

E DIN EN ISO 16634-1:2025-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-08-15

Lebensmittelerzeugnisse - Bestimmung des Gehaltes an Gesamtstickstoff mit dem Verbrennungsverfahren nach Dumas und Berechnung des Gehaltes an Rohprotein - Teil 1: Ölsaatschrote und Futtermittel (ISO/DIS 16634-1:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 16634-1:2025

Food products - Determination of the total nitrogen content by combustion according to the Dumas principle and calculation of the crude protein content - Part 1: Oilseeds and animal feeding stuffs (ISO/DIS 16634-1:2025); German and English version prEN ISO 16634-1:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Vorwort	7
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	10
4 Kurzbeschreibung.....	11
5 Reagenzien	11
6 Prüfeinrichtung.....	12
7 Probenahme.....	13
8 Herstellung der Untersuchungsprobe	13
9 Durchführung	14
9.1 Allgemeines.....	14
9.2 Einwaage	14
9.3 Steuerung des Sauerstoffbedarfs	14
9.4 Kalibrierung.....	15
9.5 Bestimmung	15
9.6 Nachweis und Auswertung.....	16
10 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	16
10.1 Berechnung	16
10.1.1 Stickstoffgehalt.....	16
10.1.2 Rohproteingehalt	16
10.2 Angabe der Ergebnisse	17
11 Präzision	17
11.1 Ringversuche	17
11.2 Wiederholpräzision.....	17
11.3 Vergleichpräzision.....	17
12 Prüfbericht	17
Anhang A (informativ) Ablaufdiagramm für die Grundauführung eines Dumas-Gerätes	19
Anhang B (informativ) Gerätekalibrierung.....	20
B.1 Substanzen für die Kalibrierung	20
B.2 Beispiel für die Berechnung des geschätzten Sauerstoffbedarfs.....	20

B.2.1 Beispiel 1.....	20
B.2.2 Beispiel 2.....	21
Anhang C (informativ) Ringversuchsergebnisse.....	22
Literaturhinweise.....	31

Bilder

Bild C.1 — Zusammenhang zwischen der Standardabweichung der Wiederholpräzision und dem prozentualen Stickstoffmassenanteil für Bestimmungen mittels des Dumas-Verfahrens (Zusammenstellung der Angaben in diesem Anhang).....	28
Bild C.2 — Zusammenhang zwischen der Standardabweichung der Vergleichpräzision und dem prozentualen Stickstoffmassenanteil für Bestimmungen mittels des Dumas-Verfahrens (Zusammenstellung der Angaben in diesem Anhang).....	29
Bild C.3 — Zusammenhang zwischen dem Variationskoeffizienten der Wiederholpräzision und dem prozentualen Stickstoffmassenanteil für Bestimmungen mittels des Dumas-Verfahrens (Zusammenstellung der Angaben in diesem Anhang).....	29
Bild C.4 — Zusammenhang zwischen dem Variationskoeffizienten der Vergleichpräzision und dem prozentualen Stickstoffmassenanteil für Bestimmungen mittels des Dumas-Verfahrens (Zusammenstellung der Angaben in diesem Anhang).....	30

Tabellen

Tabelle 1 — Akzeptierte Teilchengröße	13
Tabelle B.1 — Sauerstoffbedarf reiner Substanzen, die für die Gerätekalibrierung geeignet sind.....	20
Tabelle C.1 — Futtermittel.....	23
Tabelle C.2 — Futtermittel — Futtermehle	24
Tabelle C.3 — Ölsamen.....	26
Tabelle C.4 — Ölsamenschrote.....	27