

visicolor® Powder Pillows

Phosphat

Reagenz zur photometrischen Bestimmung des Phosphatgehaltes in Wasserproben.

Messbereich:

0,03–4,5 mg/L PO₄ (16 mm AD)
 0,01–1,5 mg/L PO₄-P (16 mm AD)
 0,02–4,5 mg/L PO₄ (24 mm AD)
 0,01–1,5 mg/L PO₄-P (24 mm AD)

Methode:

Photometrische Bestimmung des Phosphatgehaltes als Molybdänblau.

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 11 liegen)

Null (optional):

- 2 Ein Reaktionsglas mit 10 mL Probe füllen
- 3 Reaktionsglas von außen säubern
- 4 Reaktionsglas in das Photometer einsetzen und NULL-Messung durchführen

Probe:

- 5 Ein weiteres Reaktionsglas mit 10 mL Probe füllen
- 6 Den Inhalt eines Powder Pillows Phosphat zugeben
- 7 Reaktionsglas sofort verschließen und 30 s schütteln
- 8 2 min warten
- 9 Reaktionsglas von außen säubern
- 10 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 10 mL dest. Wasser durchgeführt und diese Küvette als Null verwendet.

Nach Gebrauch Reaktionsgläser gründlich spülen und verschließen.

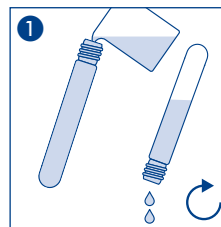
Diese Methode ist für die Analyse von Meerwasser geeignet.

Störungen:

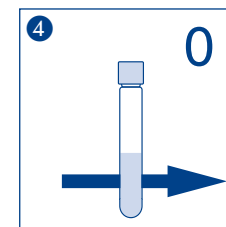
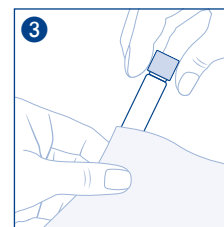
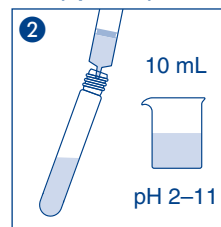
AsO₄³⁻; H₂S; > 5 mg/L Cu²⁺; 15 mg/L SiO₄²⁻; > 80 mg/L Cr³⁺, Zn²⁺; > 100 mg/L Fe³⁺; > 200 mg/L Al³⁺; > 300 mg/L Ni²⁺; große Mengen Oxidationsmittel oder Reduktionsmittel.

Entsorgung:

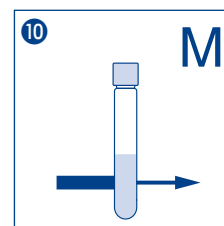
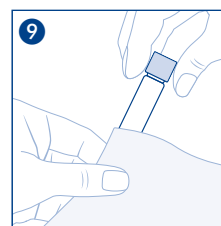
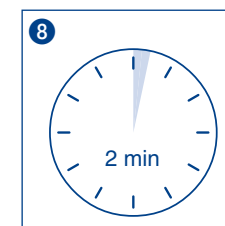
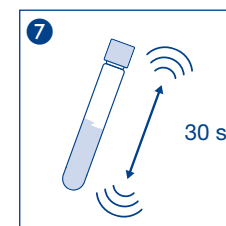
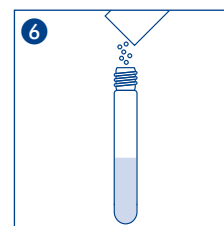
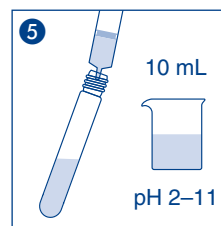
Informationen zur Entsorgung entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt. Das Sicherheitsdatenblatt können Sie unter www.mn-net.com/SDS herunterladen.



