

DIN EN ISO 15797

ICS 59.080.01

**Textilien –
Industrielle Wasch- und Finishverfahren zur Prüfung von
Arbeitskleidung (ISO 15797:2002);
Deutsche Fassung EN ISO 15797:2004**

Textiles –
Industrial washing and finishing procedures for testing of workwear (ISO 15797:2002),
German version EN ISO 15797:2004

Textiles –
Méthodes de blanchissage et de finition industriels pour les essais des vêtements de
travail (ISO 15797:2002);
Version allemande EN ISO 15797:2004

Gesamtumfang 21 Seiten

Normenausschuss Textil und Textilmaschinen (Textilnorm) im DIN
Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN

Die Europäische Norm EN ISO 15797:2004 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ (Sekretariat: BSI) erarbeitet.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss TEX/ISO/CEN-IW/B „Industrielles Waschen/Biokontamination“ verantwortlich.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 139 siehe DIN EN 20139

ISO 3071 siehe DIN EN 1413

ISO 3759 siehe DIN EN ISO 3759

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 1413, *Textilien — Bestimmung des pH-Wertes des wässrigen Extraktes; Deutsche Fassung EN 1413:1998.*

DIN EN 20139, *Textilien — Normalklimate für die Probenvorbereitung und Prüfung (ISO 139:1973); Deutsche Fassung EN 20139:1992.*

DIN EN ISO 3759, *Textilien — Vorbereitung, Markierung und Messung von Messproben aus Flächengebilden und Kleidungsstücken für Prüfungen zur Bestimmung der Maßänderung (ISO 3759:1994); Deutsche Fassung EN ISO 3759:1995.*

Deutsche Fassung

Textilien - Industrielle Wasch- und Finishverfahren zur Prüfung von Arbeitskleidung (ISO 15797:2002)

Textiles - Industrial washing and finishing procedures for
testing of workwear (ISO 15797:2002)

Textiles - Méthodes de blanchissage et de finition
industriels pour les essais des vêtements de travail
(ISO 15797:2002)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 9. Februar 2004 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 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, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	5
5 Prüfeinrichtung	5
5.1 Waschschleudermaschine.....	5
5.2 Tumbler Trockner	6
5.3 Finisher	6
5.4 Beiladung.....	7
6 Reagenzien	7
6.1 Referenzwaschmittel	7
6.1.1 Referenzwaschmittel (mit optischem Aufheller)	7
6.1.2 Referenzwaschmittel (ohne optischen Aufheller)	8
6.2 Peressigsäure-Bleichmittel.....	8
6.3 Chlorbleichlauge	8
6.4 Wasserstoffperoxid-Bleichmittel.....	9
6.5 Wasserqualität	9
7 Messprobe(n)	9
8 Waschverfahren	9
9 Trockenvorgang	10
9.1 Verfahren A – Trocknen im Tumbler.....	10
9.2 Verfahren B – Tunnel-/Schrackfinish.....	10
10 Prüfbericht	15
Anhang A (normativ) Zusätzliche Angaben zu Verfahren B – Tunnel-/Schrackfinish	16
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	19

Vorwort

Der Text von ISO 15797:2002 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textilien“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 15797:2004 durch das Technische Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ übernommen, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2004, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2004 zurückgezogen werden.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 15797:2002 wurde vom CEN als EN ISO 15797:2004 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ANMERKUNG Die normativen Verweisungen auf Internationale Normen sind im Anhang ZA (normativ) aufgeführt.

Einleitung

Die in dieser Internationalen Norm beschriebenen Verfahren simulieren die Wirkungen des industriellen Waschens von Arbeitskleidung.

Vorgesehen sind acht verschiedene Waschverfahren, ausgehend von der Verwendung einer Frontlade- oder Seitenladewaschmaschine mit waagrecht gelagerter Trommel, Typ Waschschleuder.

Jedes Waschverfahren steht für eine einzelne Industriewäsche.

Diese Internationale Norm legt ferner zwei Prüfverfahren für das Trocknen/Finischen fest:

- a) Tumbler-Trocknen;
- b) Tunnel-/Schrackfinish.

Eine vollständige Waschprüfung besteht aus einem Waschvorgang sowie einem Trocken-/Finish-Verfahren.

