

DIN EN ISO 1833-1

ICS 59.060.01

Ersatz für
DIN EN ISO 1833-1:2011-01

**Textilien –
Quantitative chemische Analysen –
Teil 1: Allgemeine Grundlagen der Prüfung (ISO 1833-1:2020);
Deutsche Fassung EN ISO 1833-1:2020**

Textiles –
Quantitative chemical analysis –
Part 1: General principles of testing (ISO 1833-1:2020);
German version EN ISO 1833-1:2020

Textiles –
Analyse chimique quantitative –
Partie 1: Principes généraux des essais (ISO 1833-1:2020);
Version allemande EN ISO 1833-1:2020

Gesamtumfang 30 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 1833-1:2020) 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 (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-05-12 AA „Textilchemische Prüfverfahren und Fasertrennung“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 105-C10	siehe	DIN EN ISO 105-C10
ISO 2076	siehe	DIN EN ISO 2076
ISO 3696	siehe	DIN ISO 3696
ISO 5089	siehe	DIN EN ISO 5089
ISO 6938	siehe	DIN EN ISO 6938
ISO/TR 11827	siehe	DIN CEN ISO/TR 11827 (DIN SPEC 4869)

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 1833-1:2011-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Einleitung, A.2 und Literaturhinweise: eine Verweisung auf ISO/TR 11827 hinsichtlich der Identifizierung von Fasern wurde eingefügt;
- b) Abschnitt 2: die normativen Verweisungen wurden ergänzt;
- c) Abschnitt 4: hinsichtlich der Verwendung von Gattungsnamen in der Normenreihe ISO 1833 wurden Verweisungen auf ISO 2076 und ISO 6938 eingefügt
- d) Abschnitt 5: Warnhinweise und Verweisung auf Wasser der Qualität 3 wurden eingefügt;
- e) Abschnitt 6: Wägegläser mit Stopfen wurden aufgenommen;
- f) 8.2: alle Vorbehandlungen (einschließlich der Vorbehandlung mit Petrolether) wurden in Anhang A beschrieben und eine Anforderung bezüglich eines Berichts, falls irgendeine Vorbehandlung durchgeführt wird, wurde eingefügt [siehe Abschnitt 12, e)];
- g) 9.1.1: Anleitungen zur Handhabung wurden eingefügt;
- h) 9.1.2: Anleitungen für eine kurze Trocknungszeit wurden eingefügt;
- i) 9.1.6 (ehemalig 9.1.5): eine Anmerkung wurde gestrichen;
- j) 9.2: eine Anforderung hinsichtlich der Anzahl von Analysenproben wurde eingefügt;

- k) Abschnitt 10: Streichung des bisherigen Unterabschnitts 10.3 (ausschließliche Berücksichtigung der prozentualen Feuchtezuschläge, Fall ist im neuen Unterabschnitt 10.3 enthalten, der die prozentualen Zuschläge für Feuchte und nichtfaserigen Begleitstoffe und/oder die prozentualen Verluste an faserigen Begleitstoffen durch Vorbehandlung abdeckt);
- l) 10.3: zusätzliche Anweisungen, falls der berechnete prozentuale Anteil größer als 100 % ist, wurden gegeben;
- m) die Anhänge A und B wurden geändert zu normativ;
- n) Tabelle A.1 und betroffene Unterabschnitte: zusätzliche Fälle bezüglich Elastan (siehe A.5.1.2), Elastolefin (siehe A.5.1.3), Bastfasern (siehe A.5.25) wurden eingefügt;
- o) B.8.1 und B.8.2: eine Anforderung hinsichtlich der Anzahl von Analysenproben wurde eingefügt;
- p) Anpassung an die aktuell gültigen Gestaltungsregeln.

Frühere Ausgaben

DIN 54201: 1966-08, 1975-08

DIN 54200: 1974-06

DIN EN ISO 1833-1: 2011-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN CEN ISO/TR 11827 (DIN SPEC 4869), *Textilien — Prüfung der Zusammensetzung — Identifizierung der Fasern*

DIN EN ISO 105-C10, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil C10: Farbechtheit gegen das Waschen mit Seife oder mit Seife und Soda*

DIN EN ISO 2076, *Textilien — Chemiefasern — Gattungsnamen*

DIN EN ISO 5089, *Textilien — Vorbereitung von Laborproben und Messproben zur chemischen Prüfung*

