

Stärke und Stärkederivate  
**Bestimmung der Sulfatasche**  
 Identisch mit ISO 5809 Ausgabe 1982

**DIN**  
**ISO 5809**

Starches and derived products; Determination of sulphated ash; Identical with ISO 5809 edition 1982  
 Amidons, fécules et produits dérivés; Détermination des cendres sulfatées; Identique à ISO 5809 édition 1982

**Die Internationale Norm ISO 5809, 1. Ausgabe 1982-12-01, „Starches and derived products; Determination of sulphated ash“, ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.**

#### Nationales Vorwort

Die Beratung eines Verfahrens zur Bestimmung der Sulfatasche von Stärke und Stärke-derivaten wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 93 „Stärke (einschließlich Derivate und Nebenprodukte)“ (Sekretariat: Frankreich) 1975 ins Arbeitsprogramm aufgenommen. Der im September 1978 veröffentlichte Norm-Entwurf ISO/DIS 5809 fand keine ausreichende Zustimmung, so daß weitere Beratungen erforderlich waren. Gegen den im Februar 1982 veröffentlichten Zweit-Entwurf ISO/DIS 5809.2 wurden keine wesentlichen Einwände vorgebracht. Die Internationale Norm ISO 5809 konnte daher im Dezember 1982 veröffentlicht werden.

Der Arbeitsausschuß „Stärke“ des Normenausschusses Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN beschloß auf seiner Sitzung am 8. März 1984 in Detmold die Übernahme der Internationalen Norm ins Deutsche Normenwerk.

Fortsetzung Seite 2 bis 4

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

## Deutsche Übersetzung

Stärke und Stärkederivate

# Bestimmung der Sulfatasche

### Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds-körperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitglieds-körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt.

Die von einem Technischen Komitee verabschiedeten Entwürfe zu Internationalen Normen werden den Mitglieds-körperschaften zunächst zur Annahme vorgelegt, bevor sie vom Rat der ISO als Internationale Normen bestätigt werden. Die Internationale Norm ISO 5809 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 93 „Stärke (einschließlich Derivate und Nebenprodukte)“ aufgestellt und den ISO-Mitglieds-körperschaften im Dezember 1982 vorgelegt.

Sie wurde von den ISO-Mitglieds-körperschaften der folgenden Länder angenommen:

Ägypten	Portugal
Deutschland, Bundesrepublik	Rumänien
Frankreich	Sowjetunion
Niederlande	Südafrika
Österreich	Vereinigte Staaten
Polen	

Diese Internationale Norm wurde von keiner ISO-Mitglieds-körperschaft abgelehnt.

### 1 Zweck und Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung der Sulfatasche in Stärke und Stärkederivaten fest.

### 2 Verweisungen auf andere Normen

- ISO 1666 Stärke – Bestimmung des Feuchtegehaltes – Wärmeschrank-Verfahren<sup>1)</sup>  
(= DIN 10 302 Teil 1 und Teil 2)
- ISO 1741 Dextrose – Bestimmung des Massenverlustes beim Trocknen – Vakuumschrank-Verfahren  
(= DIN 10 304 Teil 1)
- ISO 1742 Glucosesirup – Bestimmung der Trockenmasse – Vakuumschrank-Verfahren (= DIN 10 304 Teil 2)
- ISO 1743 Glucosesirup – Bestimmung der Trockenmasse – Refraktometrisches Verfahren  
(= DIN 10 304 Teil 3)

### 3 Begriff

**Sulfatasche:** Der Rückstand, der durch Veraschung der Probe nach dem in dieser Internationalen Norm festgelegten Verfahren erhalten wird.

Er wird als Massenanteil in % angegeben, bezogen entweder auf das Produkt im Anlieferungszustand oder auf die Trockenmasse.

### 4 Kurzbeschreibung des Verfahrens

Die Untersuchungsprobe wird in Gegenwart von Schwefel-säure bei einer Temperatur von  $(525 \pm 25)^\circ\text{C}$  verascht.

Die Schwefelsäure erleichtert die Zerstörung der organi-schen Substanz und vermeidet Verluste durch Umwandeln flüchtiger Chloride in nichtflüchtige Sulfate.

<sup>1)</sup> In Überarbeitung.

### 5 Chemikalien

Es sind analysenreine Chemikalien zu verwenden. Das Wasser muß entweder destilliert oder mindestens von entsprechender Reinheit sein.

#### 5.1 Schwefelsäure-Lösung

Zu 300 ml Wasser werden vorsichtig 100 ml konzentrierte Schwefelsäure,  $\rho_{20} = 1,83 \text{ g/ml}$ , hinzugefügt und vermischt.

#### 5.2 Salzsäure-Lösung

Zu 500 ml Wasser werden vorsichtig 100 ml konzentrierte Salzsäure,  $\rho_{20} = 1,19 \text{ g/ml}$ , hinzugefügt und vermischt.

### 6 Geräte

Übliche Laborgeräte und insbesondere:

**6.1 Veraschungstiegel,** aus Platin oder einem anderen Material, das unter den Untersuchungsbedingungen nicht angegriffen wird (z. B. Silikattiegel), mit einem Nennvolumen von 100 bis 200 ml und einer Nutzfläche von mindestens  $15 \text{ cm}^2$ .

**6.2 Elektrischer Ofen mit Belüftung,** einstellbar auf  $(525 \pm 25)^\circ\text{C}$

**6.3 Elektrische Heizplatte** oder **Bunsenbrenner** oder **Heizlampe**

**6.4 Exsikkator,** beschickt mit einem wirksamen Trock-nungsmittel

**6.5 Wasserbad,** einstellbar auf 60 bis  $70^\circ\text{C}$

**6.6 Analysenwaage**