

DIN EN 17958:2025-02 (D)

Lebensmittelauthentizität - Bestimmung des $\delta^{13}\text{C}$ -Wertes von Mono- (Fructose und Glucose), Di- und Trisacchariden in Honig durch Flüssigchromatographie-Isotopenverhältnis-Massenspektrometrie (LC-IRMS); Deutsche Fassung EN 17958:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Kurzbeschreibung.....	10
5 Reagenzien	10
6 Geräte.....	11
7 Durchführung	12
7.1 Vorbereitung der Untersuchungsprobe.....	12
7.2 Vorbereitung der Lösung der Untersuchungsprobe.....	12
7.3 Einrichtung und Leistungsqualifizierung des LC-IRMS.....	12
7.3.1 Einrichtung des LC-IRMS-Interface.....	12
7.3.2 Kalibrierung des IRMS.....	12
7.4 Bestimmung und Analysensequenz	12
7.5 Berechnungen	12
7.5.1 Allgemeines.....	12
7.5.2 Berechnung von verbindungspezifischen $\delta^{13}\text{C}$ -Werten unter Anwendung einer linearen Zweipunkt-Normierung	13
8 Präzision	13
8.1 Allgemeines.....	13
8.2 Wiederholpräzision.....	13
8.3 Vergleichpräzision.....	13
Anhang A (informativ) Von den Teilnehmern bei der Vergleichsprüfung zwischen Laboratorien angewendete Untersuchungsbedingungen.....	15
Anhang B (informativ) Beispiel für ein Chromatogramm der erwarteten Trennung der Honig-Zucker	17
Anhang C (informativ) Präzisionsdaten	18
Literaturhinweise	21
Bilder	
Bild B.1 — LC-Trennung von Honig-Zuckern	17

Tabellen

Tabelle 1 — Wiederholpräzision.....	13
Tabelle 2 — Vergleichpräzision.....	14
Tabelle A.1 — Bei der Vergleichsprüfung zwischen Laboratorien angewendete Untersuchungsbedingungen.....	15
Tabelle C.1 — Präzisionsdaten für $\delta^{13}\text{C}$ von Fructose.....	18
Tabelle C.2 — Präzisionsdaten für $\delta^{13}\text{C}$ von Glucose.....	19
Tabelle C.3 — Präzisionsdaten für $\delta^{13}\text{C}$ von Disacchariden.....	19
Tabelle C.4 — Präzisionsdaten für $\delta^{13}\text{C}$ von Trisacchariden.....	20