Null (optional):



Probe:



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valenciener 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

Phosphate

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

Measuring range:

0.03–4.5 mg/L PO₄ (16 mm OD)

0.01–1.5 mg/L PO₄-P (16 mm OD)

0.02–4.5 mg/L PO₄ (24 mm OD)

0.01–1.5 mg/L PO₄-P (24 mm OD)

Method:

Photometric determination of the phosphate content as molybdenum blue.

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 11*)

Blank (optional):

- 2 Fill one test tube with **10 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 **10 mL** of sample
- 6 Add content of **1 Powder Pillow Phosphate**
- 7 Close test tube **immediately** and **shake** for **30 s**
- 8 Wait for **2 min**
- 9 Clean test tube
- 10 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 10 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.

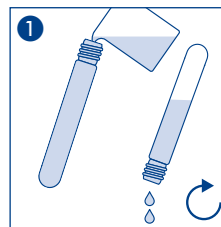
This method is suitable for the analysis of sea water.

Interferences:

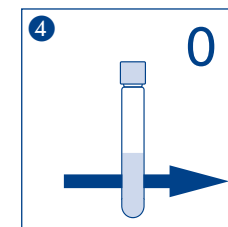
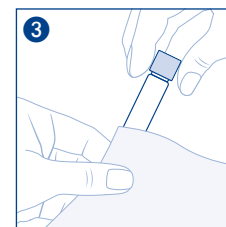
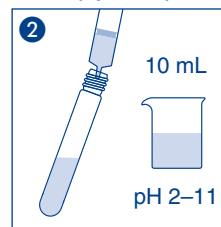
AsO₄³⁻; H₂S; > 5 mg/L Cu²⁺; 15 mg/L SiO₄²⁻; > 80 mg/L Cr³⁺; Zn²⁺; > 100 mg/L Fe³⁺; > 200 mg/L Al³⁺; > 300 mg/L Ni²⁺; Large amounts of oxidizing or reducing agents.

Disposal of samples:

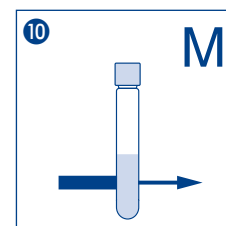
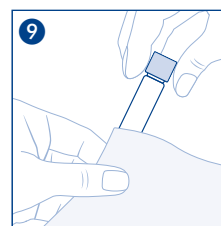
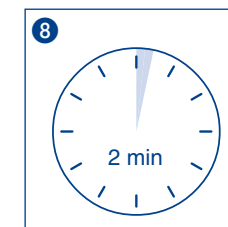
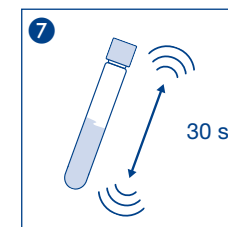
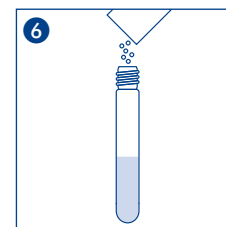
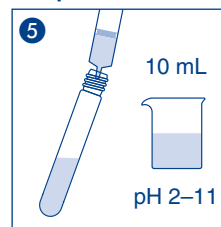
Information regarding disposal can be found in the safety data sheet. You can download the SDS from www.mn-net.com/SDS.



Blank (optional):



Sample:



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

visicolor® Powder Pillows

Phosphate

Réactif pour la détermination photométrique des phosphates dans les échantillons d'eau.

Domaine de mesure :

0,03–4,5 mg/L PO₄ (16 mm DE)
 0,01–1,5 mg/L PO₄-P (16 mm DE)
 0,02–4,5 mg/L PO₄ (24 mm DE)
 0,01–1,5 mg/L PO₄-P (24 mm DE)

Méthode :

Détermination photométrique en tant que bleu de molybdène.

