesure :

1–50 mg/L $\text{NO}_3\text{-N}$

5–220 mg/L NO_3

Méthode :

Détermination photométrique des nitrates au moyen de la méthode de réduction par le zinc avec formation d'un colorant azoïque.

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.

Exécution :

Accessoires nécessaires : 2 cuves de réaction de 16 mm de diamètre extérieur (REF 96180) ou 2 cuves de réaction de 24 mm de diamètre extérieur (REF 936101)

- 1 Rincer plusieurs fois la cuve de réaction avec l'échantillon d'eau (*le pH de l'échantillon doit se situer entre 2 et 12*)

Blanc (en option) :

- 2 Remplir une cuve ronde de **5 mL** d'échantillon
- 3 Nettoyer l'extérieur de la cuve ronde
- 4 Placer la cuve ronde dans le photomètre et effectuer une mesure de la valeur à blanc

Échantillon :

- 5 Remplir une autre cuve ronde de **5 mL** d'échantillon
- 6 Ajouter le contenu d'un **Powder Pillow Nitrate**
- 7 Fermer immédiatement la cuve ronde et l'agiter vigoureusement et régulièrement pendant **1 min**
- 8 Attendre **5 minutes**
- 9 **15 s** avant la fin du temps de réaction, retourner la cuve ronde et la redresser une fois puis laisser les matières solides se déposer
- 10 Nettoyer l'extérieur de la cuve ronde
- 11 Attendre **15 s**
- 12 Mesurer

Mesure :

Se reporter au manuel du photomètre de MACHEREY-NAGEL.

Pour une plus grande précision, il est recommandé d'effectuer la mesure par rapport à la valeur à blanc du réactif. Pour cela, le test est effectué avec **5 mL** d'eau distillée comme illustré sous le titre « échantillon » et cette cuve est utilisée comme blanc.

Après utilisation, rincer à fond la cuve ronde et la fermer.

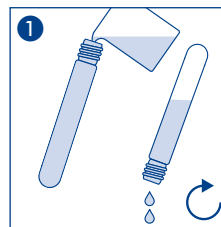
Cette méthode convient pour l'analyse de l'eau de mer.

Interférences :

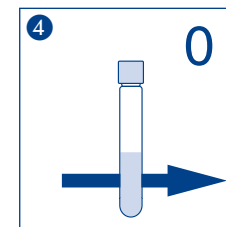
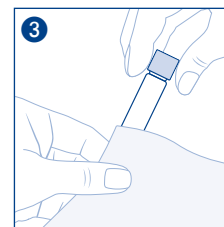
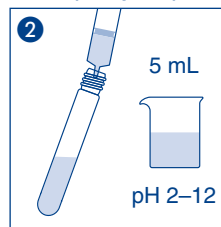
De grandes quantités de Fe^{3+} , de NO_2^- , d'oxydants ou de réducteurs perturbent la réaction

Élimination :

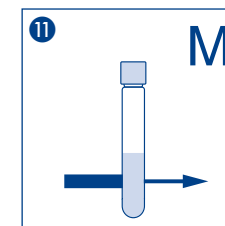
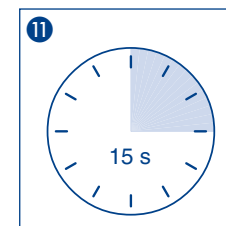
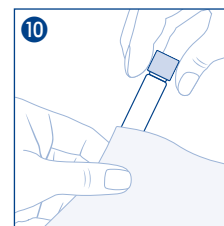
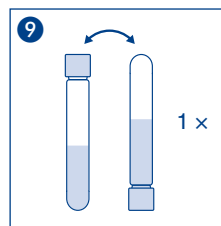
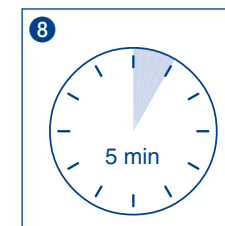
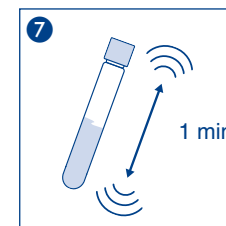
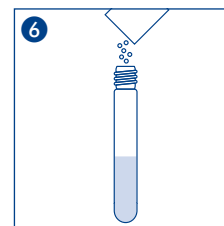
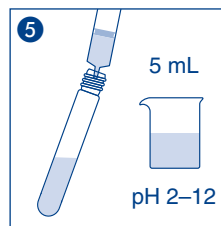
Vous trouverez des informations concernant l'élimination des produits dans la fiche de données de sécurité. Vous trouverez la fiche de données de sécurité sur le site www.mn-net.com/SDS pour la télécharger.



