



visocolor<sup>®</sup> alpha

Ammonio  
Amonio

Ammonium

0.2 - 3 mg/l NH<sub>4</sub><sup>+</sup>

Art.-Nr. 935 012

50 Tests

**Kit per la determinazione colorimetrica dell'ammonio**

Questo test non contiene sostanze pericolose da evidenziare sull'etichetta.

**Istruzioni per l'uso:** vedasi anche il pittogramma sull'interno

1. Risciacquare più volte il tubo col campione d'acqua e riempirlo fino al segno ad anello (5 ml).
2. Aggiungere 10 gocce di NH<sub>4</sub>-1 e mescolare agitando.
3. Aggiungere 1 misurino pieno di NH<sub>4</sub>-2 e disciogliere agitando. Attendere 5 min.
4. Aggiungere 4 gocce di NH<sub>4</sub>-3 e mescolare agitando.
5. Dopo 5 min collocare il tubo sopra la scala colorata ed assegnare il valore dall'osservazione dall'alto. I valori intermedi possono essere stimati.

Questo metodo è applicabile per l'analisi dell'acqua di mare dopo diluizione (1:10).

**Smaltimento:** I campioni utilizzati per l'analisi possono essere immessi nelle canalizzazioni dotate di sistema di depurazione, mescolandoli con acqua di rubinetto.

**Interferenze:** I provini fortemente acidi e tamponati devono essere regolati su pH 9-10 con soda caustica prima dell'analisi. Le ammine primarie reagiscono come gli ioni di ammonio e causano risultati superiori ai valori effettivi. Le sostanze che consumano il cloro possono, a seconda della loro concentrazione, causare un risultato inferiore al valore effettivo o impedire del tutto la reazione.

**Juego analítico para la determinación colorimétrica de amonio**

Este ensayo no contiene ningún producto peligroso de indicación obligatoria.

**Instrucciones de uso:** vea también el pictograma en el interior

1. Lavar repetidamente el recipiente con la prueba del agua y llenarlo hasta la marca (5 ml).
2. Añadir 10 gotas de NH<sub>4</sub>-1 y mezclar agitando.
3. Añadir 1 cuchara de medida rasa de NH<sub>4</sub>-2 y disolver agitando. Esperar 5 min.
4. Añadir 4 gotas de NH<sub>4</sub>-3 y mezclar agitando.
5. Después de 5 min colocar el recipiente sobre la escala de colores y asignar uno de los valores cromáticos. Los valores intermedios pueden interpolarse.

El método es adecuado para el análisis de aguas marinas tras dilución (1:10).

**Desechado:** Los juegos de análisis usados pueden desecharse con agua de grifo a la canalización de la instalación de tratamiento de aguas residuales locales.

**Interferencias:** Las muestras muy ácidas o tamponadas deben ser reguladas a pH 9-10 con lejía de sosa antes de la determinación. Las aminas primarias reaccionan como iones de amonio y producen resultados con valores superiores. Los productos que consumen cloro pueden, dependiendo de la concentración, reducir el valor de medida o suprimir totalmente la reacción.

**Testset voor de colorimetrische bepaling van ammonium**

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

**Gebruiksaanwijzing:** zie ook het pictogram op de achterzijde

1. Testbuisje meermalen met het watermonster uitspoelen en tot de markerstreep (5 ml) afvullen.
2. 10 druppels NH<sub>4</sub>-1 toevoegen en mengen door schudden.
3. 1 afgestroken maatlepel NH<sub>4</sub>-2 erbij doen en oplossen door schudden. 5 min wachten.
4. 4 druppels NH<sub>4</sub>-3 toevoegen en mengen door schudden.
5. Na 5 min testbuisje op de kleurenschaal zetten en kleur vergelijken (van boven af door het buisje heen kijken). Tussengelegen waarden kunnen geschat worden.

De methode is bruikbaar voor de analyse van zeewater na verdunning (1:10).

**Afvalverwerking:** De gebruikte analyse-aanzetsels kunnen met leidingwater via de riolering naar de plaatselijke installatie voor afvalwaterbehandeling worden afgevoerd.

**Storingen:** Zeer zure of gebufferde oplossingen moeten voor de test aangepast worden naar pH 9-10 met natriumloog. Primaire aminen reageren als ammoniumionen en maken, dat hogere waarden ontstaan. Chloorverterende stoffen kunnen naargelang van hun concentratie de meetwaarde verlagen of de reactie volledig onderdrukken.



MACHEREY-NAGEL



Postfach 10 13 52 · D-52313 Düren · Tel. (02421) 969-0



MACHEREY-NAGEL



Postfach 10 13 52 · D-52313 Düren · Tel. (02421) 969-0

**Kit de test pour la détermination colorimétrique de l'ammonium**

Ce test ne contient aucun produit dangereux devant être spécialement étiqueté comme tel. Mode d'emploi: voyez aussi le pictogramme à l'intérieur.

