

DIN EN ISO 16187

ICS 61.060

Einsprüche bis 2012-03-30

Entwurf

**Schuhe und Schuhbestandteile –
Prüfverfahren zur Bestimmung der antibakteriellen Aktivität
(ISO/DIS 16187:2011);
Deutsche Fassung prEN ISO 16187:2011**

Footwear –

Test methods for uppers, lining and insoles –

Antibacterial activity (ISO/DIS 16187:2011);

German version prEN ISO 16187:2011

Chaussure –

Méthodes d'essais pour les tiges, les doublures et les premières de propreté –

Activité antibactérienne (ISO/DIS 16187:2011);

Version allemande prEN ISO 16187:2011

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-01-23 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.entwuerfe.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 20 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Internationalen Technischen Komitee ISO/TC 216 „Footwear“ gemeinsam mit dem Europäischen Technischen Komitee CEN/TC 309 „Schuhe“, dessen Sekretariat vom AENOR (Spanien) gehalten wird, erarbeitet.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-04-52 AA „Schuhe“ im Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Für die im nachfolgenden Dokument aufgeführten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden nationalen Normen hingewiesen:

ISO 3696	siehe	DIN ISO 3696
ISO 5725	siehe	DIN ISO 5725
ISO 19952	siehe	DIN EN ISO 19952
ISO 20645	siehe	DIN EN ISO 20645
ISO/TS 11133-1	siehe	DIN ISO/TS 11133-1
ISO/TS 11133-2	siehe	DIN ISO/TS 11133-2
ISO 20743	siehe	DIN EN ISO 20743

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 19952, *Schuhe — Begriffe*

DIN EN ISO 20645, *Textile Flächengebilde — Prüfung der antibakteriellen Wirkung — Agarplattendiffusionstest*

DIN EN ISO 20743, *Textilien — Bestimmung der antibakteriellen Wirkung antibakteriell behandelter Erzeugnisse*

DIN ISO 3696, *Wasser für analytische Zwecke — Anforderungen und Prüfungen*

DIN ISO 5725, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen*

DIN ISO/TS 11133-1, *Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln — Anleitungen für die Vorbereitung und Herstellung von Nährmedien — Teil 1: Allgemeine Anleitungen für die Qualitätssicherung bei der Zubereitung von Nährmedien im Laboratorium*

DIN ISO/TS 11133-2, *Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln — Anleitungen für die Vorbereitung und Herstellung von Nährmedien — Teil 2: Praktische Anleitung zur Leistungsprüfung von Nährmedien*

Schuhe und Schuhbestandteile — Prüfverfahren zur Bestimmung der antibakteriellen Aktivität (ISO/DIS 16187:2011)

Chaussure — Méthodes d'essais pour les tiges, les doublures et les premières de propreté — Activité antibactérienne (ISO/DIS 16187:2011)

Footwear — Test methods for uppers, lining and insoles — Antibacterial activity (ISO/DIS 16187:2011)

ICS:

Deskriptoren:

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

STD Version 2.4c

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Prüfgeräte und Materialien	4
5 Reagenzien und Nährmedium	5
5.1 Kurzbeschreibung	5
5.2 Nährbouillon (NB)	5
5.3 Nähragar (NA)	6
5.4 Soja-Casein-Pepton-Bouillon mit Lecithin und Polyoxyethylenmedium (SCDLP-Medium)	6
5.5 Natriumchloridlösung (physiologische Kochsalzlösung)	7
6 Prüfmikroorganismen	7
6.1 Prüfstämme	7
6.2 Lagerung der Stämme	7
7 Herstellung der Prüfinokulume	7
8 Herstellung der Prüfproben	8
8.1 Allgemeines	8
8.2 Prüfkörper	8
8.3 Vorbehandlung des Prüfkörpers	8
9 Prüfverfahren	8
10 Angabe der Ergebnisse	9
11 Prüfbericht	9
Anhang A (normativ) Statische Belastungsprüfung	10
A.1 Prüfverfahren	10
A.2 Angabe der Ergebnisse	11
Anhang B (normativ) Folienkontaktverfahren	12
B.1 Herstellung der Probe	12
B.2 Prüfverfahren	12
B.3 Angabe der Ergebnisse	14
Anhang C (normativ) Dynamische Belastungsprüfung	15
C.1 Prüfverfahren	15
C.2 Angabe der Ergebnisse	15
Anhang D (informativ) Zusammengefasste Ergebnisse der Ringversuche	17
D.1 Hintergrund	17
D.2 Geprüfte Proben	17
D.3 Schlussfolgerung aus dem Ringversuch	17
Literaturhinweise	18

Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 16187:2011) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 216 „Footwear“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 309 „Schuhe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AENOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 16187:2011 wurde vom CEN als prEN ISO 16187:2011 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

1 Anwendungsbereich

Die vorliegende Internationale Norm legt quantitative Prüfverfahren zur Bewertung der antibakteriellen Aktivität von Schuhen und Schuhbestandteilen fest.

Diese Internationale Norm gilt für alle Arten von Schuhen und Schuhbestandteilen, bei denen eine nicht diffundierende antibakterielle Behandlung angewendet wird.

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 12353, *Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika — Aufbewahrung von Testorganismen für die Prüfung der bakteriziden, mykobakteriziden, sporiziden und fungiziden Wirkung*

ISO 3696, *Water for analytical use — Specification and test methods*

ISO 19952:2005, *Footwear — Vocabulary*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 19952:2005 und die folgenden Begriffe.

**3.1
antibakterielle Aktivität**
Wirksamkeit eines Materials oder abschließenden Behandlung, die eingesetzt werden, um das Bakterienwachstum zu verhindern oder abzuschwächen, die Bakterienzahl zu verringern oder Bakterien abzutöten

**3.2
Kontrollprobe**
Material, das mit dem Prüfmaterial identisch ist, jedoch nicht antibakteriell behandelt wurde

4 Prüfgeräte und Materialien

4.1 Allgemeines

Übliche Laborgeräte und die Folgenden.

4.2 Biologische Sicherheitswerkbank

4.3 Inkubator

In der Lage, eine Temperatur von $(37 \pm 2) ^\circ\text{C}$ aufrechtzuerhalten.

4.4 Autoklav

4.5 Feuchtekammer

In der Lage, eine Temperatur von $(37 \pm 2) ^\circ\text{C}$ und eine relative Luftfeuchte von mindestens 90 % aufrechtzuerhalten.

4.6 UV-