



SLOVENSKI STANDARD
kSIST FprEN ISO 17229:2015
01-december-2015

Usnje - Fizikalni in mehanski preskusi - Ugotavljanje vpijanja vodne pare (ISO/FDIS 17229:2015)

Leather - Physical and mechanical tests - Determination of water vapour absorption (ISO/FDIS 17229:2015)

Leder - Physikalische und mechanische Prüfungen - Bestimmung der Wasserdampfaufnahme (ISO/FDIS 17229:2015)

Cuir - Essais physiques et mécaniques - Détermination de l'absorption de vapeur d'eau (ISO/FDIS 17229:2015)

Ta slovenski standard je istoveten z: FprEN ISO 17229

ICS:

59.140.30 Usnje in krzno Leather and furs

kSIST FprEN ISO 17229:2015 de

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

SCHLUSS-ENTWURF
FprEN ISO 17229

Oktober 2015

ICS 59.140.30

Vorgesehen als Ersatz für EN ISO 17229:2002

Deutsche Fassung

**Leder - Physikalische und mechanische Prüfungen -
Bestimmung der Wasserdampfaufnahme (ISO/FDIS
17229:2015)**

Leather - Physical and mechanical tests - Determination
of water vapour absorption (ISO/FDIS 17229:2015)

Cuir - Essais physiques et mécaniques - Détermination
de l'absorption de vapeur d'eau (ISO/FDIS 17229:2015)

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur parallelen formellen Abstimmung vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 289 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN-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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde vom CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Warnvermerk : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäischen Norm in Bezug genommen werden.



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

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Kurzbeschreibung	4
4 Prüfeinrichtung	4
5 Probenahme und Probenvorbereitung	4
6 Durchführung	5
7 Auswertung	5
8 Prüfbericht	5
Anhang A (informativ) Wasserdampfzahl	6
Literaturhinweise	7

Vorwort

Dieses Dokument (FprEN ISO 17229:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 289 „Leder“, dessen Sekretariat vom UNI (Italien) gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee „International Union of Leather Technologists and Chemists Societies (IULTCS)“, erarbeitet.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen formellen Abstimmung vorgelegt.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Es basiert auf IUP 42, veröffentlicht in *J. Soc. Leather Tech. Chem.* 84, S. 395, (2000) und wurde als offizielles Verfahren in März 2001 bestätigt.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 17229:2002), die technisch in Abschnitt 8, c) überarbeitet wurde, um an die ISO 2419:2012 angeglichen zu werden.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/FDIS 17229:2015 wurde vom CEN als FprEN ISO 17229:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

FprEN ISO 17229:2015 (D)

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung der Wasserdampfaufnahme von Leder fest. Das Verfahren ist für alle Leder anwendbar, von besonderem Interesse ist es jedoch für Oberleder und Innenfutter von Schuhwerk.

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).

ISO 2418, *Leather — Chemical, physical and mechanical and fastness tests — Sampling location*

ISO 2419, *Leather — Physical and mechanical tests — Sample preparation and conditioning*

ISO 3696:1987, *Water for analytical laboratory use — Specification and test methods*

3 Kurzbeschreibung

Das Probestück und ein Stück wasserdampfundurchlässiges Material werden für eine vorgeschriebene Zeitspanne über der Öffnung eines metallenen Behälters befestigt, der 50 ml Wasser enthält. Die Wasserdampfaufnahme des Probestücks wird anhand der Massenzunahme bestimmt.

4 Prüfeinrichtung

4.1 Zylindrischer Glas- oder Metallbehälter, Innendurchmesser ($35 \pm 0,5$) mm, Tiefe innen (104 ± 1) mm, Außendurchmesser an der oberen Öffnung mindestens 55 mm, ausgestattet mit einem metallenen Ring oder Deckel, der sicher am zylindrischen Metallbehälter befestigt werden kann.

4.2 Waage, ablesbar auf 0,001 g.

4.3 Stoppuhr, ablesbar auf 1 min.

4.4 Messschieber, ablesbar auf 0,1 mm.

4.5 Scheibe aus undurchlässigem Material, z. B. Gummi oder Metall, mit dem gleichen Durchmesser wie das Probestück.

4.6 Stanzwerkzeug, dessen Innenwand ein rechteckiger Kreiszyylinder mit einem Durchmesser von (43 ± 1) mm ist, wie in ISO 2419 festgelegt.