Blanc (en option) :



Echantillon :



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

Rev 2021-09 / 936226

visocolor® Powder Pillows

Nitrato

Reactivo para la determinación fotométrica del contenido de nitratos en muestras de agua

Rango de medida:

1–50 mg/L $\text{NO}_3\text{-N}$

5–220 mg/L NO_3

Método:

Determinación fotométrica del contenido de nitratos por el método de reducción con zinc con formación de un colorante azoico.

Advertencia sobre riesgos:

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.

Procedimiento:

Accesorios necesarios: 2 tubos de ensayo de 16 mm DE (REF 91680) o 2 tubos de ensayo de 24 mm DE (REF 936101)

- 1 Lave el tubo de ensayo varias veces con la muestra de agua (el valor pH de la muestra debe hallarse entre 2 y 12)

Blanco (opcional):

- 2 Ponga en un tubo de ensayo 5 mL de la muestra
- 3 Limpie el tubo de ensayo por fuera
- 4 Inserte el tubo de ensayo en el fotómetro y mida el cero

Muestra:

- 5 Ponga en otro tubo de ensayo 5 mL de la muestra
- 6 Añada el contenido de un Powder Pillow Nitrato
- 7 Cerrar inmediatamente la cubeta y agitarla enérgica y uniformemente durante 1 min
- 8 Espere 5 min
- 9 15 s antes de finalizar el tiempo de reacción, girar una vez la cubeta hacia adelante y hacia atrás y dejar que los sólidos se depositen
- 10 Limpie el tubo de ensayo por fuera
- 11 Espere 15 s
- 12 Realice la medida

Medición:

Consulte el manual del fotómetro MACHEREY-NAGEL.

En aras de una mayor precisión de medida, se recomienda la medición de un valor en blanco del reactivo. Para ello, se realiza el ensayo como se describe en el apartado «Muestra» con 5 mL de agua destilada, y este tubo se toma como cero.

Tras el uso, limpie a fondo y cierre los tubos de ensayo.

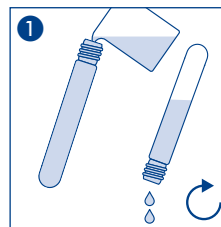
Este método es adecuado para el análisis de agua de mar.

Interferencias:

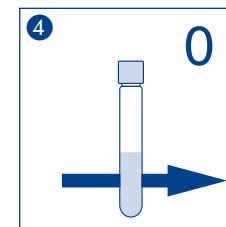
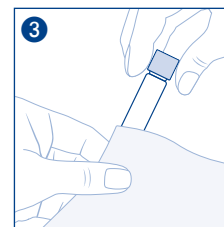
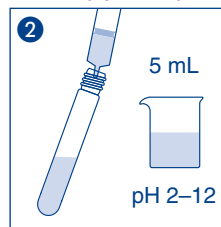
Interfieren: grandes cantidades de Fe^{3+} , NO_2^- , oxidantes o agentes reductores

Eliminación:

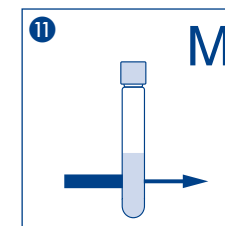
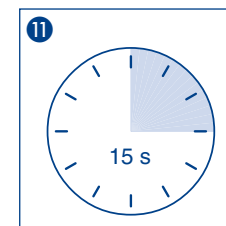
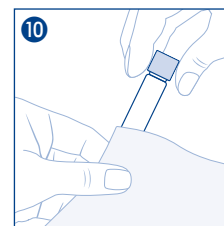
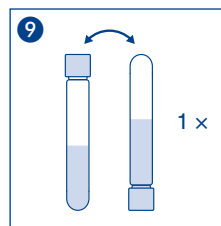
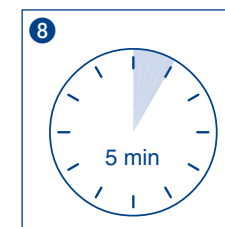
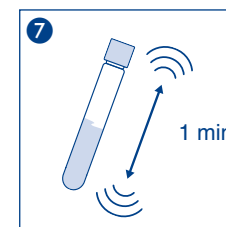
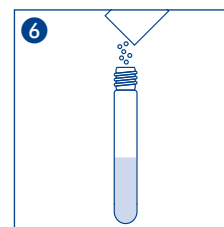
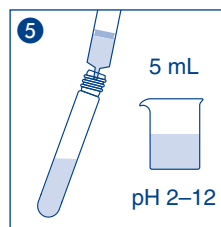
Consulte la información sobre la eliminación en la ficha de datos de seguridad. Puede descargar la ficha de datos de seguridad en www.mn-net.com/SDS.



