



visocolor® alpha

# Ammonium Ammonio / Amonio 0.2–3 mg/L NH<sub>4</sub><sup>+</sup>



REF 935 012

50 Tests

## Kit per la determinazione colorimetrica dell'ammonio

it

**Avvisi di pericolo:** NH<sub>4</sub>-1 contiene sodio idrossido soluzione 2–5%.  
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

**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 anche per l'analisi dell'acqua di mare dopo diluizione (1+9).

**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 con 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

es

**Consejos de seguridad:** NH<sub>4</sub>-1 contiene hidróxido sódico 2–5%.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares.

**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 también para el análisis de aguas marinas tras dilución (1+9).

**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

nl

**Voorzorgsmaatregelen:** NH<sub>4</sub>-1 bevat natriumhydroxide-oplossing 2–5%.

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

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

1. Testbuisje meermalen met het watermonster uitspoelen en tot de markeerstreep (5 mL) afvullen.
2. 10 druppels NH<sub>4</sub>-1 toevoegen en mengen door schudden.
3. 1 afgestoken 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 kleurschaal zetten en kleur vergelijken (van boven af door het buisje heen kijken). Tussengelegen waarden kunnen geschat worden.

De methode is ook bruikbaar voor de analyse van zeewater na verdunning (1+9).

**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 natronloog. 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.

www.mn-net.com

Made in Germany

**MACHERY-NAGEL**

MACHERY-NAGEL GmbH & Co. KG · Neumann-Neander-Str. 6–8 · 52355 Düren · Germany  
Tel.: +49 24 21 969-0 · Fax: +49 24 21 969-199 · info@mn-net.com



## Testbesteck zur kolorimetrischen Bestimmung von Ammonium

de

**Gefahrenhinweise:** NH<sub>4</sub>-1 enthält Natriumhydroxid-Lösung 2–5%.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**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 gestrichenen Messlöffel 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 Farbvergleichswert zuordnen. Zwischenwerte lassen sich schätzen.

Die Methode ist auch zur Analyse von Meerwasser nach Verdünnung (1+9) geeignet.

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

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

## Test kit for performing colorimetric tests on ammonium

en

**Hazard warning:** NH<sub>4</sub>-1 contains sodium hydroxide solution 2–5%.

H314 Causes severe skin burns and eye damage.

**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 color chart and assign the value by comparison of the color. Mid-values can be estimated.

This method can be also used for analyzing sea water after dilution (1+9).

**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.

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

fr

**Indication de danger :** NH<sub>4</sub>-1 contient de solution de hydroxyde de sodium 2–5%.

H314 Provoca des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

**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+9), cette méthode peut être utilisée aussi pour l'analyse de l'eau de mer.

**Eliminations 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.

www.mn-net.com

Made in Germany

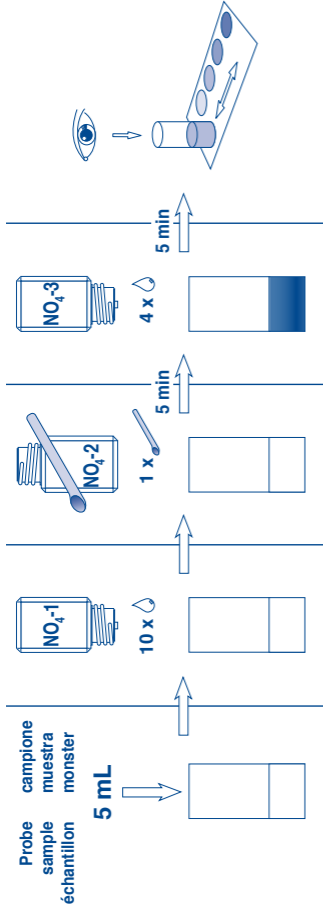
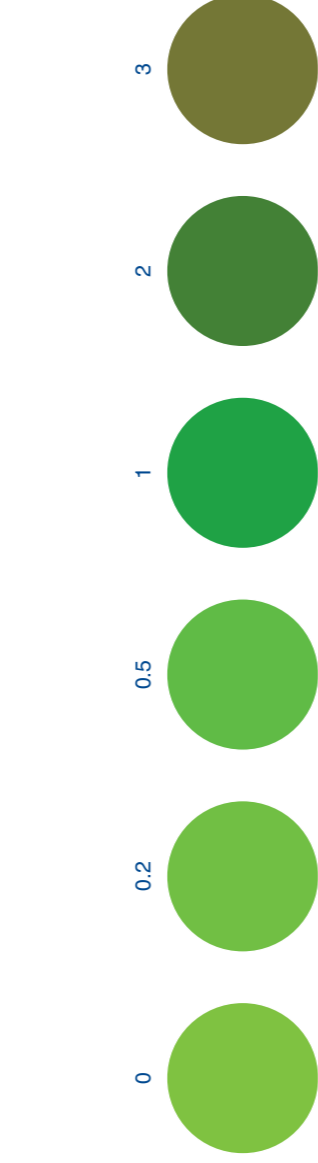
**MACHERY-NAGEL**

MACHERY-NAGEL GmbH & Co. KG · Neumann-Neander-Str. 6–8 · 52355 Düren · Germany  
Tel.: +49 24 21 969-0 · Fax: +49 24 21 969-199 · info@mn-net.com



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

Ammonio  
Amonio



**de** P260, P280, P301+330+331, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P501 Dampf nicht einatmen. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Inhalt/Behälter der fachgerechten Entsorgung zuführen. Für weitere Informationen können Sie ein Sicherheitsdatenblatt anfordern.

**en** P260, P280, P301+330+331, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P501 Do not breathe vapors. Wear protective gloves/eye protection. IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower. IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Dispose of contents /container to regulated waste treatment. For further information ask for a safety data sheet.

**fr** P260, P280, P301+330+331, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P501 Ne pas respirer les vapeurs. Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux. EN CAS D'INGESTION : rincer la bouche. NE PAS faire vomir. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher. EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Éliminer le contenu/réceptif conformément à la réglementation en vigueur. Pour avoir des informations supplémentaires, commandez s.v.p. une fiche de données de sécurité.

**it** P260, P280, P301+330+331, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P501 Non respirare i vapori. Indossare guanti. Proteggere gli occhi. IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'fortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Il contenuto/i recipienti devono essere inviati a smaltimento regolare. Per ulteriori informazioni potete richiederne una scheda informativa in materia di sicurezza.

**es** P260, P280, P301+330+331, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P501 No respirar los vapores. Llevar guantes y gafas de protección. EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuáguese la boca. NO provoque el vómito. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Eliminese el contenido/ recipiente de forma apropiada. Para más información, puede solicitar una ficha de datos de seguridad.

**nl** P260, P280, P301+330+331, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P501 Dampf niet inademen. Beschermende handschoenen/oogbescherming dragen. NA INSLIKKEN: de mond spoelen – GEEN braken opwekken. BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoeien/afdouchen. NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoeien met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen, in dien mogelijk; blijven spoelen naar het daarvoor bestemde inzamelpunt. Voor meer informatie kunt u een veiligheidsinformatieblad aanvragen.