

Ammonium

Coffret ultrasensible pour la détermination pour la gamme de 0,02–0,50 mg/L NH₄⁺

Méthode :

Bleu d'indophénol

Contenu du coffret (*remplissage) :

suffisant pour 110 déterminations

2 x 30 mL NH₄-1*

16 g NH₄-2*

1 cuillère de mesure noire 85 mm*

1 récipient en plastique pour l'échantillonnage

2 cuves avec bouchon à visser

1 bloc comparateur

1 disque comparateur à couleurs Ammonium

Indication de danger :

NH₄-1 contient de solution de hydroxyde de sodium 2–5 %.

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

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310 Ne pas respirer les poussières/vapeurs. Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux. 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 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. Appeler immédiatement un CENTRE ANTI-POISON/un médecin.

Mode d'emploi :

1. Insérer le disque comparateur à couleurs (voir croquis).
2. Ouvrir les deux cuves, les rincer plusieurs fois avec l'échantillon d'eau à analyser et les remplir jusqu'à la graduation avec l'échantillon.
3. Ajouter 10 gouttes de NH₄-1 dans la cuve placée à droite dans le bloc comparateur, fermer et mélanger.
4. Ajouter 1 cuillère de mesure remplie à ras bord de NH₄-2 dans la cuve placée à droite, fermer et agiter plusieurs fois. Attendre 15 min.
5. Lecture du résultat : en regardant par au-dessus, tourner le disque jusqu'à l'obtention d'une coloration identique. Lire la teneur dans l'encoche de la face avant du bloc comparateur (voir croquis). Des valeurs intermédiaires peuvent être estimées.
6. Après usage, rincer soigneusement les deux cuves et refermer.

mg/L NH ₄ ⁺	mg/L NH ₄ -N (azote ammoniacal)	mmol/m ³
0,02	0,016	1,1
0,04	0,03	2,2
0,07	0,05	3,9
0,10	0,08	5,5
0,15	0,12	8,3
0,20	0,16	11
0,30	0,23	17
0,40	0,31	22
0,50	0,39	28

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

Elimination des déchets :

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

Interférences :

Les amines primaires réagissent comme les ions ammonium, d'où surestimation des résultats.

Une teneur élevée en substances consommant le chlore sous-estime les résultats.

La température de l'échantillon doit être comprise entre 18 et 30 °C. Pour des températures plus faibles, la réaction est ralentie, d'où sous-estimation des résultats.

