

DIN 16460-2



ICS 59.080.40

**Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien –
Bestimmung der Beständigkeit gegenüber Medien –
Teil 2: Kunstleder für Polsteranwendungen**

Rubber- or plastics-coated textiles –
Determination of resistance to media –
Part 2: Synthetic leather for upholstery applications

Supports textiles revêtus de caoutchouc ou de plastique –
Détermination de la résistance aux milieux –
Partie 2: Cuir synthétique pour les ameublements et les garnissages

Gesamtumfang 14 Seiten

DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	4
5 Prüfmedien	5
6 Sicherheitsvorkehrungen für die Handhabung der Prüfmedien	5
7 Prüfgeräte und Prüfmittel	6
8 Probekörper	6
9 Durchführung	6
9.1 Verfahren A — Sprüh-/Wischverfahren für wässrige Prüfmedien	6
9.1.1 Vorbereitung der Probekörper und Prüfmedien	6
9.1.2 Vorbereitung der Prüfmedien	6
9.1.3 Auftrag der Prüfmedien	6
9.1.4 Bewertung der Probekörper	8
9.2 Verfahren B — Flächige Benetzung für wässrige Prüfmedien	8
9.2.1 Vorbereitung der Probekörper und Prüfmedien	8
9.2.2 Vorbereitung der Prüfmedien	8
9.2.3 Auftrag der Prüfmedien	8
9.2.4 Bewertung der Probekörper	9
9.3 Verfahren C — Tropf- und Fleckverfahren für pastöse Prüfmedien	9
9.3.1 Vorbereitung der Probekörper und Prüfmedien	9
9.3.2 Vorbereitung der Prüfmedien	9
9.3.3 Auftrag der Prüfmedien	10
9.3.4 Bewertung der Probekörper	10
10 Präzision	11
11 Prüfbericht	11
Anhang A (informativ) Beispiele für Prüfsubstanzen	12
A.1 Allgemeines	12
A.2 Kraftstoffe und Betriebsmittel aus der Automobilindustrie	12
A.3 Laborchemikalien	12
A.4 Biologische Substanzen	13
Literaturhinweise	14

Bilder

Bild 1 — Mögliche Anordnung der Sprühflasche zur Probenoberfläche	7
---	---

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 054-04-04 AA „Kunststoff-Folien und kunststoffbeschichtete Flächengebilde (Kunstleder); allgemeine Eigenschaften“ im DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK) erarbeitet.

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

DIN 16460 besteht unter dem allgemeinen Titel *Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien — Bestimmung der Beständigkeit gegenüber Medien* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Behälter und Behälterauskleidungen
- Teil 2: Kunstleder für Polsteranwendungen

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Verfahren zur Bewertung der Beständigkeit von Kunstleder für Polsteranwendungen gegenüber flüssigen oder pastösen Medien fest. Es werden die Eigenschaften der beschichteten Textilien vor und nach der einseitigen Einwirkung von Prüfflüssigkeiten gemessen. Als Beständigkeit wird allgemein die Widerstandsfähigkeit von Werkstoffen gegen die Einwirkung von Chemikalien bezeichnet.

WARNUNG — Die Anwendung dieses Dokuments kann die Verwendung gefährlicher Stoffe, Vorgänge und Prüfeinrichtungen vorsehen. Es wird nicht der Anspruch erhoben, dass in diesem Dokument alle mit ihrer Anwendung verbundenen Sicherheits- und Umweltrisiken angemessen behandelt werden.

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).

DIN EN 20105-A02, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil A02: Graumaßstab zur Bewertung der Änderung der Farbe*

DIN EN ISO 216, *Schreibpapier und bestimmte Gruppen von Drucksachen — Endformate — A- und B-Reihen und Kennzeichnung der Maschinenlaufrichtung*

DIN EN ISO 2231, *Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien — Normalklimate zur Konditionierung und Prüfung*

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

ISO 105-F09, *Textiles — Tests for colour fastness — Part F09: Specification for cotton rubbing cloth*

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

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

- DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term/>
- DKE-IEV: verfügbar unter <https://www.dke.de/DKE-IEV>

4 Kurzbeschreibung

Dieses Verfahren beschreibt eine Vorgehensweise, Probekörper unter vorgegebenen Bedingungen dem Einfluss unterschiedlicher flüssiger oder pastöser Medien auszusetzen und anschließend durch eine Sichtprüfung zu bewerten. Zur Bewertung der Beständigkeit von Kunstleder für Polsteranwendungen wird in drei verschiedene Arten von Prüfverfahren unterschieden:

- Verfahren A – Für wässrige Stoffe, deren bestimmungsgemäßer Gebrauch ein wiederholtes Aufbringen auf Polsterkunstlederoberflächen mit sich bringt. Hier seien insbesondere Reinigungs- oder Desinfektionsmittel genannt;
- Verfahren B – Für wässrige Stoffe, deren Bestimmung nicht für einen Kontakt mit Polsterkunstlederoberflächen vorgesehen ist, ein Kontakt im Gebrauch jedoch vorkommen kann;

- Verfahren C – Für pastöse Stoffe, deren Bestimmung nicht für einen Kontakt mit Polsterkunstlederoberflächen vorgesehen ist, ein Kontakt im Gebrauch jedoch vorkommen kann.

Nach einer Benetzungs- und einer Konditionierungsphase werden die Probekörper abgewischt oder gereinigt. Die Probekörper werden vor und nach der Reinigung mit einer Sichtprüfung bewertet.

5 Prüfmedien

Die Prüfung kann, je nach Vereinbarung zwischen den Vertragspartnern, mit einem Prüfmedium oder mehreren Prüfmedien durchgeführt werden. Beispiele von Prüfsubstanzen sind im Anhang A aufgeführt.

Beschichtete Textilien kommen in der Regel mit sehr komplexen Substanzmischungen in Kontakt. Diese Mischungen lassen sich in der Regel nur schwer nachstellen und reproduzierbar herstellen.

Aus diesem Grund müssen, sofern zwischen Abnehmer und Lieferant nicht anders vereinbart, Standardmedien mit entsprechender CAS-Nummer (CAS, en: Chemical Abstracts Service) bzw. Prüfmedien mit einer klar definierten chemischen Struktur, Zusammensetzung und analytischen Reinheit verwendet werden. Nur so können reproduzierbare und vergleichbare Prüfergebnisse erzielt werden.

Sollte es auf Grund einer Vereinbarung zwischen Abnehmer und Lieferant nicht möglich sein, praxisnahe Prüfmedien mit entsprechender Registrierung zu nutzen bzw. diese auf Basis klar definierter chemischer Substanzen herzustellen, muss der Prüfbericht folgende Informationen enthalten:

- Informationen zu Herkunft, Zusammensetzung, Herstellung und Chargennummer;
- Daten zu chemischen Eigenschaften, z. B. Viskosität, Anilinpunkt usw.;
- Informationen zu Lagerung und Haltbarkeit;
- Definition der Handhabung unter Normalklimabedingungen nach DIN EN ISO 2231 – Klima B ($23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ und $50\% \pm 5\%$ relativer Luftfeuchte muss definiert sein).

Mineralöle und Kraftstoffe unterliegen beträchtlichen Schwankungen in der chemischen Zusammensetzung, selbst wenn sie nach einer entsprechenden Spezifikation geliefert werden. Deshalb muss der Prüfbericht, sofern ein Mineralöl als Prüfmedium verwendet wird, die Dichte, die Brechzahl, die Viskosität und den Anilinpunkt oder den Aromatengehalt des Öls beinhalten. Gleichmaßen müssen für den benutzten Kraftstoff vollständige Einzelheiten seiner Zusammensetzung angegeben werden.

Wird eine Prüfung durchgeführt, um die Wirkung von chemischen Medien zu bestimmen, sollte die Konzentration und Menge der betreffenden Flüssigkeit dem beabsichtigten Anwendungsfall entsprechen.

WARNUNG — Bei der Herstellung und Handhabung von Prüfmedien sind entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, besonders dann, wenn das Prüfmedium als toxisch, aggressiv oder entflammbar bekannt ist.

6 Sicherheitsvorkehrungen für die Handhabung der Prüfmedien

Bei den Arbeiten sollte die bewährte Laborpraxis befolgt werden.

Entsprechende Sicherheitsmaßnahmen müssen bei der Vorbereitung und Anwendung der Prüfmedien durchgeführt werden, insbesondere für diejenigen, die als gesundheitsschädigend, aggressiv oder brennbar bekannt sind.

Falls das ausgewählte Prüfmedium über ein Sicherheitsdatenblatt (SDB) verfügt, müssen die darin enthaltenen Gebrauchs- und Entsorgungsanweisungen beachtet werden.