1. Rincer plusieurs fois le récipient avec l'échantillon d'eau et le remplir jusqu'à la graduation (5 ml).
2. Ajouter 10 gouttes de NH<sub>4</sub>-1 et mélanger en agitant.
3. Ajouter 1 cuillère de mesure remplie à ras bord de NH<sub>4</sub>-2 et dissoudre en agitant. Attendre 5 min.
4. Ajouter 4 gouttes de NH<sub>4</sub>-3 et mélanger en agitant.
5. Après 5 min placer le récipient sur l'échelle de couleurs et attribuer la valeur par l'inspection du haut. Des valeurs intermédiaires peuvent être évaluées.

Après dilution (1:10), cette méthode peut être utilisée pour l'analyse de l'eau de mer.

**Éliminations des échantillons:** Les échantillons d'analyse utilisés peuvent être envoyés à l'égoût avec de l'eau du robinet avant leur traitement à l'unité locale de traitement des eaux.

**Interférences:** Des échantillons fortement acides ou tamponnés doivent être ajustés à pH 9-10 à l'aide d'une solution de soude caustique. Les amines primaires réagissent de la même manière que les ions ammoniums et produisent des résultats plus élevés. En fonction de leur concentration, les substances qui attirent le chlore peuvent réduire la mesure des résultats obtenus ou empêcher entièrement la réaction.



**Test kit for performing colorimetric tests on ammonium**

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

**Instructions for use:** also refer to the pictogram on the inside

1. Rinse the test vessel several times with the water sample and fill to the ring mark (5 ml).
2. Add 10 drops of NH<sub>4</sub>-1 and mix by swirling.
3. Add 1 level measuring spoon of NH<sub>4</sub>-2 and dissolve by swirling. Wait for 5 min.
4. Add 4 drops of NH<sub>4</sub>-3 and mix by swirling.
5. After 5 min place the measuring vessel on the colour chart and assign the value by comparison of the colour. Mid-values can be estimated.

This method can be used for analysing sea water after dilution (1:10).

**Disposing of the sample:** The used analysis specimens can be flushed down the drain with tap water and channelled off to the local sewage treatment works.

**Interferences:** Strongly acidic or buffered solutions have to be adjusted to pH 9-10 for the test using sodium hydroxide solution. Primary amines react in the same way as ammonium ions and produce higher results. Depending on their concentration, substances which draw on the chlorine may reduce the measurement reading or suppress the reaction totally.



**Testbesteck zur kolorimetrischen Bestimmung von Ammonium**

Dieser Test enthält keine kennzeichnungsrechtlichen Gefahrstoffmengen.

**Gebrauchsanweisung:** siehe auch Pictogramm auf der Innenseite

1. Probegefäß mit der Wasserprobe mehrmals spülen und bis zum Markierungsstrich (5 ml) füllen.
2. 10 Tropfen NH<sub>4</sub>-1 zugeben und durch Umschwenken mischen.
3. 1 gestricheltem Meßöffel NH<sub>4</sub>-2 zugeben und durch Umschwenken auflösen. 5 min warten.
4. 4 Tropfen NH<sub>4</sub>-3 zugeben und durch Umschwenken mischen.
5. Nach 5 min Meßgefäß auf die Farbkarte stellen und in der Durchsicht von oben Farvergleichswert zuordnen. Zwischenwerte lassen sich schätzen.

Die Methode ist zur Analyse von Meerwasser nach Verdünnung (1:10) geeignet.

**Entsorgung:** Die gebrauchten Analysensätze können mit Leitungswasser über die Kanalisation der örtlichen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden.

**Störungen:** Stark saure und gepufferte Proben müssen vor der Bestimmung mit Natrium-lauge auf pH 9-10 eingestellt werden. Primäre Amine reagieren wie Ammonium-Ionen und ergeben höhere Befunde. Chlorziehende Stoffe können je nach Konzentration den Messwert verringern oder die Reaktion vollständig unterdrücken.



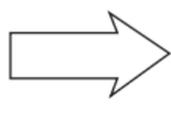
# Ammonium $\text{mg/l NH}_4^+$

Ammonio  
Amonio

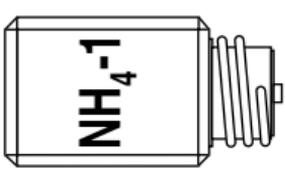
Probe  
sample  
échantillon

campione  
muestra  
monster

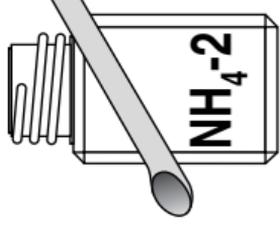
**5 ml**



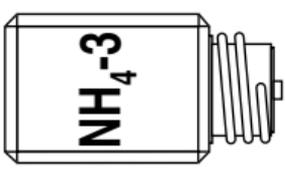
**10 x**



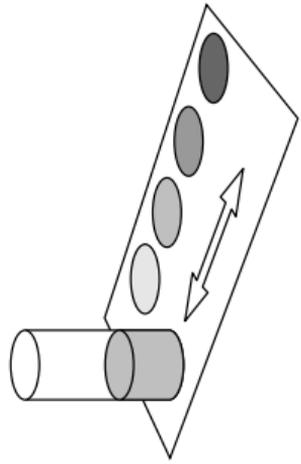
**1 x**



**4 x**



**5 min**



0



0.2



0.5



1



2



3

