

Ammonium 3

Kit de test pour la détermination colorimétrique des ions ammoniums dans les eaux de surface et les eaux usées

Méthode :

Les ions ammoniums réagissent avec du chlore en milieu alcalin pour former de la monochloramine. Combinée au thymol, elle forme un colorant indophénol bleu.

Domaine de mesure :

0,2–3 mg/L NH_4^+

Contenu du kit de test (*remplissage) :

suffisant pour 50 tests

- 30 mL NH_4 -1*
- 2,5 g NH_4 -2*
- 6 mL NH_4 -3*
- 1 cuillère de mesure de 70 mm*
- 2 récipients de mesure avec bouchon à visser
- 1 comparateur à glissière
- 1 échelle de couleurs
- 1 seringue en plastique de 5 mL
- 1 mode d'emploi*

Indication de danger :

NH_4 -1 contient de solution de hydroxyde de sodium 5–20 %, NH_4 -3 contient d'éthanol 35–55 % et de thymol 5–10 %.

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

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/récipient conformément à la réglementation en vigueur. Pour avoir des informations supplémentaires, commandez s.v.p. une fiche de données de sécurité.

Mode d'emploi :

Voyez aussi le pictogramme à l'arrière de l'échelle de couleurs.

1. A l'aide de la seringue en plastique, verser **5 mL** d'échantillon d'eau dans chacun des deux récipients de mesure.
Placer un récipient de mesure à la position A du comparateur.

N'ajouter du réactif qu'au récipient de mesure B.

2. Ajouter **10 gouttes de NH_4 -1**. Fermer le récipient et mélanger.
3. Ajouter **1 cuillère de mesure rase de NH_4 -2**, fermer le récipient, secouer le mélange jusqu'à ce que la poudre soit dissoute. Attendre **5 min**.
4. Ajouter **4 gouttes de NH_4 -3**. Fermer le récipient et mélanger.
5. Ouvrir le récipient après **7 min** et placer-le à la position B du comparateur.
6. Faites glisser le comparateur jusqu'à ce que les couleurs soient identiques dans le trou d'inspection du haut. Lire la valeur sur la languette du comparateur. Des valeurs intermédiaires peuvent être évaluées.
7. Après usage, rincer soigneusement les récipients et refermer-les.

Les réactifs conviennent aussi pour l'évaluation photométrique avec le photomètre PF-12.

Après dilution (1+9), cette méthode convient aussi pour l'analyse de l'eau de mer.

Élimination 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 :

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.

La température de l'échantillon doit être comprise entre 18 et 30 °C. A température inférieure la réaction est considérablement freinée et provoque des valeurs inférieures.

Tableau de conversion :

mg/L NH_4^+	mg/L NH_4 -N (azote ammoniacal)
0,2	0,16
0,3	0,23
0,5	0,39
0,7	0,54
1	0,78
2	1,6
3	2,3

Conservation :

Conserver le kit de test dans un endroit frais (< 25 °C) et sec.