

**SLOVENSKI STANDARD**  
**oSIST prEN ISO 1833-12:2020**  
**01-junij-2020**

---

**Tekstilije - Kvantitativna kemična analiza - 12. del: Mešanica akrilnih, nekaterih modakrilnih, nekaterih klorovlaken, nekaterih elasthanovih in nekaterih drugih vlaken (metoda z uporabo dimetilformamida) (ISO/DIS 1833-12:2020)**

Textiles - Quantitative chemical analysis - Part 12: Mixtures of acrylic, certain modacrylics, certain chlorofibres, certain elastane fibres with certain other fibres (method using dimethylformamide) (ISO/DIS 1833-12:2020)

Textilien - Quantitative chemische Analysen - Teil 12: Mischungen aus Polyacrylfasern, bestimmten Modacryl-, bestimmten Chlorfasern, bestimmten Elastanfasern mit bestimmten anderen Fasern (Dimethylformamid-Verfahren) (ISO/DIS 1833-12:2020)

Textiles - Analyse chimique quantitative - Partie 12: Mélanges d'acrylique, certains modacryliques, certaines chlorofibres, certains élasthannes avec certaines autres fibres (méthode au diméthylformamide) (ISO/DIS 1833-12:2020)

**Ta slovenski standard je istoveten z: prEN ISO 1833-12**

---

**ICS:**

59.060.10	Naravna vlakna	Natural fibres
71.040.40	Kemijska analiza	Chemical analysis

**oSIST prEN ISO 1833-12:2020**

**de**



EUROPÄISCHE NORM  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE

ENTWURF  
prEN ISO 1833-12

April 2020

ICS 59.060.01

Vorgesehen als Ersatz für EN ISO 1833-12:2019

Deutsche Fassung

Textilien - Quantitative chemische Analysen - Teil 12:  
Mischungen aus Polyacrylfasern, bestimmten Modacryl-,  
bestimmten Chlorfasern, bestimmten Elastanfasern mit  
bestimmten anderen Fasern (Dimethylformamid-Verfahren)  
(ISO/DIS 1833-12:2020)

Textiles - Quantitative chemical analysis - Part 12:  
Mixtures of acrylic, certain modacrylics, certain  
chlorofibres, certain elastane fibres with certain other  
fibres (method using dimethylformamide) (ISO/DIS  
1833-12:2020)

Textiles - Analyse chimique quantitative - Partie 12:  
Mélanges d'acrylique, certains modacryliques, certaines  
chlorofibres, certains élasthannes avec certaines autres  
fibres (méthode au diméthylformamide) (ISO/DIS 1833-  
12:2020)

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur parallelen Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 248 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN-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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde von CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC-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.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

**Warnvermerk** : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäischen Norm in Bezug genommen werden.



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
Europäisches Vorwort .....	3
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Kurzbeschreibung .....	5
5 Reagenzien .....	6
6 Prüfgeräte .....	6
7 Prüfdurchführung .....	6
8 Berechnung und Auswertung der Ergebnisse .....	6
9 Präzision .....	7
Literaturhinweise .....	8

iTech STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

SIST EN ISO 1833-12:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4bc472b6-8710-43ef-b887-9c4f9139986a/sist-en-iso-1833-12-2020>

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 1833-12:2020) 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.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 1833-12:2019 ersetzen.

### Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 1833-12:2020 wurde von CEN als prEN ISO 1833-12:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

SIST EN ISO 1833-12:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4bc472b6-8710-43ef-b887-9c4f9139986a/sist-en-iso-1833-12-2020>

**prEN ISO 1833-12:2020 (D)****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 dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 1833-12:2019), die technisch überarbeitet wurde. Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- in Abschnitt 1 wurden einige verbliebene Fasern (Polypropylen und Polypropylen/Polyamid-Bikomponente) ergänzt;
- in Abschnitt 8 wurde ein spezifischer Faktor  $d$  für Polyacrylat ergänzt.

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 Dimethylformamid-Verfahren zur Bestimmung des prozentualen Massenanteils an Polyacryl, Modacryl, Chlorfasern oder Elastan, nach dem Abtrennen der nichtfaserigen Begleitstoffe, in Textilien aus Mischungen aus

— Polyacryl-, bestimmten Modacrylfasern, bestimmten Chlorfasern, bestimmten Elastanfasern

mit

— Wolle, Tierhaaren, Seide, Baumwolle, Viskose, Cupro, Modal, Lyocell, Polyamid, Polyester, Polypropylen, Elastomultiester-, Elastolefin-, Melamin-, Polypropylen/Polyamid-Bikomponente-, Polyacrylat- oder Glasfasern fest.

Es ist nicht anzuwenden für Tierhaare, Wolle und Seide, die mit Beizfarbstoffen auf Chrombasis gefärbt sind.

ANMERKUNG ISO 16373-1 [3] beschreibt die Farbstoff-Identifikation.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 <http://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

## 4 Kurzbeschreibung

Die Polyacryl-, Modacryl-, Chlorfaser oder Elastan wird aus einer bekannten Trockenmasse der Mischung mit Dimethylformamid bei 90 °C bis 95 °C herausgelöst. Der Rückstand wird aufgefangen, gewaschen, getrocknet und gewogen; dessen gegebenenfalls korrigierte Masse wird als prozentualer Anteil der Trockenmasse der Mischung angegeben. Der prozentuale Anteil der Polyacryl-, Modacryl-, Chlorfaser oder Elastan wird aus der Differenz ermittelt.

