

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 |