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 (la valeur pH de l'échantillon doit se situer entre pH 2 et 11)

Blanc (en option) :

- 2 Remplir une cuve de réaction avec un échantillon de 10 mL
- 3 Nettoyer l'extérieur de la cuve de réaction
- 4 Placer la cuve de réaction dans le photomètre et procéder à la mesure du point zéro

Echantillon :

- 5 Remplir une autre cuve de réaction avec un échantillon de 10 mL
- 6 Ajouter le contenu d'un Powder Pillow Phosphate
- 7 Fermer immédiatement la cuve de réaction et l'agiter pendant 30 s
- 8 Attendre 2 min
- 9 Nettoyer l'extérieur de la cuve de réaction
- 10 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 10 mL d'eau distillée comme illustré sous le titre « échantillon » et cette cuve est utilisée comme blanc.

Après utilisation, rincer avec précision la cuve de réaction et la fermer.

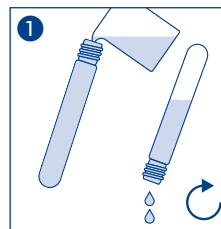
Cette méthode est également appropriée pour analyser l'eau de mer.

Interférences :

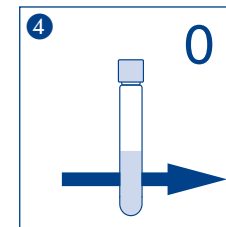
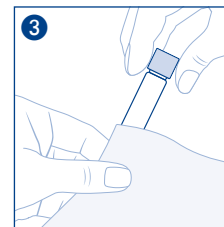
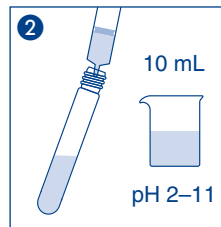
AsO₄³⁻; H₂S; > 5 mg/L Cu²⁺; 15 mg/L SiO₄²⁻; > 80 mg/L Cr³⁺; Zn²⁺; > 100 mg/L Fe³⁺; > 200 mg/L Al³⁺; > 300 mg/L Ni²⁺; De grandes quantités d'oxydants ou de reducteurs perturbent la réaction.

Elimination des échantillons :

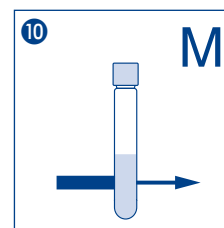
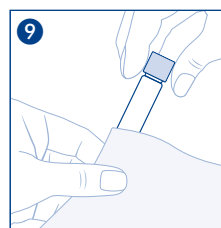
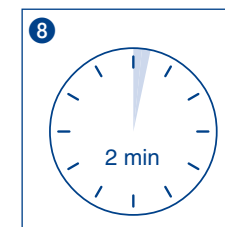
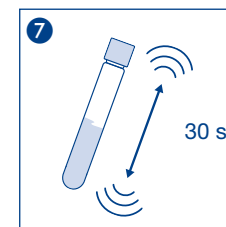
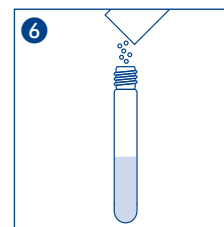
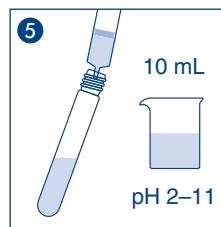
Vous trouverez des informations concernant l'élimination des produits dans la fiche de données de sécurité. Vous trouverez la fiche de données de sécurité sur le site www.mn-net.com/SDS pour la télécharger.



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 2023-07 / 936228

visicolor® Powder Pillows

Fosfato

Reactivo para la determinación fotométrica del contenido de fosfato en muestras de agua.

Rango de medida:

0,03–4,5 mg/L PO₄ (16 mm DE)
0,01–1,5 mg/L PO₄-P (16 mm DE)
0,02–4,5 mg/L PO₄ (24 mm DE)
0,01–1,5 mg/L PO₄-P (24 mm DE)

Método:

Determinación fotométrica como azul de molibdeno.