4.7 Destilliertes oder entionisiertes Wasser, das den Anforderungen an Qualität 3 nach ISO 3696:1987 entspricht.

5 Probenahme und Probenvorbereitung

5.1 Die Probenahme erfolgt nach ISO 2418. Mit dem Stanzwerkzeug werden von der Probe durch Aufsetzen auf die Narbenseite drei kreisförmige Probestücke ausgestanzt, falls die Narbenseite zu erkennen ist.

ANMERKUNG Falls die Forderung besteht, mehr als zwei Häute in einer Charge zu prüfen, so braucht von jeder Haut nur jeweils ein Probestück genommen zu werden, vorausgesetzt, die Gesamtanzahl beträgt nicht weniger als drei Probestücke.

5.2 Das Probestück wird nach ISO 2419 klimatisiert.

ANMERKUNG Die Ergebnisse variieren in Abhängigkeit vom angewendeten Klimatisierungsverfahren.

5.3 Das Probestück wird auf 0,001 g gewogen und dessen Masse wird als M_1 aufgezeichnet.

6 Durchführung

6.1 Mit dem Messschieber wird der Innendurchmesser des zylindrischen Behälters (auf 0,1 mm) in zwei rechtwinklig zueinander stehenden Richtungen gemessen, und aus den Ergebnissen wird der Mittelwert berechnet.

6.2 (50 ± 5) ml destilliertes oder entionisiertes Wasser, dessen Temperatur (20 ± 2) °C oder (23 ± 2) °C beträgt, werden in den zylindrischen Metallbehälter (4.1) gegossen.

6.3 Das Probestück wird mittig so auf den Behälter gelegt, dass die Fläche nach unten zeigt, die beim praktischen Gebrauch des Endproduktes der höheren Feuchte ausgesetzt wäre. Auf das Probestück wird eine Scheibe aus undurchlässigem Material gelegt, und der obere Ring oder Deckel wird dort festgeklemmt, wobei darauf zu achten ist, dass kein Wasser auf das Probestück spritzt.

6.4 Der Behälter wird für $(8 \pm 0,1)$ h auf einer Temperatur von (20 ± 2) °C oder (23 ± 2) °C gehalten.

6.5 Das Probestück wird abgenommen, unverzüglich auf 0,001 g gewogen und dessen Masse als M_2 aufgezeichnet.

6.6 Falls das Probestück mit Wasser bespritzt ist, wird es verworfen, und die Prüfung wird mit einem neuen Probestück wiederholt.

7 Auswertung

Die Wasserdampfaufnahme A_{ww} , in Milligramm je Quadratcentimeter, wird nach folgender Gleichung berechnet:

$$A_{\text{ww}} = \frac{4M_2 - M_1 \times 10^5}{\pi d^2} \quad (1)$$

Dabei ist

M_1 die Ausgangsmasse des Probestücks, in Gramm;

M_2 die Endmasse des Probestücks, in Gramm;

d der Innendurchmesser des zylindrischen Behälters, in Millimeter.

8 Prüfbericht

Der Prüfbericht muss folgende Angaben enthalten:

- a) eine Verweisung auf diese Internationale Norm, d. h. ISO 17229:201x;
- b) die mittlere Wasserdampfaufnahme A_{ww} , in Milligramm je Quadratcentimeter, angegeben auf eine Dezimalstelle;
- c) das für Klimatisierung und Prüfung angewendete Normalklima, wie in ISO 2419 angegeben;
- d) sämtliche Abweichungen von dem in dieser Internationalen Norm festgelegten Verfahren;
- e) alle Einzelheiten zur Identifizierung der Probe sowie sämtliche Abweichungen von ISO 2418 bezüglich der Probenahme.

Anhang A (informativ)

Wasserdampfzahl

Ein in der Praxis gängiges Verfahren besteht darin, die Ergebnisse von Wasserdampfdurchlässigkeit P_{wv} nach ISO 14268 und Wasserdampfaufnahme A_{wv} nach der vorliegenden Norm miteinander zu kombinieren, um die Wasserdampfzahl W_{pn} zu bestimmen.

Die Wasserdampfzahl W_{pn} , in Milligramm je Quadratzentimeter, wird auf acht Stunden bezogen nach folgender Gleichung berechnet:

$$W_{\text{pn}} = t \times P_{\text{wv}} + A_{\text{wv}} \quad (\text{A.1})$$

Dabei ist

t 8 h;

P_{wv} die Wasserdampfdurchlässigkeit;

A_{wv} die Wasserdampfaufnahme.