DIN EN 13806-3:2025-06 (D)

Lebensmittel - Bestimmung von Elementspuren - Teil 3: Bestimmung des Gesamtquecksilbers in Lebensmitteln durch Atomabsorption direkt aus dem Lebensmittel (Feststoff-AAS); Deutsche Fassung EN 13806-3:2025

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 12
7 Probenahme 12
8 Durchführung 12
8.1 Vorbereitungen für die Messung 12
8.1.1 Reinigung der Probenträger 12
8.1.2 Probeneinwaage 13
8.2 Direkte Atomabsorptionsspektrometrie mit thermischer Zersetzung 13
8.2.1 Allgemeines 13
8.2.2 Geräteblindwert 14
8.2.3 Gerätekalibrierung und Überprüfung der Kalibrierung 14
8.2.4 Messung 17
8.3 Qualitätskontrolle 18
9 Auswertung 18
9.1 Berechnung 18
9.2 Bestimmungsgrenze 19
9.3 Präzision 20
9.4 Vergleichpräzision 20
9.5 Richtigkeit 20
10 Prüfbericht 20
Anhang A (informativ) Präzisionsdaten 22
Anhang B (normativ) Erläuterungen und Hinweise 24
B.1 Verwendung von Probenträgern aus Nickel 24
B.2 Probeneinwaagen für unterschiedliche Probenarten 24
B.3 Memory-Effekte im Gerätesystem 24
B.4 Austausch der Katalysator- und Amalgamatoreinheiten 25
Literaturhinweise 26

Tabellen

Tabelle 1 — Beispiel für die Herstellung einer Hg-Standardlösung in einem 20-ml-Messkolben 11

Tabelle 2 — Beispiel für die Herstellung der Hg-Bezugslösungen und Nullwertlösung in 20-ml-Messkolben 11

Tabelle 3 — Beispiele für die Kalibriermengen zur Gerätekalibrierung 16

Tabelle 4 — Beispiele für die Kalibriermengen zur Kalibrierprüfung 17

Tabelle 5 — Beispiele für die Zeiteinstellungen für die einzelnen Phasen des Messprogramms 18

Tabelle A.1 — Validierungsdaten 23