DIN EN ISO 3657:2023-11 (D)

Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Bestimmung der Verseifungszahl (ISO 3657:2023); Deutsche Fassung EN ISO 3657:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Vorwort 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 9

4 Kurzbeschreibung 9

5 Reagenzien 9

6 Geräte 10

7 Probenahme 10

8 Vorbereitung der Untersuchungsprobe 11

9 Durchführung 11
9.1 Prüfmenge 11
9.2 Bestimmung 11
9.3 Blindversuch 11

10 Angabe der Ergebnisse 12

11 Präzision 12
11.1 Ringversuchsergebnisse 12
11.2 Wiederholpräzision 12
11.3 Vergleichpräzision 12

12 Prüfbericht 12

Anhang A (informativ) Ringversuchsergebnisse 14

Anhang B (informativ) Berechnung der Verseifungszahl aus Daten zur Fettsäurezusammensetzung 15
B.1 Allgemeines 15
B.2 Symbole 15
B.3 Berechnung der relativen Molekülmasse von Fettsäuren oder Fettsäureestern 16
B.4 Berechnung der relativen Molekülmasse von Triacylglycerolen 16
B.5 Berechnung der mittleren relativen Molekülmasse von Triacylglycerolen 16
B.6 Berechnung der Verseifungszahl 17
B.7 Beispiel 17
B.7.1 Fettsäuremethylester-Zusammensetzung einer Probe 17
B.7.2 Berechnung der relativen Molekülmasse der Methylester (k = 1) 17
B.7.3 Berechnung der relativen Molekülmasse von Triacylglycerolen bei k = 1 17
B.7.4 Berechnung der mittleren relativen Molekülmasse 18
B.7.5 Berechnung der Verseifungszahl 18
B.8 Korrekturen bei freien Fettsäuren, unvollständig veresterten Glycerolen und unverseifbaren Bestandteilen 18

Literaturhinweise 19

Tabellen

Tabelle 1 — Masse der Prüfmenge 11

Tabelle A.1 — Zusammenfassung der statistischen Ergebnisse 14