

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN 15614:2007

Schutzkleidung für die Feuerwehr - Laborprüfverfahren und Leistungsanforderungen für Schutzkleidung für die

Vêtements de protection pour sapeurs-
pompiers - Méthodes d'essai de
laboratoire et exigences de performance
pour vêtements portés pendant la lutte

Protective clothing for firefighters -
Laboratory test methods and
performance requirements for wildland
clothing

06/2007



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 15614:2007 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 15614:2007 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

EUROPÄISCHE NORM

ILNAS-EN 15614:2007

EN 15614

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

Juni 2007

ICS 13.340.10

Deutsche Fassung

Schutzkleidung für die Feuerwehr - Laborprüfverfahren und Leistungsanforderungen für Schutzkleidung für die Brandbekämpfung im freien Gelände

Protective clothing for firefighters - Laboratory test methods and performance requirements for wildland clothing

Vêtements de protection pour sapeurs-pompiers - Méthodes d'essai de laboratoire et exigences de performance pour vêtements portés pendant la lutte contre les feux d'espaces naturels

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 10. Mai 2007 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 des CEN 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 Zentralsekretariat 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, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, 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.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Ausführung der Kleidung	8
4.1 Allgemeines.....	8
4.2 Kragen.....	8
4.3 Overall oder Anzug.....	8
4.4 Taschen	9
4.5 Beschlagteile.....	9
4.6 Ärmel.....	9
4.7 Hosen	9
5 Probenahme und Vorbehandlung	9
5.1 Proben.....	9
5.2 Anzahl und Größe der Proben.....	9
5.3 Vorbehandlung.....	10
5.3.1 Allgemeines.....	10
5.3.2 Reinigung	10
5.3.3 Alterung	10
5.4 Konditionierung	10
5.5 Beanspruchte Oberfläche	10
6 Thermische Anforderungen.....	10
6.1 Allgemeines.....	10
6.2 Flammenausbreitung	10
6.2.1 Allgemeines.....	10
6.2.2 Prüfung nach EN ISO 15025:2002, Verfahren A (Kennzeichen A1)	10
6.2.3 Prüfung nach EN ISO 15025:2002, Verfahren B (Kennzeichen A2)	11
6.3 Wärmeübertragung (Strahlung)	12
6.4 Wärmebeständigkeit.....	12
6.5 Wärmebeständigkeit des Nähfadens	12
7 Mechanische Anforderungen	12
7.1 Zugfestigkeit.....	12
7.2 Weiterreißfestigkeit.....	12
7.3 Festigkeit der Hauptnähte.....	12
8 Anforderungen an die Ergonomie und den Tragekomfort	13
8.1 Wärmedurchgangswiderstand	13
8.2 Wasserdampfdurchgangswiderstand.....	13
9 Allgemeine Anforderungen.....	13
9.1 Maßänderung nach dem Waschen und/oder Chemischreinigen.....	13
9.2 Retroreflexions-/Fluoreszenz-Vermögen	13
10 Kennzeichnung	13
11 Herstellerinformation	14
Anhang A (informativ) Messunsicherheit	15
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 89/686/EWG.....	16
Literaturhinweise	18

Vorwort

Dieses Dokument (EN 15614:2007) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzkleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2007, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2007 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

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

Einleitung

Zweck dieser Europäischen Norm ist die Festlegung von Mindestleistungsanforderungen für Schutzkleidung, die für den länger andauernden Einsatz bei der Brandbekämpfung im freien Gelände und den damit verbundenen Tätigkeiten bestimmt ist.

Die Brandbekämpfung im freien Gelände bedingt üblicherweise mehrere Stunden andauernde Arbeit bei sommerlichen Temperaturen, während der Feuerwehrangehörige in erheblichem Maße Körperwärme entwickelt. Folglich sollte die Schutzkleidung sowohl leicht sein als auch den Risiken entsprechen, denen der Feuerwehrangehörige ausgesetzt sein kann, ohne dass sie beim Träger eine Wärmebelastung erzeugt.

Aus diesem Grunde sollte eine Risikobeurteilung durchgeführt werden, um festzustellen, ob die von dieser Norm behandelte Schutzkleidung für die beabsichtigte Verwendung und die zu erwartende Gefährdung geeignet ist. Diese Europäische Norm behandelt nicht Kleidung zur Verwendung in besonders gefährlichen Situationen, bei denen Kleidung nach EN 469 geeigneter ist, oder Kleidung zum Schutz vor chemischen, biologischen oder Strahlungsgefährdungen.