Blanco (opcional):



Muestra:



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

visicolor® Powder Pillows

Nitraat

Reagens voor fotometrische bepaling van het nitraatgehalte in watermonsters

Meetgebied:

1–50 mg/L $\text{NO}_3\text{-N}$

5–220 mg/L NO_3

Methode:

Fotometrische bepaling van het nitraatgehalte door middel van de zink-reductiemethode onder vorming van een azokleurstof.

Voorzorgsmaatregel:

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

Procedure:

Benodigde hulpmiddelen: 2 reageerbuizen 16 mm BD (REF 91680) of 2 reageerbuizen 24 mm BD (REF 936101)

- 1 Reageerbuis meerdere malen met het watermonster spoelen (de pH-waarde van het monster moet tussen pH 2 en 12 liggen)

Nul (optioneel):

- 2 Een ronde cuvet met 5 mL monster vullen
- 3 Buitenkant van de ronde cuvet schoonmaken
- 4 Ronde cuvet in de fotometer plaatsen en nulmeting uitvoeren

Meting:

- 5 De tweede ronde cuvet met 5 mL monster vullen
- 6 De inhoud van een Powder Pillow nitraat toevoegen
- 7 Sluit de ronde cuvet onmiddellijk en schud deze 1 min krachtig en gelijkmatig
- 8 5 min wachten
- 9 Draai de ronde cuvet 15 s voor het einde van de reactietijd een keer om en laat vaste stof bezinken
- 10 Buitenkant van de ronde cuvet schoonmaken
- 11 15 s wachten
- 12 Meten

Meting:

Bij MACHEREY-NAGEL fotometers zie handboek.

Voor een nauwkeuriger meetresultaat wordt meting met een reagentiablancó aanbevolen. Hiervoor wordt de test uitgevoerd zoals beschreven onder 'Monster' met 5 mL gedest. water en wordt deze cuvet als nulwaarde gebruikt. Na gebruik de ronde cuvet grondig spoelen en afsluiten.

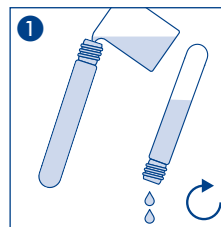
Deze methode is geschikt voor de analyse van zeewater.

Storingen:

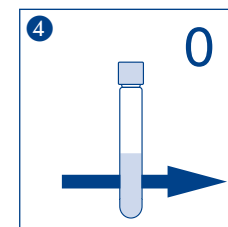
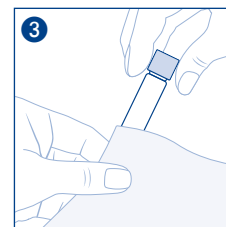
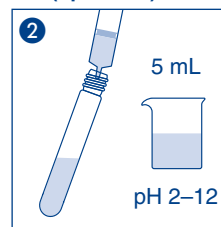
Interfererend: grote hoeveelheden Fe^{3+} , NO_2^- , oxidatiemiddelen of reductiemiddelen

Afvalverwerking:

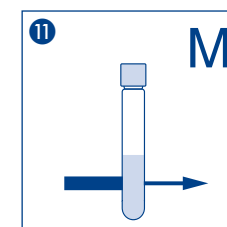
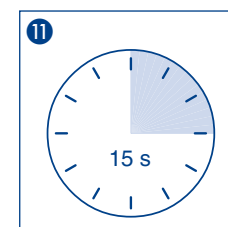
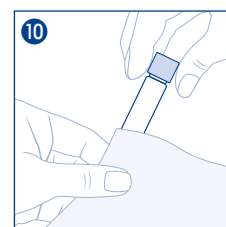
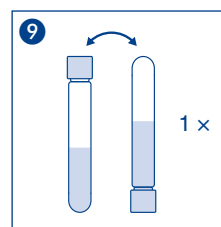
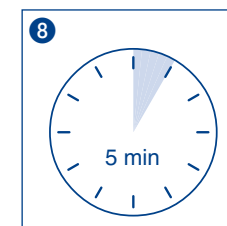
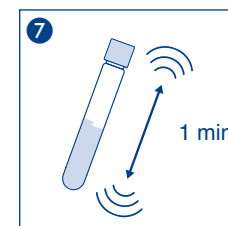
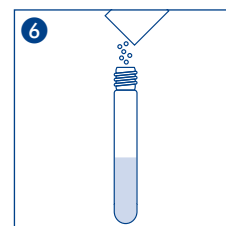
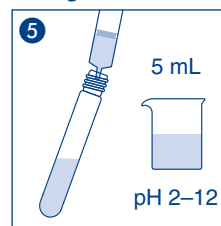
Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad voor informatie over de afvoer. U kunt het veiligheidsinformatieblad downloaden van www.mn-net.com/SDS.