Advertencia sobre peligro:

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 pH 2 y 11*)

Blanco (opcional):

- 2 Llene un tubo de ensayo con **10 mL** de muestra
- 3 Limpie el tubo de ensayo desde el exterior
- 4 Inserte el tubo de ensayo en el fotómetro y mida el blanco

Muestra:

- 5 Llene otro tubo de ensayo con otros **10 mL** de muestra
- 6 Añada el contenido de un **Powder Pillow de Fosfato**
- 7 Cerrar **inmediatamente** el tubo de ensayo y agitarlo durante **30 s**
- 8 Espere **2 min**
- 9 Limpie el tubo de ensayo desde el exterior
- 10 Realice la medición

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 **10 mL** de agua destilada, y este tubo se toma como cero.

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

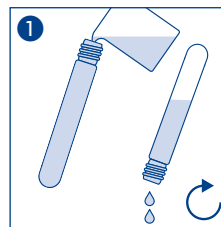
Este método también resulta adecuado para el análisis de agua de mar.

Interferencias:

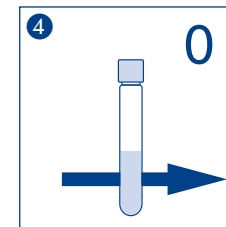
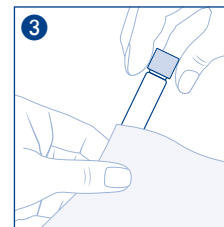
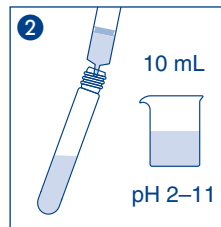
AsO₄³⁻; H₂S; > 5 mg/L Cu²⁺; 15 mg/L SiO₄²⁻; > 80 mg/L Cr³⁺, Zn²⁺; > 100 mg/L Fe³⁺; > 200 mg/L Al³⁺; > 300 mg/L Ni²⁺; grandes cantidades de oxidantes o agentes reductores.

Eliminación:

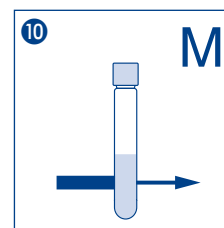
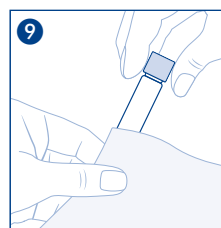
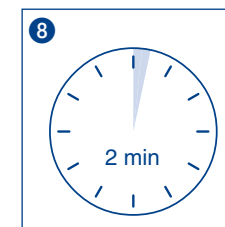
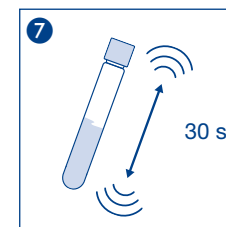
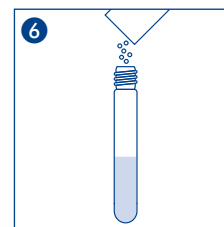
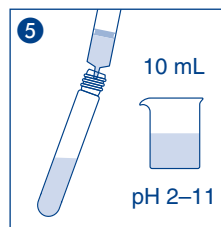
Consulte la información sobre la eliminación en la ficha de datos de seguridad. Puede descargar la ficha de datos de seguridad en www.mn-net.com/SDS.



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

Fosfaat

Reagens voor de fotometrische bepaling van het fosfaatgehalte in watermonsters.

Meetgebied:

0,03–4,5 mg/L PO₄ (16 mm BD)
 0,01–1,5 mg/L PO₄-P (16 mm BD)
 0,02–4,5 mg/L PO₄ (24 mm BD)
 0,01–1,5 mg/L PO₄-P (24 mm BD)

Methode:

Fotometrische bepaling als molybdeen blauw.

