

DIN EN ISO 2076

ICS 59.060.20

Einsprüche bis 2012-10-06
Vorgesehen als Ersatz für
DIN ISO 2076:2001-05

Entwurf

**Textilien –
Chemiefasern –
Gattungsnamen (ISO/DIS 2076:2012);
Deutsche Fassung prEN ISO 2076:2012**

Textiles –
Man-made fibres –
Generic names (ISO/DIS 2076:2012);
German version prEN ISO 2076:2012

Textiles –
Fibres chimiques –
Noms génériques (ISO/DIS 2076:2012);
Version allemande prEN ISO 2076:2012

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-07-30 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nmp@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuere.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

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

Gesamtumfang 32 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (E DIN EN ISO 2076:2012-08) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textiles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

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

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 2076:2001-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 3 „Begriffe“ wurde hinzugefügt;
- b) eine Reihe von Gattungsnamen zur Bezeichnung der verschiedenen Gattungen von Chemiefasern wurden ergänzt;
- c) Abschnitt 5 „Bezeichnung der Bikomponentenfasern“ wurde hinzugefügt;
- d) normativer Anhang A „Regeln zur Erstellung eines Gattungsnamen“ wurde hinzugefügt;
- e) normativer Anhang B „Aus mehreren Bestandteilen hergestellte Fasern“ wurde hinzugefügt;
- f) normativer Anhang C „Modifizierte Fasern“ wurde hinzugefügt;
- g) Ergänzung des „Stichwortverzeichnis der Gattungsnamen in Englisch und Französisch“ und Verschiebung in einen informativen Anhang D;
- h) Ergänzung des „Stichwortverzeichnis der Kurzzeichen in alphabetischer Reihenfolge mit den englischen und französischen Gattungsnamen“ und Verschiebung in einen informativen Anhang E;
- i) informativer Anhang F „Regionale und nationale Anforderungen an die Gattungsnamen“ wurde hinzugefügt.

Textilien — Chemiefasern — Gattungsnamen und Kurzzeichen (ISO/DIS 2076:2012)

Textiles — Fibres chimiques — Noms génériques (ISO/DIS 2076:2012)

Textiles — Man-made fibres — Generic names (ISO/DIS 2076:2012)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

STD Version 2.4e - RC2

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Allgemeines.....	5
2.1 Einleitung.....	5
2.2 Gattungsname (z. B. Acetat).....	5
2.3 Weitere Bezeichnungen	5
2.4 Kurzzeichen (z. B. CA).....	5
2.5 Unterscheidungsmerkmale.....	6
2.6 Chemische Zusammensetzungen.....	6
3 Begriffe	6
4 Gattungsnamen.....	7
5 Bezeichnung der Bikomponentenfasern.....	18
Anhang A (normativ) Regeln zur Erstellung eines Gattungsnamens.....	19
A.1 Eindeutiger Gattungsname	19
A.2 Verwendung des bereits vorhandenen Gattungsnamens	19
A.3 Gattungsnamen auf Grundlage der chemischen Eigenschaften.....	19
A.4 Ausschluss von Funktionsweisen oder Merkmalen	19
A.5 Verweis auf das elastische Verhalten.....	19
A.6 Herstellung in industriellem Maßstab.....	20
Anhang B (normativ) Aus mehreren Bestandteilen hergestellte Fasern	21
B.1 Allgemeines.....	21
B.2 Arten der Struktur von Bikomponentenfasern	21
Anhang C (normativ) Modifizierte Fasern.....	23
C.1 Allgemeines.....	23
C.2 Name einer modifizierten Faser	23
C.3 Beispiele	23
Anhang D (informativ) Stichwortverzeichnis der Gattungsnamen in Englisch und Französisch	24
Anhang E (informativ) Stichwortverzeichnis der Kurzzeichen in alphabetischer Reihenfolge mit den englischen und französischen Gattungsnamen	26
Anhang F (informativ) Regionale und nationale Anforderungen an die Gattungsnamen	27
F.1 Allgemeines.....	27
F.2 Anforderungen in China.....	27
F.3 Anforderungen in den EU-Ländern.....	27
F.4 Anforderungen in Japan	28
F.5 Anforderungen in den USA.....	28
Literaturhinweise	30

Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 2076:2012) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textiles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Diese sechste Ausgabe ersetzt die fünfte Ausgabe (ISO 2076:2010), die technisch überarbeitet wurde.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 2076:2012 wurde vom CEN als prEN ISO 2076:2012 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Das Ziel dieser Internationalen Norm ist es, Gattungsnamen für Fasern (ein Gattungsname ist von seiner Art her einzigartig) innerhalb des Rahmenwerks der Normung von Textilien durch die ISO vorzuschlagen. Sie wurde erarbeitet, um eine Zusammenstellung von Gattungsnamen sowie Regeln zur Erstellung eines neuen Gattungsnamens für neue Fasern zu bieten.

Sie soll als Referenzwerk für die Normenreihe ISO 1833, *Textiles — Quantitative chemical analysis* und für den Fachbericht ISO/TR 11827, *Textiles — Composition testing — Identification of fibres* dienen.

Sie könnte ein Referenzwerk im Rahmen der Globalisierung darstellen, da die Zusammenstellung von Gattungsnamen für Chemiefasern für die weltweite Verbreitung von Textilprodukten aufgrund nationaler Verordnungen hinsichtlich der Angabe des Fasergehalts und der Pflegekennzeichnung von Bedeutung ist. Sie könnte eine Antwort auf die umfassende Nachfrage nach genormten Gattungsnamen sein, die den landesübergreifenden Textilhandel fördern würde, z. B. für Unternehmen, die Werke in verschiedenen Ländern besitzen und Neuerungen sowie Geschäftstätigkeiten im Bereich Forschung und Entwicklung ein- bzw. durchführen.

Es ist jedoch nicht vorgesehen, nationale bzw. regionale Verordnungen abzulösen, sondern bei der Koordinierung von nationalen bzw. regionalen Behörden (z. B. FTC (Kartellbehörde) in den USA, die Europäische Kommission in der Europäischen Union usw.) im Rahmen der Verordnungen Hilfestellung zu leisten. Der informative Anhang F verknüpft die Gattungsnamen mit den spezifischen Anforderungen hinsichtlich einiger nationaler bzw. regionaler Verordnungen.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm enthält die Gattungsnamen zur Bezeichnung der verschiedenen Gattungen von Chemiefasern, die auf einem Hauptpolymer basieren, das laufend in industriellem Maßstab für Textilien und ähnliche Zwecke hergestellt wird, gemeinsam mit den Unterscheidungsmerkmalen, die sie charakterisieren. Der Begriff „Chemiefasern“, auch als Kunstfasern bezeichnet, wird für die Fasern verwendet, die technisch hergestellt werden, im Gegensatz zu Faserstoffen, die natürlicherweise in Faserform auftreten.

Diese Internationale Norm enthält die Regeln zur Erstellung von Gattungsnamen (Anhang A).

ANMERKUNG Diese Regeln wurden in der sechsten Ausgabe dieser Internationalen Norm eingeführt und konnten somit nicht auf die bestehenden Gattungsnamen der vorherigen Ausgaben angewendet werden.

Die Anhänge enthalten die Beschreibung der Faserstrukturen von Chemiefasern aus unterschiedlichen Bestandteilen (Anhang B) und die Beschreibung von modifizierten Fasern (Anhang C).

2 Allgemeines

2.1 Einleitung

Die Einträge in Tabelle 1 sind in vier Grundelemente unterteilt: Gattungsname, Kurzzeichen, Unterscheidungsmerkmale und chemische Zusammensetzung.