Nul (optioneel):



Meting:



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

visicolor® Powder Pillows

Nitrati

Reagente per determinazione fotometrica dei nitrati in campioni d'acqua

Intervallo di valori:

1–50 mg/L $\text{NO}_3\text{-N}$

5–220 mg/L NO_3

Metodo:

Determinazione fotometrica dei nitrati mediante metodo di riduzione con zinco con formazione di un colorante azoico.

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.

Procedimento:

Materiali necessari: 2 cuvette di reazione da 16 mm DE (diametro esterno) (REF 91680) o 2 cuvette di reazione da 24 mm DE (diametro esterno) (REF 936101)

- 1 Risciacquare più volte la cuvetta di reazione con il campione di acqua (*il valore del pH del campione deve essere compreso fra 2 e 12*)

Bianco (opzionale) :

- 2 Riempire una cuvetta tonda con **5 mL** di campione
- 3 Pulire l'esterno della cuvetta tonda
- 4 Inserire la cuvetta tonda nel fotometro ed effettuare la misurazione del bianco

Campione:

- 5 Riempire un'ulteriore cuvetta tonda con **5 mL** di campione
- 6 Aggiungere il contenuto di un **Powder Pillows Nitrati**
- 7 Chiudere subito la cuvetta tonda e agitare vigorosamente e uniformemente per **1 min**
- 8 Attendere **5 min**
- 9 **15 s** prima della fine del tempo di reazione capovolgere una volta la cuvetta tonda avanti e indietro e lasciare che si depositi il materiale solido
- 10 Pulire l'esterno della cuvetta tonda
- 11 Attendere **15 s**
- 12 Misurare

Misura:

Fare riferimento al manuale relativo ai fotometri MACHEREY-NAGEL.

Per una maggiore precisione, si raccomanda di eseguire la misurazione rispetto a un bianco per il reagente. A questo scopo si esegue il test come descritto in "Campione" con **5 mL** di acqua distillata, utilizzando questa cuvetta come bianco.

Dopo l'utilizzo, risciacquare accuratamente e sigillare le cuvette tonde.

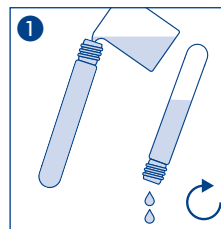
Questo metodo è adatto per l'analisi di acque marine.

Interferenze:

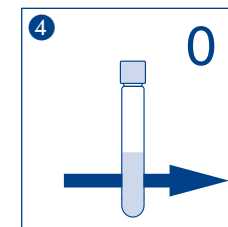
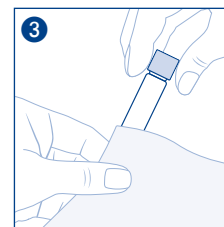
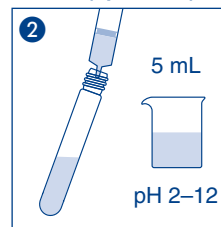
Creano interferenze: grandi quantità di Fe^{3+} , NO_2^- , ossidante o riduttore

Smaltimento:

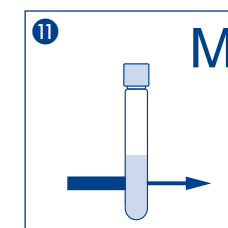
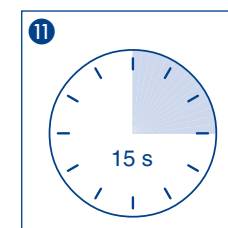
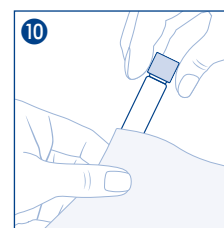
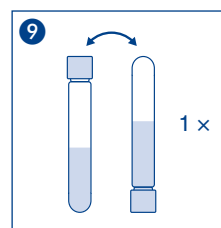
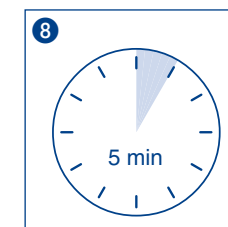
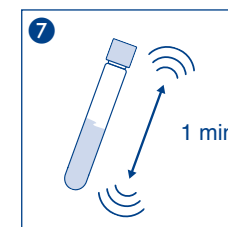
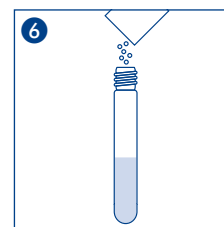
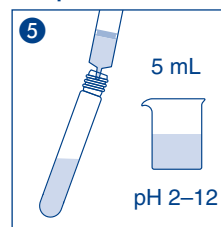
Per informazioni sullo smaltimento, consultare la scheda di sicurezza. La scheda di sicurezza può essere scaricata dal sito www.mn-net.com/SDS.



