

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

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>NORME FRANÇAISE</b><br><b>HOMOLOGUÉE</b> | <b>MATIÈRES FERTILISANTES</b><br><b>Dosage du calcium</b><br><b>Méthode par complexométrie à L'EGTA</b> | <b>NF</b><br><b>U 44-147</b><br><b>Février 1984</b> |
|---|---|---|

## AVANT-PROPOS

*À la date d'homologation de la présente norme, des travaux similaires sont en cours dans le cadre de l'Organisation internationale de normalisation (ISO).*

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente norme a pour objet de décrire une méthode de dosage du calcium (exprimé en CaO) dans les matières fertilisantes définies dans les normes de dénominations et spécifications. Ce dosage est pratiqué sur une solution provenant de l'attaque ou de l'extraction de ces matières fertilisantes par des réactifs appropriés (par exemple après attaque chlorhydrique selon NF U 44-140).

La présente norme est notamment recommandée pour des matières fertilisantes ayant une teneur en calcium (exprimée en CaO), supérieure ou égale à 10 %, en pourcentage en masse.

## 2 RÉFÉRENCE

NF U 44-140      Matières fertilisantes — Mise en solution du calcium et du magnésium par attaque chlorhydrique.

## 3 PRINCIPE

Sur une solution d'essai, obtenue par exemple selon la norme NF U 44-140, addition d'EGTA titré en excès. Titration de l'excès d'EGTA par une solution de calcium (indicateur HHSNN). Le dosage se fait en milieu alcalin (hydroxyde de sodium 0,3 N) en présence de magnésium qui rend plus visible le virage de l'indicateur, de triéthanolamine et de tartrate de sodium qui complexe le fer et l'aluminium.

## 4 RÉACTIFS

**4.1 Triéthanolamine** : solution aqueuse au demi en volume.

**4.2 Acide éthyléneglycol bis ( $\beta$ -amino — éthylether) N, N'—tétraacétique (EGTA)**

Dans un bécher de 400 ml, dissoudre 9,7037 g d'EGTA dans un mélange de 250 ml d'eau et de 20 ml de solution d'hydroxyde de sodium (4.5). Après dissolution (non immédiate), transvaser quantitativement dans une fiole jaugée de 1 000 ml. Ajuster au trait. Homogénéiser.

|   |  |   |
|---|--|---|
| Homologuée par arrêté<br>du 1984-01-29<br>effet le 1984-02-29 | La présente norme remplace la norme homologuée<br>de même indice de mai 1979 | © afnor 1984<br>Droits de reproduction<br>et de traduction réservés<br>pour tous pays |
|---|--|---|