Voorzorgsmaatregelen:

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 reageerbuisen 16 mm BD (REF 91680) of 2 reageerbuisen 24 mm BD (REF 936101)

- 1 Reageerbuis meerdere malen met het watermonster spoelen (*de pH-waarde van het monster moet tussen pH 2 en 11 liggen*)

Nul (optioneel):

- 2 Een reageerbuis met **10 mL** monsteroplossing vullen
- 3 Buitenkant van de reageerbuis schoonmaken
- 4 Reageerbuis in de fotometer plaatsen en nulmeting uitvoeren

Monster:

- 5 De tweede reageerbuis met **10 mL** monsteroplossing vullen
- 6 De inhoud van **1 Powder Pillow Fosfaat** toevoegen
- 7 Sluit de reageerbuis **onmiddellijk** en schud deze **30 s**
- 8 **2 min** afwachten
- 9 Buitenkant van de reageerbuis schoonmaken
- 10 Meten

Meting:

Bij MACHEREY-NAGEL fotometers zie handboek.

Voor een nauwkeuriger meetresultaat wordt meting met een reagentiablanc aanbevolen. Hiervoor wordt de test uitgevoerd zoals beschreven onder 'Monster' met **10 mL** gedest. water en wordt deze cuvet als nulwaarde gebruikt.

Na gebruik de reageerbuis grondig spoelen en afsluiten.

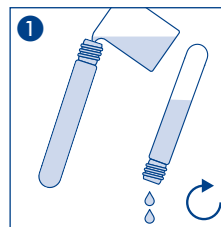
Deze methode is ook bruikbaar voor de analyse van zeewater.

Storingen:

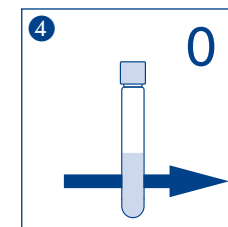
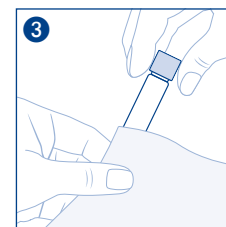
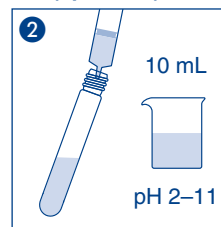
AsO₄³⁻; H₂S; > 5 mg/L Cu²⁺; 15 mg/L SiO₄²⁻; > 80 mg/L Cr³⁺; Zn²⁺; > 100 mg/L Fe³⁺; > 200 mg/L Al³⁺; > 300 mg/L Ni²⁺; grote hoeveelheden oxidatiemiddelen of reductiemiddelen.

Afvalverwerking:

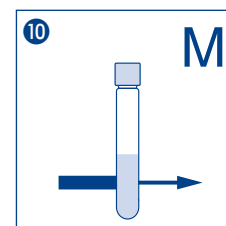
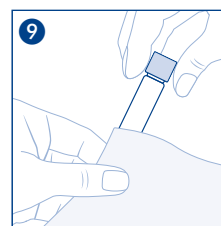
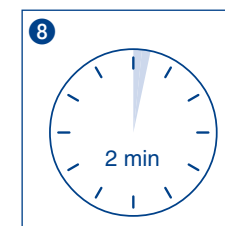
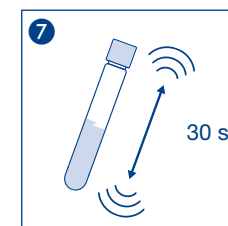
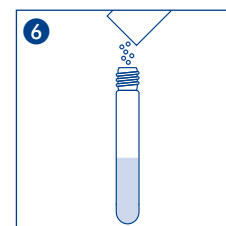
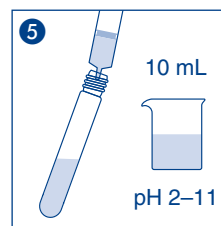
Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad voor informatie over de afvoer. U kunt het veiligheidsinformatieblad downloaden van www.mn-net.com/SDS.