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Internationale Norm legt die Prüfverfahren und Geräte fest, die zur Beurteilung von für das industrielle Waschen vorgesehener Arbeitskleidung aus Baumwolle und unterschiedlicher Polyester/Baumwolle-Mischungen verwendet werden können. Sie dienen als eine Grundlage zur Prüfung entsprechender Eigenschaften, wie z. B. Formbeständigkeit, Farbechtheit, Knitterbildung und fehlerhafte Nahtkräuselung.

1.2 Diese Internationale Norm enthält keine Anweisungen und Festlegungen bezüglich Verfahren und Maschinen für die industrielle Wäsche.

1.3 Da es in der Praxis nicht möglich ist, Industriewaschverfahren (Waschen und Finishen) in einem Laboraufbau wiederzugeben, liefert diese Internationale Norm einen Ansatz unter Verwendung einer festgelegten Versuchs-Einrichtung mittlerer Größe und genau spezifizierter Prüfverfahren, um die Beurteilung von industriell zu waschender Arbeitskleidung durchführen zu können.

1.4 Das Prüfen der Arbeitskleidung in der tatsächlichen Industriewascheinrichtung und mit den zum Einsatz vorgesehenen Verfahren wird empfohlen, wenn die Vereinbarkeit von Produkt und Waschverfahren abschließend zu beurteilen ist.

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 139, *Textiles — Standard atmospheres for conditioning and testing*

ISO 3071:1980, *Textiles — Determination of pH of the aqueous extract*

ISO 3759:1994, *Textiles — Preparation, marking and measuring of fabric specimens and garments in tests for determination of dimensional change*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Internationalen Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Waschtrommel

Korb oder Innentrommel

drehender Behälter, in dem die Beladung während des Prozesses gehalten wird und der im Allgemeinen aus gelochtem, nicht rostendem Stahl besteht

3.2

Totvolumen

Wasservolumen in der Außentrommel, wenn die Oberfläche des Wassers tangential zur Innenseite der Waschtrommel in Ruhestellung liegt

3.3

Haushaltswäsche

Waschen/Finishen von Textilien entsprechend der von einem einzelnen Haushalt benötigten Größe und Volumen

ANMERKUNG Die übliche Trommelgröße beträgt etwa 60 l.

3.4**Außentrommel**

nicht drehender, feststehender Behälter, in dem sich die Innentrommel dreht

3.5**Beladungsverhältnis**

Verhältnis der trockenen Ladung, in Kilogramm, zum Nettovolumen des Käfigs, in Liter

ANMERKUNG Das Nettovolumen der Innentrommel ergibt sich aus dem Bruttovolumen unter Berücksichtigung der Mitnehmerrippen, Rückwand und Tür.

3.6**g-Faktor**

Faktor, definiert durch folgende Gleichung:

$$0,56 \times \left(\frac{n}{1\,000} \right)^2 \times d \quad (1)$$

Dabei ist

n die Anzahl der Umdrehungen je Minute (r/min);

d der Trommeldurchmesser, in Millimeter.

3.7**Industriewäsche**

professionelle Wäsche von Arbeitskleidung in größerer Menge als bei der Haushaltswäsche

3.8**Flottenverhältnis**

Verhältnis der Trockenladung, in Kilogramm, zur gesamten Wassermenge, in Liter

3.9**Arbeitskleidung**

Kleidung, die speziell zum Tragen am Arbeitsplatz entworfen wurde

ANMERKUNG Ihre Merkmale werden durch den Einsatzzweck, die Tätigkeit am Arbeitsplatz und die Anforderung an die Wiederaufbereitung für den erneuten Gebrauch bestimmt.

4 Kurzbeschreibung

Die Messprobe (oder eine entsprechende Anzahl von Messproben) wird nach einem der festgelegten Verfahren in einer Waschschleudermaschine gewaschen sowie getrocknet/gefinisht. Sofern mehrere Waschzyklen erforderlich sind, muss nach jedem Waschvorgang getrocknet/gefinisht werden.

5 Prüfeinrichtung**5.1 Waschschleudermaschine**

- a) Front- oder Seitenlader mit offenem Fach und waagrecht gelagerter Waschtrommel;
- b) Trommelvolumen: 220 l bis 250 l;
- c) Trommeldurchmesser: 750 mm bis 850 mm;