

# 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 <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> N <sup>+</sup> OH <sup>-</sup> )-Lösung.....	6
4.3 Verdünnte Tetramethylammoniumhydroxid(TMAH)-Lösung.....	6
4.4 Stammlösungen.....	6
4.4.1 Allgemeines.....	6
4.4.2 Iod-Stammlösung (KIO <sub>3</sub> ); $\rho = 1\ 000\ \text{mg/l}$ , Reinheit: Massenanteil $w > 99,5\ \%$ .....	6
4.4.3 Tellur-Stammlösung, $\rho = 1\ 000\ \text{mg/l}$ .....	6
4.5 Standardlösungen .....	6
4.5.1 Iod-Standardlösung, $\rho = 10\ \text{mg/l}$ .....	6
4.5.2 Tellur-Standardlösung (interner Standard).....	6
4.6 Iod-Kalibrierlösungen .....	6
4.6.1 Allgemeines.....	6
4.6.2 Kalibrierlösung 1, $\rho = 5\ \mu\text{g/l}$ .....	7
4.6.3 Kalibrierlösung 2, $\rho = 20\ \mu\text{g/l}$ .....	7
4.6.4 Kalibrierlösung 3, $\rho = 50\ \mu\text{g/l}$ .....	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

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