Bianco (opzionale):



Campione:



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

visicolor® Powder Pillows

Nitrato

Conjunto de reagentes para determinação fotométrica do teor de nitrato em água.

Faixa de medição:

1–50 mg/L $\text{NO}_3\text{-N}$

5–220 mg/L NO_3

Método:

Determinação fotométrica do teor de nitrato usando o método de redução de zinco sob a formação de um corante azo.

Alerta de perigo:

As informações relativas à segurança podem ser encontradas na etiqueta da embalagem e na ficha de segurança. Você pode baixar a FISPQ em www.mn-net.com/SDS.

Procedimento:

Acessórios necessários: 2 tubos 16 mm DE (REF 91680) ou 2 tubos 24 mm DE (REF 936101)

- 1 Enxágue o tubo várias vezes com a amostra (o valor do pH deve estar entre 2 and 12)

Branco (opcional):

- 2 Transfira para o tubo 5 mL de amostra
- 3 Limpe o tubo
- 4 Coloque o tubo no fotômetro e ajuste para zero

Amostra:

- 5 Transfira para o tubo 5 mL de amostra
- 6 Adicionar o conteúdo de 1 Powder Pillow Nitrato
- 7 Feche o tubo instantaneamente e agite vigorosamente e uniformemente por 1 min
- 8 Aguarde 5 min
- 9 Inverta o tubo uma vez para frente e para trás 15 s antes do final do tempo de reação e deixe o sólido sedimentar
- 10 Limpe o tubo
- 11 Aguarde 15 s
- 12 Meça

Medição:

Consulte o manual de todos os fotômetros MACHEREY-NAGEL.

A medição contra um branco de reagente é recomendada para resultados mais precisos. Encha o tubo com 5 mL de água destilada e proceda conforme descrito em “Amostra”, então use o tubo como valor de branco.

Após o uso, enxágue bem os tubos e feche-os.

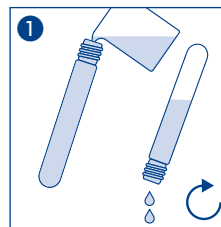
Este método é adequado para análise da água do mar.

Interferências:

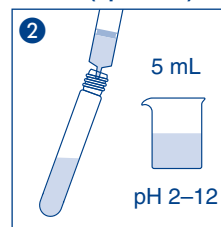
Grandes quantidades de Fe^{3+} , NO_2^- , agentes oxidantes e redutores.

Descarte de amostras:

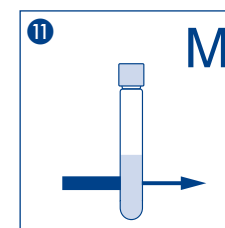
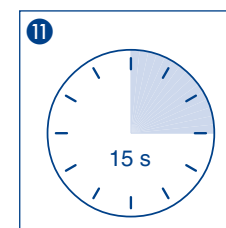
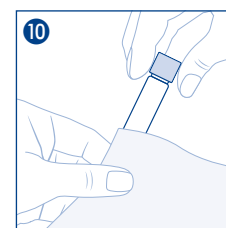
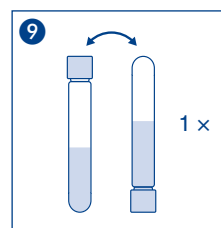
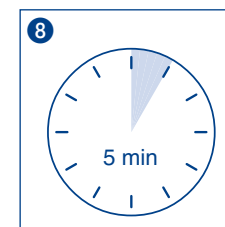
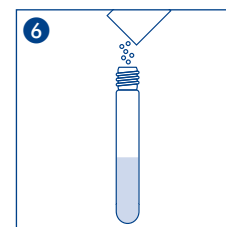
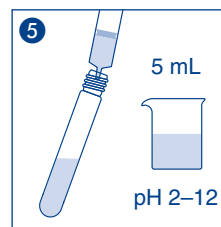
Informações sobre o descarte pode ser encontradas na ficha de segurança. Você pode baixar a FISPQ em www.mn-net.com/SDS.



Branco (opcional):



Amostra:



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