Nul (optioneel):



Monster:



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

Fosforo

Reagente per determinazione fotometrica dei fosfati in campioni d'acqua.

Intervallo di valori:

0,03–4,5 mg/L PO₄ (16 mm DE)

0,01–1,5 mg/L PO₄-P (16 mm DE)

0,02–4,5 mg/L PO₄ (24 mm DE)

0,01–1,5 mg/L PO₄-P (24 mm DE)

Metodo:

Analisi fotometrica come blu di molibdeno.

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 tra 2 e 11*)

Bianco (opzionale):

- 2 Versare **10 mL** di campione in una cuvetta di reazione
- 3 Pulire l'esterno della cuvetta di reazione
- 4 Posizionare nel fotometro la cuvetta di reazione da considerare come valore bianco e impostare lo zero

Campione:

- 5 Riempire un'ulteriore cuvetta di reazione con **10 mL** di campione
- 6 Aggiungere il contenuto di **1 Powder Pillow Fosforo**
- 7 Chiudere **subito** la cuvetta di reazione e agitare per **30 s**
- 8 Attendere **2 min**
- 9 Pulire l'esterno della cuvetta di reazione
- 10 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 **10 mL** di acqua distillata, utilizzando questa cuvetta come bianco.

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

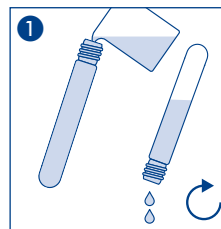
Questo metodo è adatto anche per l'analisi di acque marine.

Interferenze:

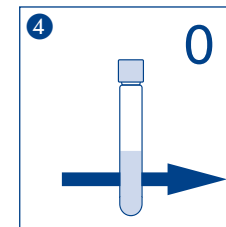
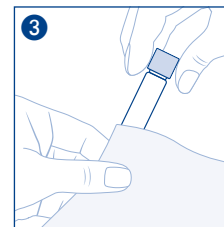
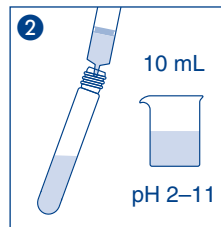
AsO₄³⁻; H₂S; > 5 mg/L Cu²⁺; 15 mg/L SiO₄²⁻; > 80 mg/L Cr³⁺, Zn²⁺; > 100 mg/L Fe³⁺; > 200 mg/L Al³⁺; > 300 mg/L Ni²⁺; grandi quantità di ossidante o riduttore.

Smaltimento dei campioni:

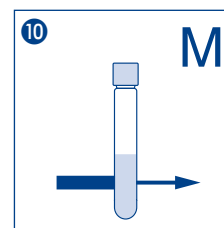
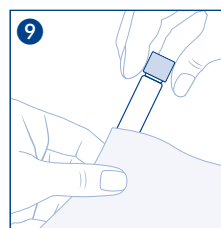
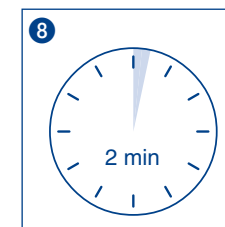
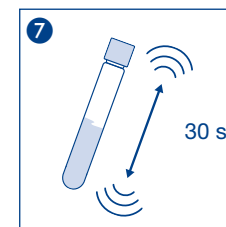
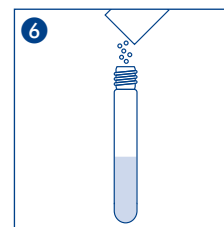
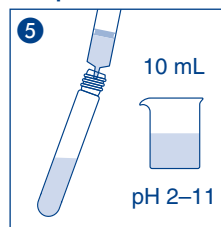
Per informazioni sullo smaltimento, consultare la scheda di sicurezza. La scheda di sicurezza può essere scaricata dal sito www.mn-net.com/SDS.



Bianco (opzionale):



Campione:



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

visicolor® Powder Pillows

Fosfato

Conjunto de reagentes para determinação fotométrica de fosfato em água.

