DIN EN 12946:2023-08 (D)

Kalkdünger - Bestimmung des Calcium- und Magnesiumgehaltes - Komplexometrisches Verfahren; Deutsche Fassung EN 12946:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8

4 Kurzbeschreibung 8

5 Reagenzien 8
5.1 Allgemeines 8
5.2 Salzsäurelösung 9
5.3 Salzsäurelösung 9
5.4 Salzsäurelösung 9
5.5 Calcium-Standardlösung mit 2,004 g Calcium je Liter 9
5.6 Magnesium-Standardlösung mit 1,216 g Magnesium je Liter 9
5.7 Ethylendiamintetraessigsäure-Standardlösung (EDTA-Standardlösung), *c*(EDTA) = 0,05 mol/l 9
5.8 Calcein-Thymolphthalein-Indikator 10
5.9 Calconcarbonsäure-Indikator 10
5.10 Eriochromschwarz-T-Indikator 10
5.11 Triethanolamin 10
5.12 Pufferlösung, pH-Wert = 10,5 10
5.13 Natriumhydroxidlösung 10

6 Geräte 10

7 Probenahme 11

8 Durchführung 11
8.1 Vorbereitung 11
8.1.1 Vorbereitung der Untersuchungsprobe 11
8.1.2 Herstellung der Probenlösung 11
8.2 Bestimmung 11
8.2.1 Aliquoter Anteil 11
8.2.2 Titration in Anwesenheit von Eriochromschwarz T 11
8.2.3 Titration in Anwesenheit von Calcein-Thymolphthalein oder Calconcarbonsäure 12
8.3 Überprüfung der Standardlösungen 12

9 Angabe der Ergebnisse 12

10 Präzision 13
10.1 Allgemeines 13
10.2 Wiederholpräzision 13
10.3 Vergleichpräzision 13

11 Untersuchungsbericht 14

Literaturhinweise 15