Wenn bestimmte Modacrylfasern, bestimmte Chlorfasern oder bestimmte Elastanfasern vorhanden sind, muss eine Vorabprüfung durchgeführt werden, um zu bestimmen, ob die Faser vollständig im Reagenz löslich ist.

Mit den in ISO 1833-20 oder ISO 1833-21 beschriebenen Prüfverfahren ist es ebenfalls möglich, Mischungen, die bestimmte Elastanfasern enthalten, zu analysieren, je nach Löslichkeit des Elastans und der anderen vorhandenen Fasern.

## prEN ISO 1833-12:2020 (D)

### 5 Reagenzien

Es sind die in ISO 1833-1 beschriebenen Reagenzien sowie das Reagenz in 5.1 zu verwenden.

#### 5.1 Dimethylformamid, mit höchstens 0,1 % Wasser.

ANMERKUNG Der Siedepunkt liegt zwischen 152 °C und 154 °C.

**SICHERHEITSVORKEHRUNGEN —Die gesundheitsschädigenden Wirkungen dieses Reagenzes müssen beachtet werden und während des Gebrauchs müssen umfassende Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.**

### 6 Prüfgeräte

Es sind die in ISO 1833-1 beschriebenen Prüfgeräte und die in 6.1 und 6.2 angegebenen Prüfgeräte zu verwenden.

#### 6.1 Erlenmeyerkolben, mit einem Mindestfassungsvermögen von 200 ml, mit Glasstopfen.

#### 6.2 Wasserbad, geeignet zum Aufrechterhalten der Wassertemperatur zwischen 90 °C und 95 °C.

### 7 Prüfdurchführung

Zunächst ist die in ISO 1833-1 beschriebene allgemeine Durchführung zu befolgen, dann ist wie folgt vorzugehen.

Es sind 100 ml Dimethylformamid je Gramm der Probe zu der in dem Erlenmeyerkolben enthaltenen Probe hinzuzufügen. Der Stopfen ist einzusetzen, der Kolben ist zum Durchtränken der Probe zu schütteln und für 1 h in einem Wasserbad auf 90 °C bis 95 °C zu erhitzen.

Der Kolben und der Inhalt sind während dieses Zeitraums in Intervallen von etwa 10 min vorsichtig fünfmal von Hand zu schütteln.

Die Flüssigkeit ist durch einen gewogenen Filtertiegel zu dekantieren, wobei die Fasern im Kolben zurückbleiben.

Weitere 60 ml Dimethylformamid sind in den Kolben hinzuzufügen und dieser ist für 30 min im Wasserbad auf eine Temperatur zwischen 90 °C und 95 °C zu erhitzen, wobei der Kolben und der Inhalt während dieses Zeitraums in Intervallen von etwa 10 min vorsichtig von Hand geschüttelt werden. Der Inhalt des Kolbens ist durch Absaugen durch den Filtertiegel zu filtrieren. Zurückgebliebene Fasern sind durch Auswaschen des Kolbens mit Dimethylformamid in den Tiegel zu überführen. Der Tiegel ist durch Absaugen zu entwässern.

Der Rückstand ist mit etwa 1 l heißem Wasser mit einer Temperatur von 70 °C bis 80 °C auszuwaschen, wobei der Tiegel jedes Mal gefüllt wird.

Nach jeder Wasserauffüllung ist kurz abzusaugen, jedoch erst, wenn das Wasser unter dem Einfluss der Schwerkraft abgelaufen ist. Wenn die Waschflüssigkeit zu langsam durch den Tiegel abläuft, darf leicht abgesaugt werden.

Abschließend ist der Tiegel durch Absaugen zu entleeren, der Tiegel und der Rückstand sind zu trocknen, dann abzukühlen und zu wägen.

### 8 Berechnung und Auswertung der Ergebnisse

Die Ergebnisse sind, wie in den allgemeinen Anweisungen in ISO 1833-1 beschrieben, zu berechnen.



Der Wert von  $d$  ist 1,00, ausgenommen für Wolle, Baumwolle, Viskose, Cupro, Modal, Lyocell, Polyamid, Polyester, Elastomultiester, Melamin und Polyacrylat, für die der Wert von  $d$  1,01 beträgt.

## 9 Präzision

In einer homogenen Mischung von Textilmaterialien sind die Vertrauensgrenzen der mit diesem Verfahren erhaltenen Ergebnisse nicht größer als  $\pm 1$  Prozentpunkt bei einem Vertrauensbereich von 95 %.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

SIST EN ISO 1833-12:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4bc472b6-8710-43ef-b887-9c4f9139986a/sist-en-iso-1833-12-2020>

## Literaturhinweise

- [1] ISO 1833-20, *Textiles — Quantitative chemical analysis — Part 20: Mixtures of elastane with certain other fibres (method using dimethylacetamide)*
- [2] ISO 1833-21, *Textiles — Quantitative chemical analysis — Part 21: Mixtures of chlorofibres, certain modacrylics, certain elastanes, acetates, triacetates with certain other fibres (method using cyclohexanone)*
- [3] ISO 16373-1, *Textiles — Dyestuffs — Part 1: General principles of testing coloured textiles for dyestuff identification*

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[SIST EN ISO 1833-12:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4bc472b6-8710-43ef-b887-9c4f9139986a/sist-en-iso-1833-12-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4bc472b6-8710-43ef-b887-9c4f9139986a/sist-en-iso-1833-12-2020>