Faixa de medição:

0.03–4.5 mg/L PO_4 (16 mm DE)

0.01–1.5 mg/L $\text{PO}_4\text{-P}$ (16 mm DE)

0.02–4.5 mg/L PO_4 (24 mm DE)

0.01–1.5 mg/L $\text{PO}_4\text{-P}$ (24 mm DE)

Método:

Determinação fotométrica do teor de fosfato como azul de molibdênio.

Alerta de perigo:

Informações relativas à segurança pode ser encontradas na etiqueta da embalagem e na FISPQ. 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 da amostra deve estar entre 2 and 11)

Branco (opcional):

- 2 Transfira para o tubo 10 mL de amostra
- 3 Limpe o tubo
- 4 Coloque o tubo no fotômetro e ajuste para zero

Amostra:

- 5 Transfira para o tubo 10 mL de amostra
- 6 Adicione o conteúdo de 1 Powder Pillow Fosfato
- 7 Feche o tubo imediatamente e agite por 30 s
- 8 Aguarde 2 min
- 9 Limpe o tubo
- 10 Meça

Medição:

Consulte o manual de todos os fotômetros MACHEREY-NAGEL.

A medição contra um branco de reagente é recomendada para resultados mais preciso. Transfira para o tubo 10 mL de água destilada e proceda conforme descrito em "Amostra", então use este tubo como valor do branco.

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

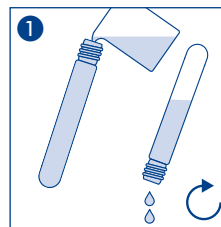
Este método é adequado para análise de água do mar.

Interferências:

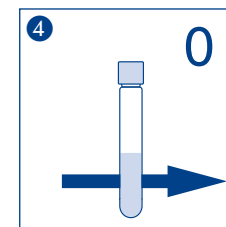
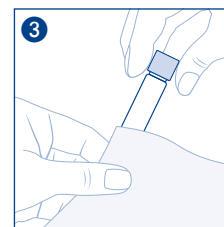
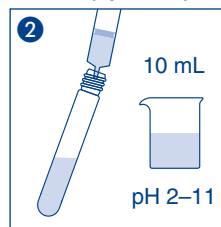
AsO_4^{3-} ; H_2S ; > 5 mg/L Cu^{2+} ; 15 mg/L SiO_4^{2-} ; > 80 mg/L Cr^{3+} , Zn^{2+} ; > 100 mg/L Fe^{3+} ; > 200 mg/L Al^{3+} ; > 300 mg/L Ni^{2+} ; grandes quantidades de agentes oxidantes e redutores.

Descarte de amostra:

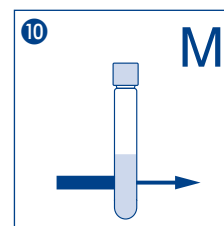
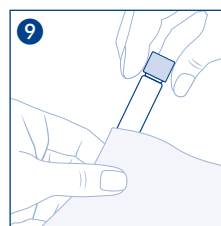
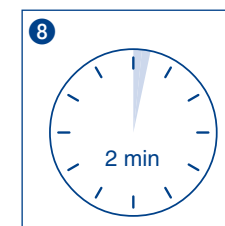
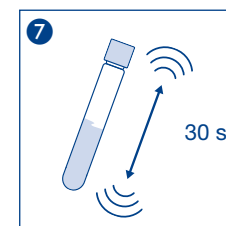
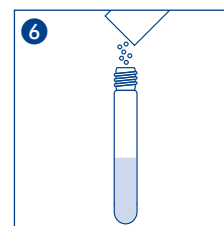
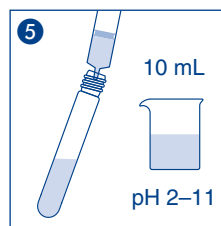
Informações sobre o descarte



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