Die Risikobeurteilung sollte auch die ggf. zusätzlich erforderliche persönliche Schutzausrüstung für Kopf, Hände und Füße einschließen. In bestimmten Situationen kann auch ein Atemschutzgerät erforderlich sein.

Die Feuerwehrangehörigen sollten in Gebrauch, Pflege und Wartung der von dieser Norm behandelten Schutzkleidung ausgebildet sein, dazu gehört auch das Verständnis für deren Grenzen der Leistungsfähigkeit.

Nichts in dieser Norm sollte einen Gesetzgeber, Käufer oder Hersteller darin einschränken, über diese Mindestanforderungen hinauszugehen.

In den Literaturhinweisen ist eine Liste der mit EN 15614 verwandten Normen angegeben.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Prüfverfahren und Mindestleistungsanforderungen für Schutzkleidung fest, die den Körper des Trägers, außer Kopf, Händen und Füßen, schützen soll und die für den Einsatz bei der Brandbekämpfung im freien Gelände und den damit verbundenen Aktivitäten bestimmt ist. Diese Kleidung bietet keinen Schutz für den Fall, dass der Träger vom Feuer eingeschlossen ist. Sie behandelt die allgemeine Ausführung der Bekleidung, die von den verwendeten Materialien mindestens zu erreichende Leistungsstufe und die Prüfverfahren zur Bestimmung dieser Stufen.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Kleidungsstücke, die speziell für den Einsatz in besonders gefährlichen Situationen bei der Brandbekämpfung in Gebäuden bestimmt sind (EN 469 und ISO 11613) oder die für Einsätze mit zu erwartender besonders hoher Infrarot-Strahlungsintensität vorgesehen sind (EN 1486) oder die Schutz vor chemischen, biologischen, elektrischen oder Strahlungsgefährdungen bieten.

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).

EN 340:2003, *Schutzkleidung — Allgemeine Anforderungen*

EN 471:2003, *Warnkleidung — Prüfverfahren und Anforderungen*

EN 25077, *Textilien — Bestimmung der Maßänderung beim Waschen und Trocknen (ISO 5077:1984)*

EN 31092, *Textilien — Prüfung bekleidungsphysiologischer Eigenschaften — Prüfung des Wärme- und Wasserdampfdurchgangswiderstandes unter stationären Bedingungen (sweating guarded — hotplate test) (ISO 11092:1993)*

EN ISO 139, *Textilien — Normalklimate für die Probenvorbereitung und Prüfung (ISO 139:2005)*

EN ISO 3146, *Kunststoffe — Bestimmung des Schmelzverhaltens (Schmelztemperatur oder Schmelzbereich) von teilkristallinen Polymeren im Kapillarrohr- und Polarisationsmikroskop-Verfahren (ISO 3146:2000)*

EN ISO 6942:2002, *Schutzkleidung — Schutz gegen Hitze und Feuer — Prüfverfahren: Beurteilung von Materialien und Materialkombinationen, die einer Hitze-Strahlungsquelle ausgesetzt sind (ISO 6942:2002)*

EN ISO 13934-1, *Textilien — Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden — Teil 1: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraft-Dehnung mit dem Streifen-Zugversuch (ISO 13934-1:1999)*

EN ISO 13935-2, *Textilien — Zugversuch an Nähten in textilen Flächengebilden und Konfektionstextilien — Teil 2: Bestimmung der Höchstzugkraft von Nähten mit dem Grab-Zugversuch (ISO 13935-2:1999)*

EN ISO 13937-2, *Textilien — Weiterreißigenschaften von textilen Flächengebilden — Teil 2: Bestimmung der Weiterreißkraft mit dem Schenkel-Weiterreißversuch (einfacher Weiterreißversuch) (ISO 13937-2:2000)*

EN ISO 15025:2002, *Schutzkleidung — Schutz gegen Hitze und Flammen — Prüfverfahren für die begrenzte Flammenausbildung (ISO 15025:2000)*

ISO 17493, *Clothing and equipment for protection against heat — Test method for convective heat resistance using a hot air circulating oven*

CIE 54.2, *Retroreflection — Definition and measurement*