DIN EN ISO 12872:2022-12 (D)

Olivenöle und Oliventresteröle - Bestimmung des Gehalts an 2-Glycerylmonopalmitat (ISO 12872:2022); Deutsche Fassung EN ISO 12872:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7
Vorwort 8
Einleitung 9
1 Anwendungsbereich 10
2 Normative Verweisungen 10
3 Begriffe 10
4 Kurzbeschreibung 10
5 Reagenzien 10
6 Geräte 12
7 Probenahme 13
8 Vorbereitung der Untersuchungsprobe 13
9 Durchführung 13
9.1 Vorbereitung 13
9.2 Säulenchromatographie 14
9.2.1 Herkömmliche Durchführung 14
9.2.2 Durchführung bei Einsatz von gebrauchsfertigen Kieselgel-SPE-Kartuschen 14
9.3 Hydrolyse mit Pankreaslipase 14
9.4 Herstellung der silylierten Derivate und Vorbereitung der Gaschromatographie 14
9.5 Gaschromatographie 14
9.5.1 Betriebsbedingungen 14
9.5.2 Identifizierung der Peaks 15
9.5.3 Quantitative Bestimmung 15
10 Angabe der Ergebnisse 15
11 Präzision 15
11.1 Ringversuch 15
11.2 Wiederholpräzision 16
11.3 Vergleichpräzision 16
12 Untersuchungsbericht 16
Anhang A (informativ) Chromatogramme 17
Anhang B (informativ) Ergebnisse von Ringversuch und Vergleichsstudie 20
Anhang C (informativ) Herstellung und Aktivität der Lipase 22
C.1 Zusätzliche Reagenzien 22
C.2 Herstellung der Lipase 22
C.3 Überprüfung der Lipaseaktivität 22
Literaturhinweise 24

Bilder

Bild A.1 — Chromatogramm der Produkte der Silylierungsreaktion, die durch Lipaseeinwirkung auf ein raffiniertes Olivenöl gewonnen wurden, dem 20 % (Volumenanteil) verestertes Öl zugesetzt wurden..... 17

Bild A.2 — Echtes Olivenöl nach der Einwirkung von Lipase und nach Silylierung..... 18

Bild A.3 — Verestertes Öl nach der Einwirkung von Lipase und nach Silylierung..... 19

Tabellen

Tabelle B.1 — Statistische Ergebnisse des internationalen Ringversuchs 20

Tabelle B.2 — Statistische Ergebnisse zum Vergleich des Verfahrens mit *n*-Hexan und Isooctan..... 21