2.2 Gattungsname (z. B. Acetat)

Das ist der Name, der für Fasern zu verwenden ist, deren Merkmale unter der Überschrift **Unterscheidungsmerkmale** in Tabelle 1 beschrieben sind. Dieser Name darf nur für Fasern verwendet werden, die Massenteile bis 15 % eigenschaftsverbessernder Zusätze vor dem Spinnen enthalten (der Anteil an Zusätzen, die nicht eigenschaftsverbessernd sind, wird nicht begrenzt). Im Englischen und Französischen sind die Gattungsnamen ohne Großbuchstaben zu schreiben.

Der Gattungsname kann auch für eine Chemiefaser gelten, die aus einem Herstellungsprozess hervorgeht, der ein Unterscheidungsmerkmal verleiht.

2.3 Weitere Bezeichnungen

Sofern maßgeblich, sind dies die Bezeichnungen für Fasern in den Verordnungen einiger Länder, die sich von den Gattungsnamen unterscheiden.

Die angegebenen Bezeichnungen sind für folgende Länder maßgeblich: China (gekennzeichnet mit CN), Länder der Europäischen Union (EU), Japan (JP) und die USA (US) — siehe Anhang F für weitere Hinweise zu den Verordnungen dieser Länder.

ANMERKUNG Die Länderliste kann hinsichtlich des Beitrags der jeweiligen Länder erweitert werden.

2.4 Kurzzeichen (z. B. CA)

Dies ist eine Benennung aus zwei bis vier Großbuchstaben, die dazu dient, Chemiefasern, z. B. im Warenverkehr und in der Fachliteratur, benennen zu können. In einigen Fällen weicht das Kurzzeichen für Textilfasern von dem Kurzzeichen für Kunststoffe ab.

ANMERKUNG Das Bezeichnungssystem für Kunststoffe ist in ISO 1043-1, *Plastics — Symbols and abbreviated terms — Part 1: Basic polymers and their special characteristics* enthalten.

2.5 Unterscheidungsmerkmale

Diese sind Merkmale, die eine Faser von allen anderen Fasern unterscheidet. Chemische Unterschiede, die häufig zu charakteristischen Unterschieden in den Eigenschaften führen, bilden die Grundlage für die Klassifikation in dieser Internationalen Norm; weitere Merkmale werden gegebenenfalls verwendet, um zwischen ansonsten ähnlichen Chemiefasern zu unterscheiden. Die Unterscheidungsmerkmale sind nicht unbedingt jene, durch die die Fasern identifiziert werden können, noch sind sie mit jenen identisch, die zur Benennung chemischer Moleküle benutzt werden, und sie sind auch nicht notwendigerweise für die Analyse von Fasermischungen geeignet.

ANMERKUNG Bei diesen Beschreibungen wurden die Begriffe „Gruppe“, „Bindung“ und „Einheit“ auf folgende Weise angewendet:

- „Gruppe“ wird zur Bezeichnung funktioneller chemischer Einheiten, z. B. Hydroxylgruppen an Acetat, verwendet;
- „Bindung“ wird zur Bezeichnung einer chemischen Bindung verwendet;
- „Einheit“ wird zur Bezeichnung eines wiederkehrenden Elements verwendet.

2.6 Chemische Zusammensetzungen

Diese geben Hinweise auf die chemische Struktur der Faser. Die Beispiele enthalten keine verbindlichen Festlegungen in der vorliegenden Internationalen Norm, obwohl in einigen Fällen die gleiche chemische Zusammensetzung von mehr als einer Faserart verwendet wird; z. B. wird Cellulose II für Cupro, Lyocell, Modal und Viskose verwendet.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Chemiefaser

Faser, die durch ein Herstellungsverfahren erhalten wird

ANMERKUNG Der Begriff „Chemiefaser“ wird auch als „Kunstfaser“ oder „Synthesefaser“ bezeichnet.

