

DIN EN ISO 6540

ICS 67.060

**Mais –
Bestimmung des Feuchtegehalts (von gemahlenen und ganzen Körnern)
(ISO 6540:1980);
Deutsche Fassung EN ISO 6540:2010**

Maize –
Determination of moisture content (on milled grains and on whole grains)
(ISO 6540:1980);
German version EN ISO 6540:2010

Maïs –
Détermination de la teneur en eau (sur grains broyés et sur grains entiers)
(ISO 6540:1980);
Version allemande EN ISO 6540:2010

Gesamtumfang 22 Seiten

Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält unverändert die Internationale Norm ISO 6540:1980, die vom Unterkomitee SC 4 „Cereals and pulses“ (Sekretariat: SAC, China) des Technischen Komitees ISO/TC 34 „Food production“ (Sekretariat: Frankreich/Brasilien) erarbeitet wurde. Aufgrund der Ergebnisse des einstufigen Annahmeverfahrens im zuständigen europäischen Normungsgremium CEN/TC 388 „Getreide und Getreideerzeugnisse“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) wurde ISO 6540:1980 als Europäische Norm EN ISO 6540:2010 übernommen.

Die Mitarbeit des DIN beim Europäischen Komitee für Normung (CEN) wird für den Bereich des CEN/TC 338 über den Arbeitsausschuss „Getreide und Getreideerzeugnisse“ wahrgenommen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die in der Internationalen Norm ISO 6540:1980 normativ zitierte Internationale Norm ISO 950 „Cereals — Sampling (as grain)“ im Jahr 1999 durch die Internationale Norm ISO 13690 „Cereals, pulses and milled products — Sampling of static batches“ ersetzt wurde. Diese Norm wurde auch als Europäische Norm DIN EN ISO 13690 veröffentlicht.

Deutsche Fassung

**Mais —
Bestimmung des Feuchtegehalts (von gemahlten und ganzen
Körnern)
(ISO 6540:1980)**

Maize —
Determination of moisture content (on milled grains and on
whole grains)
(ISO 6540:1980)

Maïs —
Détermination de la teneur en eau (sur grains broyés et sur
grains entiers)
(ISO 6540:1980)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 13. März 2010 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
Hauptabschnitt 1: Referenzverfahren.....	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung	5
5 Geräte.....	5
6 Probenahme	6
7 Durchführung	6
8 Angabe der Ergebnisse.....	8
9 Anmerkungen zur Durchführung	9
10 Untersuchungsbericht	9
Hauptabschnitt 2: Routineverfahren an ganzen Körnern.....	11
11 Anwendungsbereich	11
12 Normative Verweisungen	11
13 Begriffe	11
14 Kurzbeschreibung	11
15 Geräte.....	11
16 Probenahme	11
17 Durchführung	12
18 Angabe der Ergebnisse.....	12
19 Anmerkungen zur Durchführung	13
20 Untersuchungsbericht	13
Anhang A Absolutes Verfahren.....	14
A.1 Anwendungsbereich	14
A.2 Normative Verweisungen	14
A.3 Begriffe	14
A.4 Kurzbeschreibung	14
A.5 Geräte.....	14
A.6 Probenahme	15
A.7 Durchführung	16
A.8 Angabe der Ergebnisse.....	17
A.9 Anmerkungen zur Durchführung	18
A.10 Untersuchungsbericht	19

Vorwort

Der Text von ISO 6540:1980 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 34 „Food products“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 6540:2010 durch das Technische Komitee CEN/TC 338 „Getreide und Getreideerzeugnisse“ übernommen, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2010 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 6540:1980 wurde vom CEN als EN ISO 6540:2010 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Zur Bestimmung des Feuchtegehalts von Mais sind das Grund-Referenzverfahren und das Routine-Referenzverfahren für Getreide (ISO 711 und ISO 712) nur bedingt anwendbar. Aus diesem Grund wurde es als ratsam angesehen, die beiden genannten Verfahren durch eine Reihe von Änderungen so zu überarbeiten, dass sie auf Mais angewendet werden können.

Für das Grund-Referenzverfahren für Mais, das in diesem Fall als das absolute Verfahren bezeichnet wird, werden spezielle, nur in bestimmten Laboratorien verfügbare Prüfgeräte und Personal benötigt, das einschlägige Erfahrungen hat.

Wegen des sehr hohen Feuchtegehalts, der in Maisproben vorhanden sein kann [mitunter mehr als 40 % (*m/m*)] und wegen der Größe und Textur der Maiskörner treten bei der Feuchtigkeitsbestimmung Probleme beim Vortrocknen und Zerkleinern auf.

In der vorliegenden Internationalen Norm wird deswegen neben dem absoluten Verfahren auch ein Routineverfahren für ganze Maiskörner beschrieben, bei dem Vortrocknen und Zerkleinern entfallen können und das einfacher und für serienmäßige Bestimmungen anwendbar ist.

Hauptabschnitt 1: Referenzverfahren

1 Anwendungsbereich

In diesem Hauptabschnitt wird das Referenzverfahren zur Bestimmung des Feuchtegehalts von ganzen und gemahlenden Maiskörnern festgelegt.

2 Normative Verweisungen

ISO 950, Cereals — Sampling (as grain)

3 Begriffe

3.1

Feuchtegehalt von Mais

im herkömmlichen Sinn der Masseverlust, angegeben als prozentualer Anteil, dem das Erzeugnis unter den in diesem Kapitel festgelegten Bedingungen unterliegt

4 Kurzbeschreibung

Bei Bedarf wird eine Probe nach dem Vorkonditionieren, sofern dieses erforderlich ist, zerkleinert. Eine Prüfmenge wird bei einer Temperatur zwischen 130 °C und 133 °C unter Bedingungen getrocknet, die ein Ergebnis ermöglichen, das dem nach dem absoluten Verfahren (siehe Anhang) ermittelten Ergebnis entspricht.

5 Geräte

5.1 Analysenwaage

5.2 Zerkleinerungsgerät (Mühle) mit folgenden Merkmalen:

- a) hergestellt aus einem Werkstoff, der keine Feuchtigkeit absorbiert;
- b) leicht zu reinigen und mit einem möglichst geringen Totraum;
- c) ermöglicht eine schnelle und gleichmäßige Zerkleinerung einer aus 30 g Maiskörnern bestehenden Probe ohne merkliche Wärmeentwicklung und, sofern möglich, ohne Kontakt der Probe mit der Außenluft;
- d) so einstellbar, dass Teilchen mit den in 7.1.1 angegebenen Maßen erhalten werden.

5.3 Glühschiffchen aus Metall, ohne Deckel, mit einer wirksamen Oberfläche, die eine Verteilung von 100 g Maiskörnern in nur einer Schicht ermöglicht.

5.4 Metallschale mit geeigneten Maßen, die unter den Untersuchungsbedingungen korrosionsbeständig ist oder, wenn das nicht der Fall ist, eine entsprechende **Glasschale** mit ausreichend dicht abschließendem Deckel und einer wirksamen Oberfläche, die eine Verteilung der Prüfmenge mit einer flächenbezogenen Masse von höchstens 0,3 g je Quadratzentimeter ermöglicht.