DIN EN 16466-1:2025-02 (D)

Lebensmittelauthentizität - Isotopenanalyse von Essigsäure und Wasser in Essig - Teil 1: ^{2}H-NMR-Analyse von Essigsäure; Deutsche Fassung EN 16466- 1:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5
Einleitung 6
1 Anwendungsbereich 8
2 Normative Verweisungen 8
3 Begriffe 8
4 Kurzbeschreibung 8
5 Reagenzien 9
6 Geräte 9
7 Durchführung 10
7.1 Extraktion von Essigsäure aus Essig 10
7.1.1 Allgemeines 10
7.1.2 Flüssig-Flüssig-Extraktion 10
7.1.3 Reinigung des Extrakts 11
7.2 Kombinierte NMR-Bestimmung von Essigsäure aus Essig 13
7.2.1 Allgemeines 13
7.2.2 Vorbereitung der NMR 13
7.2.3 Aufnahme kombinierter NMR-Spektren 13
7.2.4 Berechnungen und Angabe der Ergebnisse 14
7.2.5 Qualitätskontrolle der Analyse 15
8 Präzision 16
8.1 Allgemeines 16
8.2 Wiederholpräzision 16
8.3 Vergleichpräzision 16
Anhang A (informativ) Ergebnisse des Ringversuchs (2020) 17
Literaturhinweise 18

Bilder

Bild 1 — Flüssig-Flüssig-Extraktionsapparat 11
Bild 2 — Beispiel einer vollständig ausgestatteten Destillationsvorrichtung [2] 12

Tabellen

Tabelle A.1 — Ergebnisse des Versuchs für den Parameter $(D/H)_{CH3}$ von Essigsäure 17