

**ISO 1833-17:2019**



**EN ISO 1833-17:2020**

**NBN EN ISO 1833-17:2020**



---

**Textilien - Quantitative chemische Analysen - Teil 17: Mischungen aus Cellulosefasern und bestimmten Fasern mit Chlorfasern und bestimmten anderen Fasern (Verfahren mit konzentrierter Schwefelsäure) (ISO 1833-17:2019)**

---

Gültig ab 29-04-2020

Ersetzt NBN EN ISO 1833-17:2010

ICS: 59.060.01



EUROPÄISCHE NORM  
 EUROPEAN STANDARD  
 NORME EUROPÉENNE

**EN ISO 1833-17**

März 2020

ICS 59.060.01

Ersetzt EN ISO 1833-17:2010

Deutsche Fassung

**Textilien - Quantitative chemische Analysen - Teil 17:  
 Mischungen aus Cellulosefasern und bestimmten Fasern mit  
 Chlorfasern und bestimmten anderen Fasern (Verfahren mit  
 konzentrierter Schwefelsäure) (ISO 1833-17:2019)**

Textiles - Quantitative chemical analysis - Part 17:  
 Mixtures of cellulose fibres and certain fibres with  
 chlorofibres and certain other fibres (method using  
 concentrated sulfuric acid) (ISO 1833-17:2019)

Textiles - Analyse chimique quantitative - Partie 17:  
 Mélanges de fibres de cellulose et certaines fibres avec  
 des chlorofibres et certaines autres fibres (méthode à  
 l'acide sulfurique concentré) (ISO 1833-17:2019)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 28. November 2019 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

**CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel**

## Inhalt

	Seite
<b>Europäisches Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Kurzbeschreibung</b> .....	<b>5</b>
<b>5 Reagenzien</b> .....	<b>5</b>
<b>6 Prüfgeräte</b> .....	<b>6</b>
<b>7 Durchführung</b> .....	<b>6</b>
<b>8 Berechnung und Auswertung der Ergebnisse</b> .....	<b>6</b>
<b>9 Präzision</b> .....	<b>6</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>7</b>

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 1833-17:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textiles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2020 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 1833-17:2010.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandats erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben.

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

### Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 1833-17:2019 wurde von CEN als EN ISO 1833-17:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

## Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38, *Textiles* erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 1833-17:2006), die technisch überarbeitet wurde. Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- Änderung des Titels von „Mischungen aus Chlorfasern (Homopolymere des Vinylchlorids) und bestimmten anderen Fasern (Schwefelsäure-Verfahren)“ in „Mischungen aus Cellulosefasern und bestimmten Fasern mit Chlorfasern und bestimmten anderen Fasern (Verfahren mit konzentrierter Schwefelsäure)“;
- Abschnitt 1 wurde neu angeordnet und einige verbleibende Fasern wurden hinzugefügt;
- Abschnitt 4 wurde entsprechend dem Anwendungsbereich neu angeordnet;
- in 5.2 wurde „verdünnte Lösung“ hinzugefügt;
- in Abschnitt 8 wurde ein spezifischer Faktor  $d$  für Melamin und Polypropylen/Polyamid-Bikomponentenfasern hinzugefügt;
- in Abschnitt 9 wurde „Prozentpunkt“ hinzugefügt, um Missverständnisse zu vermeiden.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 1833 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html) zu finden.

## 1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Verfahren fest, bei dem konzentrierte Schwefelsäure verwendet wird, zur Bestimmung des prozentualen Massenanteils an Chlorfasern und bestimmten anderen Fasern, nach dem Abtrennen der nichtfaserigen Begleitstoffe, in Textilien aus Mischungen aus:

- Baumwolle, Viskose, Cupro, Modal, Lyocell, Acetat, Triacetat, Polyamid, Polyester, Elastomultiester, bestimmten Polyacryl- und bestimmten Modacrylfasern

mit

- Chlorfasern (auf Basis von Homopolymeren des Vinylchlorids), Polypropylen, Elastolefin, Melamin und Polypropylen-/Polyamid-Bikomponentenfasern.

Bei den betroffenen Modacrylfasern handelt es sich um solche, die beim Eintauchen in konzentrierte Schwefelsäure eine klare Lösung ergeben.

Dieses Verfahren kann insbesondere anstelle der in ISO 1833-12 und ISO 1833-13 beschriebenen Verfahren in allen Fällen angewendet werden, in denen Vorprüfungen zeigen, dass sich die Chlorfasern weder in Dimethylformamid noch in der azeotropen Mischung aus Schwefelkohlenstoff und Aceton vollständig auflösen.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 1833-1, *Textiles — Quantitative chemical analysis — Part 1: General principles of testing*

## 3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

## 4 Kurzbeschreibung

Die Baumwoll-, Viskose-, Cupro-, Modal-, Lyocell-, Acetat-, Triacetat-, Polyamid-, Polyester-, Elastomultiester-, bestimmten Polyacryl- oder bestimmten Modacrylfasern werden aus einer bekannten Trockenmasse der Mischung mit konzentrierter Schwefelsäure herausgelöst. Der Rückstand wird aufgefangen, gewaschen, getrocknet und gewogen; dessen Masse wird als prozentualer Anteil der Trockenmasse der Mischung angegeben. Der Anteil an gelösten Fasern wird aus der Differenz ermittelt.

## 5 Reagenzien

Es sind die in ISO 1833-1 beschriebenen Reagenzien und die in 5.1, 5.2 und 5.3 angegebenen Reagenzien zu verwenden.

**5.1 Schwefelsäure**, konzentriert ( $\rho = 1,84$  g/ml bei 20 °C).

**5.2 Schwefelsäure**, verdünnte Lösung.