ILNAS-EN ISO 374-1:2016 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

ILNAS

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

ILNAS-EN ISO 374-1:2016

Schutzhandschuhe gegen gefährliche Chemikalien und Mikroorganismen - Teil 1: Terminologie und Leistungsanforderungen für chemische

Protective gloves against dangerous chemicals and micro-organisms - Part 1: Terminology and performance requirements for chemical risks (ISO

Gants de protection contre les produits chimiques dangereux et les micro-organismes - Partie 1: Terminologie et exigences de performance pour les

11/2016

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN ISO 374-1:2016 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN ISO 374-1:2016 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

ILNAS-EN ISO 374-1:2016 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

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
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN ISO 374-1

November 2016

ICS 13.340.40

Ersatz für EN 374-1:2003

Deutsche Fassung

Schutzhandschuhe gegen gefährliche Chemikalien und Mikroorganismen - Teil 1: Terminologie und Leistungsanforderungen für chemische Risiken (ISO 374-1:2016)

Protective gloves against dangerous chemicals and micro-organisms - Part 1: Terminology and performance requirements for chemical risks (ISO 374-1:2016)

Gants de protection contre les produits chimiques dangereux et les micro-organismes - Partie 1: Terminologie et exigences de performance pour les risques chimiques (ISO 374-1:2016)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. September 2016 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-CENELEC 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

ILNAS-EN ISO 374-1:2016 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2016 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. Nr. EN ISO 374-1:2016 D

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3
Vorwort ... 4
1 Anwendungsbereich ... 5
2 Normative Verweisungen ... 5
3 Begriffe ... 5
4 Probenahme ... 6
4.1 Probenahme für die Permeation ... 6
4.2 Probenahme für die Penetrationsprüfung ... 7
4.3 Probenahme für die Degradationsprüfung ... 7
5 Leistungsanforderung ... 7
5.1 Allgemeine Anforderungen ... 8
5.2 Penetration ... 8
5.3 Degradation ... 8
5.4 Permeation ... 8
5.4.1 Allgemeines ... 8
5.4.2 Typ A ... 9
5.4.3 Typ B ... 9
5.4.4 Typ C ... 9
5.5 Anforderungen an Handschuh-Typen A, B und C ... 10
6 Kennzeichnung ... 10
6.1 Kennzeichnung von Handschuhen des Typ A ... 10
6.2 Kennzeichnung von Handschuhen des Typ B ... 10
6.3 Kennzeichnung von Handschuhen des Typ C ... 11
7 Informationen des Herstellers ... 11
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 89/686/EWG ... 13

ILNAS-EN ISO 374-1:2016 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 374-1:2016) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 94 „Personal safety — Protective clothing and equipment“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzkleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN geführt wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2017 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 374-1:2003.

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

Zum Zusammenhang mit EU-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, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 374-1:2016 wurde von CEN als EN ISO 374-1:2016 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ILNAS-EN ISO 374-1:2016 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees 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 Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen 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. Im Besonderen sollten die für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten notwendigen Annahmekriterien 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 empfangenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname wird als Information zum Nutzen der Anwender angegeben und stellt keine Anerkennung dar.

Eine Erläuterung der Bedeutung ISO-spezifischer Benennungen und Ausdrücke, die sich auf Konformitätsbewertung beziehen, sowie Informationen über die Beachtung der Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) zu technischen Handelshemmnissen (TBT, en: Technical Barriers to Trade) durch ISO enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

ISO 374-1 wurde durch das European Committee for Standardization (CEN) in Zusammenarbeit mit dem ISO Technischen Komitee ISO/TC 94, *Personal safety — Protective clothing and equipment*, Unterkomitee SC 13 *Protective clothing* in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

ISO 374 besteht aus folgenden Teilen, unter dem Titel *Protective gloves against dangerous chemicals and micro-organisms*:

— *Part 1: Terminology and performance requirements for chemical risks*

— *Part 5: Terminology and performance requirements for micro-organism risks*

ILNAS-EN ISO 374-1:2016 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 374 legt Anforderungen an Schutzhandschuhe fest, die den Anwender gegen gefährliche Chemikalien schützen sollen, und definiert die anzuwendenden Begriffe.

