

Bestimmung des Massenverlustes bei 103 °C
(Routineverfahren zur Ermittlung des Wassergehaltes)**DIN**
10781

ICS 67.140.20

Roasted ground coffee — Determination of loss in mass at 103 °C —
(Routine method for the determination of moisture content)

Café torréfié moulu — Détermination de la perte de masse à 103 °C —
(Méthode de routine pour la détermination de la teneur en eau)

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte, Arbeitsausschuss „Kaffee“, erarbeitet.

Die Norm stimmt teilweise mit der Internationalen Norm ISO 11294:1994 „Roasted ground coffee — Determination of moisture content — Method by determination of loss in mass at 103 °C (Routine method)“ überein.

Die Norm enthält gegenüber ISO 11294:1994 folgende Abweichungen:

- a) Die Temperaturgrenzabweichungen beim Trocknen wurden auf $\pm 2^\circ\text{C}$ angehoben.
- b) Es wurde ein neuer Ringversuch zur Ermittlung der Präzision des Verfahrens durchgeführt.
- c) Ein Vergleich der Massenverlust-Werte mit den nach Karl Fischer ermittelten Wassergehalten (Referenzverfahren) wurde nicht durchgeführt.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt ein Routineverfahren zur Bestimmung des Massenverlustes bei 103 °C in gemahltem Röstkaffee fest.

ANMERKUNG Dieses Verfahren liefert sehr gut übereinstimmende Werte mit den nach DIN 10772-1 ermittelten Werten.

Bei frisch geröstetem, noch nicht vollständig entgastem Röstkaffee, ist z. B. durch Kohlendioxid mit höheren Werten zu rechnen.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 10772-1, *Untersuchung von Kaffee und Kaffee-Erzeugnissen — Bestimmung des Wassergehaltes nach Karl Fischer — Verfahren für Röstkaffee*.

Fortsetzung Seite 2 bis 5

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

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gilt der folgende Begriff:

3.1

Massenverlust bei 103 °C

Massenverlust, der prinzipiell durch Verdampfen von Wasser und flüchtigen Bestandteilen (Kohlendioxid, flüchtigen Säuren usw.) unter den in dieser Norm beschriebenen Bedingungen verursacht wird.

ANMERKUNG Der Massenverlust wird als Massenanteil in g/100 g angegeben.

4 Kurzbeschreibung

Die Einwaage wird bei Atmosphärendruck und $(103 \pm 2)^\circ\text{C}$ 2 h erhitzt.

5 Geräte

Übliche Laboratoriumsgeräte und im Einzelnen die Folgenden:

5.1 Elektrischer Wärmeschrank, einstellbar auf $(103 \pm 2)^\circ\text{C}$.

Diese Temperaturdifferenz ist z. B. beim Vorgehen nach 8.1 einhaltbar. Sie ist am Probenort einzuhalten und ohne Öffnung des Wärmeschrankes zu kontrollieren.

5.2 Schale, aus korrosionsfestem Metall oder aus Glas, mit Deckel und einer Oberfläche von mindestens 18 cm^2 (zum Beispiel 50 mm Mindestdurchmesser, 25 mm bis 30 mm Höhe).

5.3 Exsikkator, mit effektivem Trockenmittel.

5.4 Analysenwaage, ablesbar auf 0,1 mg.

6 Probenahme

Es ist wichtig, dass das Laboratorium eine Probe erhält, die repräsentativ ist und die während des Transportes und der Lagerung nicht beschädigt oder verändert wurde.

7 Vorbereitung der Untersuchungsprobe

Die Laboratoriumsprobe wird gründlich gemischt.

8 Durchführung

8.1 Vorbereitung der Schale

Die Schale (5.2) wird mit dem Deckel 1 h im elektrischen Wärmeschrank (5.1) bei 103°C getrocknet. Die Schalen werden im Wärmeschrank zentral aufgestellt. Zur Temperaturkontrolle werden sie unmittelbar um das Kontrollthermometer gruppiert. Die Schale wird mit dem Deckel aus dem Wärmeschrank genommen und im Exsikkator (5.3) auf Zimmertemperatur abkühlen gelassen.

Die Schale mit dem Deckel wird auf 0,1 mg gewogen.