

Untersuchung von Honig
Bestimmung des Prolingehaltes**DIN**
10754

ICS 67.180.10

Ersatz für
DIN 10754:1993-03

Analysis of honey — Determination of proline content

Analyse du miel — Détermination de la teneur en proline

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL), Arbeitsausschuss „Honiguntersuchung“, erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 10754:1993-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Im Abschnitt 8.2 wurde Tabelle 1 geändert.
- b) Norm wurde den zurzeit geltenden Gestaltungsregeln angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN 10754: 1993-03

Fortsetzung Seite 2 bis 6

Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN
Deutsches Institut für Normung e. V.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Prolin in Honig fest. Der Prolingehalt kann zusätzlich zu anderen Verfahren einen Hinweis zu Verfälschungen geben.

2 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gilt der folgende Begriff.

2.1

Prolingehalt w_p

Gehalt an mit Ninhydrin kupplungsfähigen Inhaltsstoffen des Honigs

ANMERKUNG Der Prolingehalt wird als Massenanteil an Prolin in mg/kg angegeben.

3 Kurzbeschreibung

Prolin bildet mit Ninhydrin eine gefärbte Komplexverbindung. Nach Zusatz von 2-Propanol wird das Extinktionsmaximum der Probenlösung und einer Vergleichslösung ermittelt und aus dem Verhältnis der Extinktionsmaxima der Prolingehalt berechnet.

4 Reagenzien

4.1 Allgemeines

Soweit nicht anders angegeben, sind analysenreine Chemikalien zu verwenden. Das Wasser muss entweder destilliert oder von entsprechender Reinheit sein.

Unter Lösung ist eine wässrige Lösung zu verstehen.

4.2 Ameisensäure (HCOOH), $w = 98\%$ bis 100% ¹⁾

1.3 Lösung von Ninhydrin in Ethylenglykolmonomethylether (Methylcellosolve), $\rho = 1,5\text{ g/50 ml}^{2)}$

ANMERKUNG Die Lösung ist vor der Bestimmung frisch anzusetzen.

4.4 Prolin-Vergleichslösung

4.4.1 Prolin-Stammlösung, $\rho = 40\text{ mg/50 ml}^{2)}$

4.4.2 Prolin-Standardlösung

1 ml der Lösung nach 4.4.1 wird auf 25 ml aufgefüllt.

$\rho = 0,8\text{ mg/25 ml}^{2)}$

1) w Massenanteil

2) ρ Massenkonzentration