

DIN EN ISO 21061

ICS 61.060

Einsprüche bis 2020-05-20

Entwurf

**Schuhe –
Chemische Tests –
Allgemeine Grundsätze für die Vorbereitung von Proben
(ISO/DIS 21061:2020);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 21061:2020**

Footwear –
Chemical tests –
General principles on the preparation of samples (ISO/DIS 21061:2020);
German and English version prEN ISO 21061:2020

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-03-20 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nmp@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP), 10772 Berlin, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 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 32 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 21061:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 216 „Footwear“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 309 „Schuhe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNE (Spanien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-10-11 AA „Schuhe“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 4044	siehe	DIN EN ISO 4044
ISO 19952	siehe	DIN EN ISO 19952
ISO/TR 16178	siehe	DIN CEN ISO/TR 16178 (DIN SPEC 53268)

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN CEN ISO/TR 16178 (DIN SPEC 53268), *Schuhe — Möglicherweise in Schuhen und Schuhbestandteilen vorhandene kritische Substanzen*

DIN EN ISO 4044, *Leder — Chemische Prüfungen — Vorbereitung von Proben für chemische Untersuchungen*

DIN EN ISO 19952, *Schuhe — Begriffe*

Schuhe — Chemische Tests — Allgemeine Grundsätze für die Vorbereitung von Proben (ISO/DIS 21061:2020)

Footwear — Chemical tests — General principles on the preparation of samples (ISO/DIS 21061:2020)

ICS:

Deskriptoren:

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

STD Version 2.9p

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Bezeichnungssystem	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Bestandteilbezeichnung	8
4.3 Farbbezeichnung	8
4.4 Bezeichnung der Werkstoffklassifizierung	8
5 Vorbereitung von Proben	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Foto und Identifizierung der Werkstoffklassifizierung	10
5.3 Zerlegen von Schuhen	11
5.4 Prüfplan	11
5.5 Probenahme	11
5.6 Lagerung und Konditionierung	12
Anhang A (informativ) Farbbezeichnung	13
Anhang B (normativ) Verfahren zur Vorbereitung von Proben	14
Literaturhinweise	15

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 21061:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 216 „Footwear“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 309 „Schuhe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNE gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 21061:2020 wurde von CEN als prEN ISO 21061:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO 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 staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) 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. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten 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 erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 216, *Footwear* erarbeitet.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

Mit der Entwicklung der Gesellschaft und der Verbesserung des Lebensstandards der Menschen hat die chemische Sicherheit von Schuhen weitgehende Aufmerksamkeit erlangt. Da mehr kritische Substanzen in Schuhen und Schuhbestandteilen benötigt werden, wurden dementsprechend viele chemische Prüfverfahren für kritische Substanzen entwickelt.

Allerdings fehlt ein einheitliches Verfahren zur Vorbereitung von Proben für chemische Prüfungen. Aufgrund der komplexen Werkstoffe und Strukturen, die in Schuhen verwendet werden sowie der unterschiedlichen Art und Weise, in der kritische Substanzen vorhanden sind, kann die aus Schuhen entnommene Probe häufig nicht gut zu einem repräsentativen Prüfstück gemischt werden, so dass es sehr schwierig ist, eine einzige Probenahmetechnik zu entwickeln, die unter allen Umständen eingesetzt werden kann. Wenn jedoch jeder Werkstoff in einem Schuh geprüft werden müsste, wäre dies mit einem hohen Arbeitsaufwand und hohen Gebühren für die Prüfungen verbunden. Beispielsweise kann ein üblicher Schuh nach Anhang A in mehr als 10 Arten von Prüfkörpern geschnitten werden, wenn Prüfungen für eine Chemikalie durchgeführt werden. Daher wird dringend ein Probenahmeverfahren benötigt, um allgemeine Regeln für die Vorbereitung von Proben bereitzustellen, die das uneinheitliche Probenahmeverfahren in verschiedenen Laboratorien reduzieren und sogar vermeiden und eine Garantie für die Stabilität der Prüfergebnisse bieten können.

Diese Norm zielt darauf ab, Begriffe, Verfahrensanleitungen und einige besondere Beispiele usw. festzulegen, um eine ungefähre Spezifikation für die Probenahme von Schuhen bei der Durchführung chemischer Prüfungen bereitzustellen, und kann akzeptabel bei der Lösung üblicher Arten von Problemen sein, die bei der Probenahme zur Beurteilung des Gehalts an kritischen Substanzen in Schuhen auftreten.

Die beschriebenen Probenahmeverfahren sind dafür ausgelegt, gleichzeitige chemische Prüfungen für Schuhe zu ermöglichen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt eine Reihe von Verfahren für die Probenvorbereitung von Schuhen und Schuhbestandteilen zur Durchführung von chemischen Prüfungen fest.

Dieses Dokument gilt für alle Arten von Schuhen und Schuhbestandteilen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 4044, *Leather — Chemical tests — Preparation of chemical test samples*

ISO 19952, *Footwear — Vocabulary*

ISO/TR 16178, *Footwear — Critical substances potentially present in footwear and footwear components*

3 Begriffe

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

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1

Werkstoffklassifizierung

Werkstoffe von Schuhen sind in ISO/TR 16178, Anhang A, klassifiziert. Zum Beispiel Leder und Pelze, Textilien, Polymere (einschließlich synthetische Werkstoffe, Kunststoff, usw.), Gummi, Holz, Metall und Faserwerkstoffe usw.

