

	Zündhölzer Funktionsanforderungen, Sicherheit und Klassifikation (enthält Änderung A1:2002) Deutsche Fassung EN 1783:1997 + A1:2002	DIN EN 1783
--	---	------------------------------

ICS 97.180

Ersatz für
DIN EN 1783:1997-04

Matches — Performance requirements, safety and classification
(including amendment A1:2002);
German version EN 1783:1997 + A1:2002

Allumettes — Exigences de performance, sécurité et classification
(amendement A1:2002, inclus);
Version allemande EN 1783:1997 + A1:2002

Die Europäische Norm EN 1783:1997 hat den Status einer Deutschen Norm, einschließlich der eingearbeiteten Änderung A1:2002, die von CEN getrennt verteilt wurde.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm und die Änderung A1:2002 wurde vom CEN-Management-Zentrum (CMC) erarbeitet.

Zuständig im DIN ist der Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM).

Der Inhalt der Änderung A1 ist durch einfache senkrechte Linie am linken Rand gekennzeichnet.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 2859-1 siehe DIN ISO 2859-1
ISO 2859-3 siehe DIN ISO 2859-3
ISO 6341 siehe DIN EN ISO 6341:1996

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1783:1997-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

Der Absatz e) von Abschnitt 8 „Klassifikation und Kennzeichnung“ wurde durch die Einarbeitung der Änderung A1 von 2002 verändert, so dass der alternative Warnhinweis durch ein international anerkanntes Symbol für Warnung: „Von Kindern fernhalten“ ersetzt wurde durch eine Warnung, die sich auf Grund von Forschungsergebnissen und Versuchen mit Verbrauchern als geeignet erwiesen hat, mit der gleichen oder einer ähnlichen Bedeutung (Worte oder Symbole).

Frühere Ausgaben

DIN EN 1783: 1997-04

Fortsetzung Seite 2
und 25 Seiten EN

Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 2859-1, *Annahmestichprobenprüfung anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler (Attributprüfung) — Nach der annehmbaren Qualitätsgrenzlage (AQL) geordnete Stichprobenanweisungen für die Prüfung einer Serie von Losen anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler; Identisch mit ISO 2859-1:1989.*

DIN ISO 2859-3, *Annahmestichprobenprüfung anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler (Attributprüfung) — Teil 3: Skip-lot-Verfahren; Identisch mit ISO 2859-3:1991.*

DIN EN ISO 6341:1996, *Wasserbeschaffenheit — Bestimmung der Hemmung der Beweglichkeit von Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea) — Akuter Toxizitäts-Test (ISO 6341:1966); Deutsche Fassung EN ISO 6341:1996.*

Deutsche Fassung

Zündhölzer - Funktionsanforderungen, Sicherheit und Klassifikation

Matches - Performance requirements, safety and
classification

Allumettes - Exigences de performances, sécurité et
classification

Diese Änderung A1 modifiziert die Europäische Norm EN 1783:1997. Sie wurde vom CEN am 1. November 2002 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen diese Änderung in der betreffenden nationalen Norm, ohne jede Änderung, einzufügen ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Änderung 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Stichprobenentnahme, Konditionieren, Annahme und Rückweisung	6
5 Sichtprüfung	7
6 Funktion	9
7 Ökologische und toxikologische Anforderungen	11
8 Klassifikation und Kennzeichnung	12
Anhang A (normativ) Verfahren zum Prüfen der Zündfunktion	14
Anhang B (normativ) Verfahren zum Prüfen der Entzündung durch Erhitzung	17
Anhang C (normativ) Verfahren zum Prüfen der Reibflächenfunktion	18
Anhang D (normativ) Verfahren zum Prüfen der Stoßfestigkeit	19
Anhang E (normativ) Ökologische und toxikologische Prüfungen	20
Anhang F (informativ) Literaturhinweise	25

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom CEN/CS erarbeitet.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 1997, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 1997 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Vorwort der Änderung A1

Dieses Dokument EN 1783:1997 A1:2002 wurde vom CEN-Management-Zentrum (CMC) erarbeitet.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN 1783:1997 muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2003 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

1 Anwendungsbereich

Die vorliegende Europäische Norm legt Anforderungen an Sicherheit, Funktion, Klassifikation und Kennzeichnung von Zündhölzern und Verpackungen fest, die kostenlos abgegeben oder verkauft werden.

