

OBJET DE LA NORME

La présente norme a pour objet la description d'une méthode de dosage des ions nitrite présents dans le nitrate d'ammonium à usage technique.

PRINCIPE

- Diazotation de l'acide sulfanilique par le nitrite présent.
- Formation d'un composé coloré par copulation du diazoïque obtenu, avec l' α - naphtylamine.
- Spectrophotométrie.

RÉACTIFS

- 1 — Hydroxyde d'ammonium : solution environ 3 N.
- 2 — Réactif acide sulfanilique - naphtylamine :
 - Dissoudre 8 g d'acide sulfanilique dans environ 500 ml d'eau distillée contenus dans une fiole jaugée de 1 000 ml, ajouter 270 ml d'acide acétique glacial et compléter au volume avec de l'eau.
 - Dissoudre 5 g d' α - naphtylamine pure dans 270 ml d'acide acétique glacial contenus dans une fiole jaugée de 1 000 ml, et compléter au volume avec de l'eau. Si la solution est colorée, filtrer sur du charbon actif dont les grains ont un diamètre inférieur à 0,2 mm. La solution doit être conservée à l'obscurité.
 - Mélanger les deux solutions volume à volume juste avant l'emploi.
- 3 — Solution-étalon de nitrite contenant 0,010 g d'ions nitrite au litre.

Dissoudre 1,498 g de nitrite de sodium pur dans une fiole jaugée de 1 000 ml contenant de l'eau et compléter au volume avec de l'eau. Introduire 10 ml de cette solution dans une fiole jaugée de 1 000 ml et compléter au volume avec de l'eau. 1 ml de cette solution contient 10 μ g d'ions nitrite.

APPAREILLAGE

Matériel courant de laboratoire.

Spectrophotomètre (longueur d'onde : 530 nm).