DIN EN ISO 6938, *Textilien — Naturfasern — Gattungsnamen und Definitionen*

DIN ISO 3696, *Wasser für analytische Zwecke — Anforderungen und Prüfungen*

Deutsche Fassung

Textilien —
Quantitative chemische Analysen —
Teil 1: Allgemeine Grundlagen der Prüfung (ISO 1833-1:2020)

Textiles —
Quantitative chemical analysis —
Part 1: General principles of testing (ISO 1833-1:2020)

Textiles —
Analyse chimique quantitative —
Partie 1: Principes généraux des essais
(ISO 1833-1:2020)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 12. Juni 2020 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
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Kurzbeschreibung	8
5 Reagenzien	9
6 Prüfeinrichtung	9
7 Klima zum Konditionieren und Prüfen	9
8 Probenahme und Vorbehandlung der Laboratoriumsprobe	9
8.1 Probenahme	9
8.2 Vorbehandlung der Laboratoriumsprobe	9
9 Durchführung	10
9.1 Allgemeine Arbeitsanweisungen	10
9.1.1 Handhabung	10
9.1.2 Trocknen	10
9.1.3 Trocknen von Analysenproben	10
9.1.4 Trocknen von Tiegel und Rückstand	10
9.1.5 Abkühlen	10
9.1.6 Wägen	10
9.2 Durchführung der Prüfung	11
10 Berechnung und Auswertung der Ergebnisse	11
11 Präzision der Verfahren	13
12 Prüfbericht	13
Anhang A (normativ) Verfahren zum Abtrennen von nichtfaserigen Begleitstoffen	14
Anhang B (normativ) Verfahren der quantitativen Analyse durch manuelles Trennen	23
Literaturhinweise	26

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 1833-1:2020) 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 Januar 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2021 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 1833-1:2010.

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 1833-1:2020 wurde von CEN als EN ISO 1833-1:2020 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).

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).

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.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38, *Textiles*, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 248, *Textilien und textile Erzeugnisse*, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 1833-1:2006), die technisch überarbeitet wurde. Sie enthält auch die Technische Berichtigung ISO 1833-1:2006/Cor 1:2009.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- Einleitung, A.2 und Literaturhinweise: eine Verweisung auf ISO/TR 11827 hinsichtlich der Identifizierung von Fasern wurde eingefügt;
- Abschnitt 2: die normativen Verweisungen wurden ergänzt;
- Abschnitt 4: hinsichtlich der Verwendung von Gattungsnamen in der Normenreihe ISO 1833 wurden Verweisungen auf ISO 2076 und ISO 6938 eingefügt;
- Abschnitt 5: Warnhinweise und Verweisung auf Wasser der Qualität 3 wurden eingefügt;
- Abschnitt 6: Wägegläser mit Stopfen wurden aufgenommen;

- 8.2: alle Vorbehandlungen (einschließlich der Vorbehandlung mit Petrolether) wurden in Anhang A beschrieben und eine Anforderung bezüglich eines Berichts, falls irgendeine Vorbehandlung durchgeführt wird, wurde eingefügt [siehe Abschnitt 12, e)];
- 9.1.1: Anleitungen zur Handhabung wurden eingefügt;
- 9.1.2: Anleitungen für eine kurze Trocknungszeit wurden eingefügt;
- 9.1.6 (ehemalig 9.1.5): eine Anmerkung wurde gestrichen;
- 9.2: eine Anforderung hinsichtlich der Anzahl von Analysenproben wurde eingefügt;
- Abschnitt 10: Streichung des bisherigen Unterabschnitts 10.3 (ausschließliche Berücksichtigung der prozentualen Feuchtezuschläge, Fall ist im neuen Unterabschnitt 10.3 enthalten, der die prozentualen Zuschläge für Feuchte und nichtfaserige Begleitstoffe und/oder die prozentualen Verluste an faserigen Begleitstoffen durch Vorbehandlung abdeckt);
- 10.3: zusätzliche Anweisungen, falls der berechnete prozentuale Anteil größer als 100 % ist, wurden gegeben;
- die Anhänge A und B wurden geändert zu normativ;
- Tabelle A.1 und betroffene Unterabschnitte: zusätzliche Fälle bezüglich Elastan (siehe A.5.1.2), Elastolefin (siehe A.5.1.3), Bastfasern (siehe A.5.25) wurden eingefügt;
- B.8.1 und B.8.2: eine Anforderung hinsichtlich der Anzahl von Analysenproben wurde eingefügt;

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 zu finden.