Sie enthält

- Prüfungen hinsichtlich der Einhaltung der vorliegenden Anforderungen;
- Durchführung der Stichprobenentnahme einzelner Zündhölzer und Zündholzverpackungen für Prüfungen;
- annehmbare Qualitätsgrenzlage für Zündhölzer und Zündholzverpackungen innerhalb einer Stichprobe, die die Anforderungen der Prüfungen nicht erfüllen.

Sie bezieht die annehmbare Qualitätsgrenzlage auf die Gefahrenklassen, die sich aus der Nichteinhaltung der Anforderungen ergeben.

Diese Norm gilt für alle Zündhölzer, die den Anforderungen und Prüfungen je nach Einteilung und Festlegung der zu prüfenden Zündhölzer genügen.

Alle Anforderungen dieser Norm gelten auch für solche Zündhölzer, die bei Anwendung der Anforderungen aus bestimmten Abschnitten dieser Norm die Funktionstüchtigkeit für ihren besonderen Verwendungszweck verlieren.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

ISO 2859-1, *Sampling procedures for inspection by attributes — Part 1: Sampling plans indexed by acceptable quality level (AQL) for lot-by-lot inspection*.

ISO 2859-3, *Sampling procedures for inspection by attributes — Part 3: Skip-lot sampling procedures*.

ISO 6341:1989, *Water quality — Determination of the inhibition of the mobility of Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea) — Acute toxicity test*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Zündholz

Träger (Holzdraht), dessen eine Ende mit einem brennbaren Stoff überzogen ist, der sein Zünden und kontinuierliches Abbrennen ermöglicht

3.1.1

herkömmliches Zündholz

Zündholz, das keine besonderen Verwendungseigenschaften wie Wind- oder Wasserbeständigkeit hat. Im folgenden vereinfacht als Zündholz bezeichnet

3.1.2

Zündholz für besondere Zwecke

Zündholz mit besonderen Verwendungseigenschaften wie Wind- oder Wasserbeständigkeit

3.2

Reibfläche

Fläche, an der die Zündhölzer entzündet werden

3.3

Zündholzpackung

Kleinste Handelspackung von Zündhölzern, die mit einer Reibfläche zum Entzünden versehen ist

ANMERKUNG 1 Typische Verpackungen für Zündhölzer sind Schachteln, Rollen und Bücher.

ANMERKUNG 2 Die typischen Merkmale von Zündhölzern und Zündholzverpackungen, auf die sich die vorliegende Norm bezieht, sind für Schachtel-Zündhölzer in Bild A.1 dargestellt. Weitere Zündholztypen haben ähnliche Merkmale.

3.4

Sicherheitszündholz

Zündholz, das nur an seiner ergänzenden Reibfläche (Phosphorsatzfläche), mit der ein Teil der Zündholzverpackung beschichtet ist, entzündet werden kann

3.5

Universalzündholz

Zündholz, das an einer rauen Oberfläche entzündet werden kann

3.6

Hölzernes Zündholz

Zündholz aus Holz

3.7

Wachszündholz

mit Wachs getränktes Zündholz aus Papier

3.8

Kartonzündholz

Zündholz aus Karton

3.9

Buchzündholz

in Form eines Kamms oder mehrerer Kämme angeordnete Zündhölzer, die in einem faltbaren Umschlag als Verpackung fixiert sind

3.10

Doppelholz

Zündhölzer, deren Zündköpfe aneinander kleben und die in der vorliegenden Norm als ein Zündholz betrachtet werden

3.11

gerissene Köpfe

Zündköpfe mit gerissenen oder gespaltenen Oberflächen

3.12

angebrochener Träger

Träger, der bricht, ohne zu zerfallen

3.13

Nachglühen

Weiterglühen, nachdem die Flamme gelöscht wurde

3.14

Zündkopfmischung

brennbarer Stoff, der den Zündkopf bildet

3.15

AQL

annehbare Qualitätsgrenzlage nach ISO 2859-1

3.16

Sehvermögen, auf Normalsicht korrigiert

das bloße Auge, dessen normales Sehvermögen, wenn nötig, hergestellt wird, indem es korrigiert wird

ANMERKUNG Gewöhnlich gilt das Sehvermögen beim Tragen einer Brille als korrigiert.

