

DIN EN 17050:2017-11 (D)

Futtermittel - Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung von Iod in Futtermitteln mittels ICP-MS; Deutsche Fassung EN 17050:2017

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Kurzbeschreibung.....	5
4 Reagenzien	5
4.1 Allgemeines.....	5
4.2 Tetramethylammoniumhydroxid(TMAH (CH ₃) ₄ N ⁺ OH ⁻)-Lösung.....	6
4.3 Verdünnte Tetramethylammoniumhydroxid(TMAH)-Lösung.....	6
4.4 Stammlösungen.....	6
4.4.1 Allgemeines.....	6
4.4.2 Iod-Stammlösung (KIO ₃); ρ = 1 000 mg/l, Reinheit: Massenanteil w > 99,5 %	6
4.4.3 Tellur-Stammlösung, ρ = 1 000 mg/l.....	6
4.5 Standardlösungen	6
4.5.1 Iod-Standardlösung, ρ = 10 mg/l.....	6
4.5.2 Tellur-Standardlösung (interner Standard).....	6
4.6 Iod-Kalibrierlösungen	6
4.6.1 Allgemeines.....	6
4.6.2 Kalibrierlösung 1, ρ = 5 µg/l	7
4.6.3 Kalibrierlösung 2, ρ = 20 µg/l.....	7
4.6.4 Kalibrierlösung 3, ρ = 50 µg/l.....	7
4.7 Nullwertlösung.....	7
5 Geräte und Ausrüstung.....	7
5.1 Allgemeines.....	7
5.2 Gefäße	7
5.3 Kunststoffspritzen.....	8
5.4 Membranfilter	8
5.5 Ultrazentrifuge.....	8
5.6 Trockenschrank.....	8
5.7 Massenspektrometer mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS).....	8
5.8 Röhrchen.....	8
6 Probenahme.....	8
6.1 Allgemeines.....	8
6.2 Probenahmeverfahren	8
7 Durchführung	9
7.1 Probenvorbereitung.....	9
7.2 Extraktion des Iods.....	9
7.3 Herstellung der Proben- und Blindwertlösungen	9
7.4 Bestimmung von Iod mit ICP-MS	9
7.4.1 Allgemeines.....	9
7.4.2 Vorbereitung der Geräte.....	10
7.4.3 Kalibrierung.....	10
7.4.4 Messung.....	10
8 Berechnung	10

9	Bestimmungsgrenze (LOQ) (en: limit of quantification)	11
10	Präzision	11
10.1	Ringversuch	11
10.2	Wiederholpräzision	11
10.3	Vergleichpräzision	11
11	Untersuchungsbericht	11
Anhang A (informativ) Ergebnisse des Ringversuchs		13
Literaturhinweise		15