4 Gattungsnamen

Tabelle 1 — Gattungsnamen

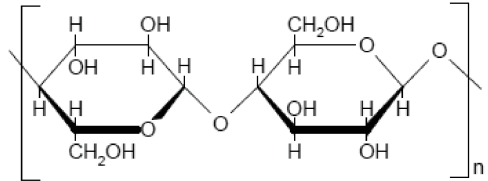
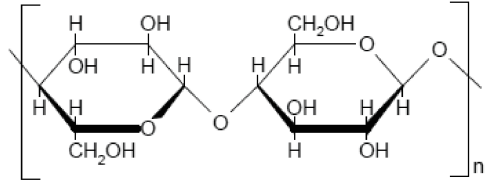
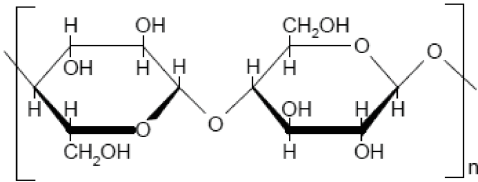
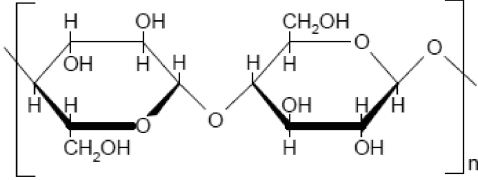
Nr	Gattungsname	Weitere Bezeichnungen	Kurzzeichen	Unterscheidungsmerkmal	Beispiele für die chemische Zusammensetzung
4.1	Cupro		CUP	Cellulosefaser, gewonnen nach dem Kupfer-Ammoniak-Verfahren	Cellulose II:  <chem>[*]OC1C(O)C(O)C(OC2C(O)C(O)CO2)O1</chem>
4.2	Lyocell		CLY	Cellulosefaser, nach einem Spinnverfahren in organischen Lösemitteln gewonnen. Darunter wird verstanden: 1) ein „organisches Lösemittel“ ist im Wesentlichen ein Gemisch organischer Chemikalien und Wasser; und 2) „Lösungsspinnverfahren“ bedeutet Lösen und Spinnen ohne Bildung eines Derivats.	Cellulose II:  <chem>[*]OC1C(O)C(O)C(OC2C(O)C(O)CO2)O1</chem>

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Nr	Gattungsname	Weitere Bezeichnungen	Kurzzeichen	Unterscheidungsmerkmale	Beispiele für die chemische Zusammensetzung
4.3	Modal		CMD	Cellulosefaser mit hoher Bruchfestigkeit und hohem Nassmodul. Die Bruchfestigkeit B_c in klimatisiertem Zustand und die Kraft B_w, die erforderlich ist, um im nassen Zustand eine Dehnung von 5 % zu verursachen, sind folgende $B_c \geq 1,3\sqrt{\rho_1} + 2\rho_2$ $B_w \geq 0,5\sqrt{\rho_1}$ Dabei ist ρ_1 die mittlere lineare Dichte (Masse je Längeneinheit) in Dezitex. B_c und B_w werden in Zentineutron angegeben.	Cellulose II:  The diagram shows the repeating unit of Cellulose II in its cyclic pyranose form. It consists of two glucose units linked by a beta-1,4-glycosidic bond. The first unit is a glucose molecule with hydroxyl groups at C2, C3, and C6, and a hydroxymethyl group at C4. The second unit is a glucose molecule with hydroxyl groups at C2, C3, and C6, and a hydroxymethyl group at C4. The units are enclosed in brackets with a subscript 'n'.
4.4	Viskose	Rayon (JP, US)	CV	Cellulosefaser, gewonnen durch das Viskose-Verfahren	Cellulose II:  The diagram shows the repeating unit of Cellulose II in its cyclic pyranose form. It consists of two glucose units linked by a beta-1,4-glycosidic bond. The first unit is a glucose molecule with hydroxyl groups at C2, C3, and C6, and a hydroxymethyl group at C4. The second unit is a glucose molecule with hydroxyl groups at C2, C3, and C6, and a hydroxymethyl group at C4. The units are enclosed in brackets with a subscript 'n'.