3.17

Kennzeichnung

die erforderlichen Angaben sind in Abschnitt 8 genannt

4 Stichprobenentnahme, Konditionieren, Annahme und Rückweisung

4.1 Stichprobenentnahme und AQL

Stichproben von Zündhölzern und Zündholzverpackungen werden zum Prüfen nach ISO 2859-1 und ISO 2859-3 ausgewählt. Das Prüfniveau muss für Zündhölzer S3 und für Verpackungen S2 entsprechen.

Die AQL für jede Funktionsanforderung ist in den Tabellen 2, 4, 5, 6, 7 und 8 und den entsprechenden Abschnitten festgelegt.

ANMERKUNG Die AQL wurde(n) nach der Gefahrenklasse — wie in Tabelle 1 beschrieben — ausgewählt.

Tabelle 1 — Gefahrenklassen und AQL

Gefahrenklasse	AQL
Kritisch	0,1
Schwerwiegend	0,65
Größer A	1,5
Größer B	4

4.2 Konditionieren

Vor der Funktionsprüfung müssen die Stichproben mindestens 24 h bei $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$ und $(50 \pm 20) \%$ relativer Luftfeuchte aufbewahrt werden. Die Prüfung muss innerhalb von 30 s, nachdem die Stichproben aus dem Klimaschrank an den Ort der Prüfung gebracht wurden, beginnen.

4.3 Annahme und Rückweisung

Die AQL wird aus den Tabellen 2, 4, 5, 6, 7 oder 8 oder aus dem entsprechenden Abschnitt unter Bezugnahme auf die entsprechende Stichprobeentnahme-Tabelle (siehe 4.1) entnommen. Die Stichprobe wird angenommen oder zurückgewiesen, indem auf die Annahme- oder Rückweisezahlen in der Tabelle verwiesen wird.

Wurde das Produkt bei der ersten Prüfung zurückgewiesen, ist es gestattet, eine weitere Produktmenge zu prüfen, so dass die gesamte Stichprobe mit dem Code-Buchstaben des nächst größeren zulässigen Stichprobenumfangs übereinstimmt. Dann basieren Annahme oder Rückweisung auf dem Kriterium für den größeren Stichprobenumfang.

5 Sichtprüfung

5.1 Allgemeines

Alle Sichtprüfungen müssen aus einem Abstand von (300 ± 50) mm mit bloßem Auge oder auf Normalsicht korrigiertem Sehvermögen bei einem Raumlichtniveau durchgeführt werden, das eine Beleuchtungsstärke der zu prüfenden Fläche mit mindestens 250 lx ermöglicht. Die Prüfung der Zündfunktion nach 6.1.1 muss bei einer Beleuchtungsstärke im Raum von höchstens 100 lx durchgeführt werden.

Zündhölzer, die den in 5.2 bis 5.4 genannten Anforderungen der Sichtprüfung nicht genügen, müssen durch zufrieden stellende Stichproben ersetzt werden, bevor die Funktion nach Abschnitt 6 bewertet wird.

5.2 Fertigprodukt

5.2.1 Inhalt

Die Anzahl der Zündhölzer in einer Zündholzpackung muss mit dem angegebenen Inhalt (siehe Abschnitt 8) innerhalb von $\pm 12,5$ % für eine einzelne Packung übereinstimmen. Die durchschnittliche Anzahl der Zündhölzer muss zwischen 98 % und 110 % der deklarierten Anzahl betragen.

Wenn $\pm 12,5$ % des angegebenen Inhalts keine ganze Zahl ergeben, sollte sie auf die nächste ganze Zahl gerundet werden.

5.2.2 Umhüllung

Alle Zündhölzer müssen sich innerhalb der Zündholzverpackung befinden.

5.2.3 Leichtigkeit des Öffnens

Wurde jede Zündholzpackung einmal geöffnet und geschlossen, darf sie nicht reißen oder durch übermäßigen Kraftaufwand Falten erhalten haben.

5.2.4 Zusammenhalten des Inhalts

Nach 5.2.3 muss der Inhalt zusammengehalten werden, wenn die geschlossene Verpackung nach allen Richtungen gedreht wird.

5.2.5 Die AQL für die Anforderungen in 5.2 müssen mit den in Tabelle 2 angegebenen übereinstimmen.

Tabelle 2 — AQL für die Sichtprüfung des Fertigprodukts

Typ der Prüfung	AQL
Inhalt der Zündholzverpackung	1,5
Umhüllung	1,5
Leichtigkeit des Öffnens	1,5
Zusammenhalten des Inhalts	1,5