

E DIN EN ISO 18363-3:2024-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-04-12

Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Bestimmung von fettsäuregebundenem Chlorpropandiol (MCPD) und Glycidol mittels GC/MS - Teil 3: Verfahren mittels Säureumesterung und Messung für 2-MCPD, 3-MCPD und Glycidol (ISO/FDIS 18363-3:2024); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 18363-3:2024

Animal and vegetable fats and oils - Determination of fatty-acid-bound chloropropanediols (MCPDs) and glycidol by GC/MS - Part 3: Method using acid transesterification and measurement for 2-MCPD, 3-MCPD and glycidol (ISO/FDIS 18363-3:2024); German and English version prEN ISO 18363-3:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort	8
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen	11
3 Begriffe	11
4 Kurzbeschreibung.....	12
5 Reagenzien	12
5.1 Standard- und Referenzverbindungen.....	12
5.2 Standardlösungen	13
5.2.1 Allgemeines.....	13
5.2.2 Stammlösungen (1 mg/ml)	13
5.2.3 Arbeitslösungen.....	13
5.3 Andere Reagenzien.....	14
5.4 Reagenzlösungen.....	14
6 Prüfeinrichtung.....	15
7 Probe	15
7.1 Probenahme.....	15
7.2 Vorbereitung der Untersuchungsprobe.....	15
8 Verfahren	16
8.1 Vorbereitung der Untersuchungsprobe.....	16
8.2 Erstellung der Kalibrierkurve.....	17
8.3 Gaschromatographie/Massenspektrometrie-Referenzen.....	17
9 Angabe der Ergebnisse	18
9.1 Quantifizierung von 3-MCPD-Estern	18
9.2 Quantifizierung von 2-MCPD-Estern	19
9.3 Quantifizierung von Glycidylestern.....	20
10 Präzision	21
10.1 Allgemeines.....	21
10.2 Wiederholpräzision.....	21
10.3 Vergleichpräzision von einem Tag zu einem anderen	21
11 Prüfbericht	21
Anhang A (informativ) Erstellung der Kalibrierkurven.....	22

Anhang B (informativ) Ergebnisse des Ringversuchs.....	26
Literaturhinweise	28

Bilder

Bild A.1 — Kalibrierkurve von PP-3-MCPD	22
Bild A.2 — Kalibrierkurve von Gly-P	23
Bild A.3 — SIM-Chromatogramm einer Probe eines vollständig raffinierten Palmöls (extrahierte Ionen m/z 147 und 150).....	23
Bild A.4 — SIM-Chromatogramm einer Probe eines vollständig raffinierten Palmöls (extrahierte Ionen m/z 196 und 201).....	24

Tabellen

Tabelle A.1 — Schema für die Erstellung der Kalibrierkurve für PP-3-MCPD, PP-2-MCPD und Gly-P.....	24
Tabelle B.1 — Statistische Ergebnisse für 3-MCPD	26
Tabelle B.2 — Statistische Ergebnisse für 2-MCPD	27
Tabelle B.3 — Statistische Ergebnisse für Glycidol.....	27