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Werkstoffklassifizierung kann durch zusätzliche Informationen ergänzt werden, um sie zu differenzieren:

- Die Farbe kann bestimmt werden (siehe Anhang A).
- Leder kann weiter in Rind, Schaf, Ziege, beschichtetes Rind, Velours vom Rind, Spalt vom Rind usw. klassifiziert werden.
- Textilien können weiter in Baumwolle, Seide, Polyester, Fasermischungen usw. klassifiziert werden.

3.2

Bestandteile, die mit der Haut in Berührung kommen

Bestandteile, die während des Tragens in engem Kontakt mit dem Hautschlauch (Socken, Strümpfe, Strumpfhosen...) des Fußes (Bein) stehen. Wenn Schuhe kein Futter haben, sollte die Innenseite des Obermaterials als Futter verwendet und als Bestandteil, der mit der Haut in Berührung kommt, betrachtet werden

BEISPIEL Futter, Laschen, Brandsohlen und Decksohlen sind Bestandteile, die mit der Haut in Berührung kommen.

3.3

Zusatzanbringungen

unverzichtbare sichtbare Bestandteile, die eine technische Funktion im Schuhaufbau haben, wie z. B. Verschlüsse, Reißverschluss, Schnürsenkel, usw.

3.4

Verzierungen

haben keine funktionelle Eigenschaft und sind üblicherweise für die Ästhetik ausgelegt. Ausgenommen sind Verzierungen, die mehr als 50 % der Fläche des Obermaterials bedecken, wie in Bild 1 dargestellt; in diesem Fall sind die Verzierungen als Obermaterial zu berücksichtigen.



Bild 1 — Ausnahme von Verzierungen

3.5

zugängliche Bestandteile

Bestandteile, die direkt erreicht oder berührt werden könnten, ohne dass dauerhafte Verbindungen des Schuhs auseinandergenommen oder zerstört werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Neben der Kontaktmigration können gefährliche Substanzen in den zugänglichen Bestandteilen auch mit dem Mund, durch Lecken oder Saugen aufgenommen werden.

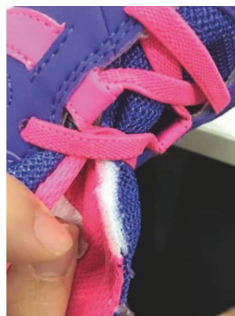


Bild 2 — Zugängliche Bestandteile

BEISPIEL In Bild 2 wäre der weiße Schaum ein zugänglicher Bestandteil, wenn er nicht von einem anderen Bestandteil bedeckt wäre.

3.6

nicht zugängliche Bestandteile

Bestandteile, die sich innerhalb des Schuhs befinden und die nicht erreicht oder berührt werden können, ohne dauerhafte Verbindungen des Schuhs auseinanderzunehmen oder zu zerstören

BEISPIEL Schaum, Gelenk, Vorderkappe, Hinterkappe.

3.7 kombinierter Werkstoff
besteht aus mehreren verschiedenen Rohmaterialien und es ist nicht möglich, diese für eine chemische Analyse mechanisch zu trennen

BEISPIEL Beschichtetes Textil/Leder (ein Textil/Leder, das mit einem Polymerfilm beschichtet ist), komplexes Obermaterial (Obermaterial und Futter sind durch Klebstoff oder andere Techniken vollständig verklebt und es ist nicht möglich, diese zu trennen), Gummistiefel-Obermaterial (die Socke ist vollständig in Gummi gelöst), Sohlenwerkstoff (in Schuhen mit aufgespritzter Sohle kann die Brandsohle vollständig in der Sohle gelöst sein) usw.

3.8 Liste eingeschränkter Substanzen
Liste eingeschränkter Substanzen, ISO/TR 16178 empfiehlt eine Liste dieser Substanzen

3.9 konfektionierter Prüfkörper
Gemisch mehrerer verschiedener Prüfkörper des Schuhs aus derselben Werkstoffklassifizierung

4 Bezeichnungssystem

4.1 Allgemeines

Für jede Probe müssen die folgenden Parameter festgelegt werden:

- Bestandteile;
- Farbe;
- Werkstoffklassifizierungen;
- Jede weitere nützliche Angabe.

Tabelle 1 enthält Beispiele für die Bezeichnung von Proben.

4.2 Bestandteilbezeichnung

Um zu entscheiden, zu welchem Bestandteil eine Probe gehört, kann Bild 3 als Referenz verwendet werden.

ANMERKUNG ISO 19952 enthält alle Definitionen für Schuhe und Schuhbestandteile.

Sofern erforderlich, können Begriffe zur Position verwendet werden, um die Bezeichnung des Teils weiter zu spezifizieren. Bild 4 kann als Referenz verwendet werden.

Von oben betrachtet gibt es 4 Hauptpositionen: vorne, hinten, seitlich und medial. Für Teile, die dazwischen liegen, gibt es 4 weitere Unterpositionen (siehe Bild 4a). Von der Seite betrachtet gibt es 2 Hauptpositionen: oben und unten. Für Teile, die dazwischen liegen, gibt es 4 weitere Unterpositionen (siehe Bild 4b).

4.3 Farbbezeichnung

Die Farbe von Prüfkörpern wird nach der in Anhang A angegebenen Farbbezeichnung bestimmt.

4.4 Bezeichnung der Werkstoffklassifizierung

Für jeden Prüfkörper wird die Werkstoffklassifizierung nach 3.1 festgelegt.