ANMERKUNG Wenn weitere Schutzmerkmale behandelt werden müssen, z. B. mechanische Risiken, thermische Risiken, elektrostatische Entladung usw., muss zusätzlich die entsprechende spezifische Leistungsnorm verwendet werden. Weitere Informationen zu Schutzhandschuh-Normen können in EN 420 gefunden werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 374-2:2014, *Schutzhandschuhe gegen gefährliche Chemikalien und Mikroorganismen — Teil 2: Bestimmung des Widerstandes gegen Penetration*

EN 374-4:2013, *Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen — Teil 4: Bestimmung des Widerstandes gegen Degradation durch Chemikalien*

EN 420:2009, *Schutzhandschuhe — Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 16523-1:2015, *Bestimmung des Widerstands von Materialien gegen die Permeation von Chemikalien — Teil 1: Permeation durch eine flüssige Chemikalie unter Dauerkontakt*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 16523-1 und die folgenden Begriffe.

3.1
gefährliche Chemikalien
chemischer Stoff, der möglicherweise eine Gefährdung für die Gesundheit darstellt (krebserregend, erbgutverändernd, reproduktionstoxisch, toxisch, gesundheitsschädlich, mit Ätz- und Reizwirkung, sensibilisierend), wie in jeder nationalen Verordnung festgelegt

Anmerkung 1 zum Begriff: Die ehemaligen Europäischen Richtlinien 1999/45/EG und 67/548/EWG wurden durch die Verordnung 1272/2008 zur Klassifizierung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen außer Kraft gesetzt.

3.2
Werkstoff für Schutzhandschuhe
jeder Werkstoff oder jede Werkstoffkombination, der bzw. die für Schutzhandschuhe verwendet wird, um Hände oder Hände und Arme gegen direkten Kontakt mit einer gefährlichen Chemikalie zu schützen

3.3
Schutzhandschuhe gegen gefährliche chemische Risiken
Schutzhandschuhe, die eine schützende Sperrschicht gegenüber *gefährlichen Chemikalien* (3.1) darstellen

ILNAS-EN ISO 374-1:2016 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

3.4
Degradation
schädliche Veränderung einer oder mehrerer Eigenschaften eines *Werkstoffs für Schutzhandschuhe* (3.2) infolge des Kontaktes mit einer Chemikalie

Anmerkung 1 zum Begriff: Anzeichen für Degradation können Schuppenbildung, Aufquellung, Auflösung, Versprödung, Verfärbung, Veränderung der Maße, Aussehen, Verhärtung und Erweichung usw. einschließen.

3.5
Penetration
Bewegung einer Chemikalie durch Werkstoffe, Nähte, Nadellöcher oder weitere Mängel im *Werkstoff des Schutzhandschuhes* (3.2) auf nichtmolekularer Ebene

3.6
Permeation
Bewegungsvorgang einer Chemikalie durch den *Werkstoff des Schutzhandschuhes* (3.2) auf molekularer Ebene

Anmerkung 1 zum Begriff: Permeation umfasst Folgendes:

— Absorption von Molekülen der Chemikalie in die (äußere) Werkstoffoberfläche, die mit der Chemikalie in Berührung gekommen ist;

— Diffusion der aufgenommenen Moleküle in den Werkstoff;

— Desorption der Moleküle von der entgegengesetzten (inneren) Oberfläche des Werkstoffs.

3.7
Prüfchemikalie
möglicherweise gesundheitsschädliche chemische Einzelsubstanz oder Chemikaliengemisch zur Bestimmung der Durchbruchszeit unter Laborprüfbedingungen

4 Probenahme

4.1 Probenahme für die Permeation

Jede zu prüfende Materialprobe muss den Anforderungen nach EN 16523-1:2015, Abschnitt 7, entsprechen, sodass das Material in der Prüfzelle abgedichtet werden kann.

Es sind drei Proben aus dem Bereich der Handinnenfläche zu entnehmen. Wenn der Handschuh 400 mm oder länger ist und für die Stulpe ein Schutz gegen chemische Risiken angegeben wird, sind drei zusätzliche Proben zu entnehmen, bei denen die Mitte 80 mm von der Stulpe entfernt ist (siehe Bild 1).

ILNAS-EN ISO 374-1:2016 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop