

éditée par l'association française de normalisation (afnor) — tour europe cedex 7 92080 paris la défense — tél. (1) 778-13-26

NORME FRANÇAISE HOMOLOGUÉE	ENGRAIS DOSAGE DE L'AZOTE NITRIQUE Méthode gravimétrique au nitron	NF U 42-141 Janvier 1984 ISO 4176
<p>AVANT-PROPOS</p> <p><i>À sa date d'homologation, la présente norme reproduit la norme internationale ISO 4176 éditée en 1981 par l'Organisation internationale de normalisation (ISO).</i></p> <p><i>Les documents mentionnés au chapitre 2 « Références » font l'objet des normes françaises NF B 35-301 et NF B 35-307.</i></p>		
Homologuée par arrêté du 1983-12-30 effet le 1984-01-30		© afnor 1984 Droits de reproduction et de traduction réservés pour tous pays

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode gravimétrique pour le dosage de l'azote nitrique des engrais. Elle est appropriée comme méthode de référence et est applicable à tous les engrais.

NOTE — La présence d'un excès de chlorure (9 fois la masse d'azote) donne un résultat d'une valeur de 0,4 % plus élevée.

2 Références

ISO 648, *Verrerie de laboratoire -- Pipettes à un trait.*

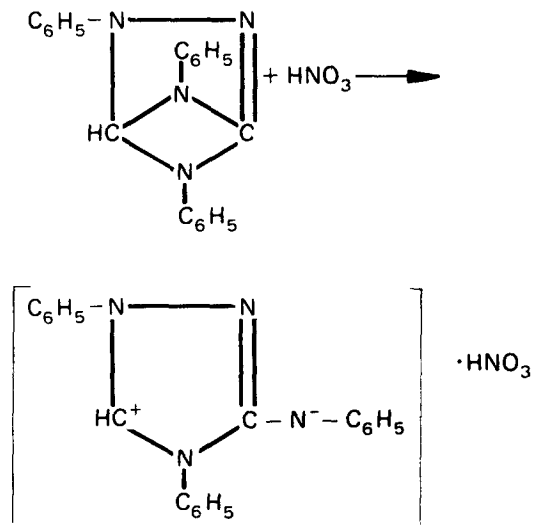
ISO 1042, *Verrerie de laboratoire -- Fioles jaugées à un trait.*

3 Principe

Précipitation en solution acide de l'ion nitrate sous forme de complexe avec le réactif au nitron.

Filtration du précipité, séchage et pesée.

4 Réaction



5 Réactifs

Au cours de l'analyse, utiliser uniquement des réactifs de qualité analytique reconnue, et de l'eau distillée ou de l'eau de pureté équivalente.

5.1 Acide acétique, solution 28,5 % (V/V).

Diluer à 1 000 ml avec de l'eau, 285 ml d'acide acétique cristallisable.

5.2 Acide sulfurique, solution.

Diluer un volume d'acide sulfurique ($\rho_{20} = 1,84$ g/ml) avec trois volumes d'eau.

5.3 Nitron, solution à 100 g/l.

Dissoudre 10 g de nitron {triphényl-3,5,6-(tétraazabicyclo [2.1.1]hexène-1)-2, 3, 5, 6} dans un mélange de 95 ml d'eau et 5 ml d'acide acétique cristallisable. Filtrer la solution sur papier filtre sec et la conserver dans un flacon de verre foncé.

La solution fraîchement préparée doit être utilisée pour éviter d'obtenir une valeur de l'essai à blanc trop élevée.

6 Appareillage

Matériel courant de laboratoire, et

6.1 Fiole jaugée à un trait, de capacité 500 ml, conforme aux spécifications de l'ISO 1042, classe A.

6.2 Pipettes à un trait, de capacité 5 à 20 ml, conformes aux spécifications de l'ISO 648, classe A.

6.3 Creuset en verre filtrant, de porosité P₁₀ ou P₁₆, diamètre des pores entre 4 et 16 μ m.

6.4 Étuve, réglable à 110 ± 2 °C.

6.5 Agitateur mécanique pour fioles, à mouvement rotatif ou alternatif.

6.6 Bain réfrigéré, réglable à une température de 0 à 0,5 °C.