



TEXTUM

Qualitätsmanagement

Textum GmbH

Maschbruchstraße 27

D-32257 Bünde

Tel. +49 (0) 52 23.492 49 0

Fax. +49 (0) 52 23.492 49 19

Mail: info@textum-stoffe.com

Textum d.o.o.

Mavri bb / Radna Zona 5

HR-51216 Viškovo (Rijeka)

Tel. +385 (0)51 547-660

Fax. +385 (0)51 547-670

Mail: infoHR@textum-stoffe.com

„In der heutigen Zeit ist es wichtig, dass man sich auf seine Lieferanten verlassen kann. Wir garantieren unseren Kunden, dass alle Materialien strengstens geprüft werden und wir nur höchste Qualität anbieten.“

Sasa Matijas, Geschäftsführer

Unsere Qualitätskontrolle fängt bereits im Ursprungsland an.

Durch die Kooperation mit einer Gesellschaft in Shanghai können wir sicherstellen, dass die Ware China bereits in einwandfreiem Zustand verlässt. Unser kompetenter Agent reist in die verschiedenen Provinzen um unsere Lieferanten zu besuchen und prüft direkt vor Ort Farben, Verpackung und die Verladung der Stoffe. Auch in unserem Haus wird jedes Material einer strengen Qualitätskontrolle unterzogen, so dass nur einwandfreie Ware überhaupt in die Kollektion aufgenommen und später an den Kunden versandt wird.

Aus diesem Grund kontrollieren wir Shipping Muster unserer Lieferanten auf „Herz und Nieren“, bevor die Stoffe verschifft werden. Ist die Ware nicht unseren Erwartungen entsprechend, wird sie auch nicht abgenommen. Auf diesem Weg sichern wir uns sowohl gegen minderwertig verarbeitete Ware als auch gegen Fälschungen ab. Die Textum GmbH prüft bei jedem Wareneingang mindestens eine Rolle jedes Lots auf Pilling, Martindale, Abrasion, Farbunterschiede, Reißfestigkeit, Gewicht, Länge, Breite und Verpackung der Stoffe. Sollten bei einer Rolle Mängel festgestellt werden, werden selbstverständlich weitere Rollen getestet.

Für unsere hausinternen Untersuchungen steht unserem Qualitätsmanagement modernste Technik zur Verfügung. So kann er für den Test der Muster auf Scheuertouren und Pilling u.a. auf ein hochmodernes Martindale Gerät zurückgreifen. Bevor unsere Ware das Lager verlässt, werden in Stichproben einzelne Artikel erneut überprüft.

Hier werden Stoffballen komplett umgerollt, so dass eine Prüfung der gesamten Meter erfolgen kann.

Auch auf das anschliessend erfolgende Verpacken der Ware wird besonderen Wert gelegt.

„Ohne die Freigabe und das ausgesprochene Einverständnis des Qualitätsmanagements, verlässt keine Ware unser Lager.“

Recep Selvi, Leiter Einkauf

Die Kooperation mit der CTL® GmbH

Sobald eine Ware in unserem Haus sämtliche Prüfungen bestanden hat, schicken wir sie zur externen Prüfung in das Laboratorium der CTL GmbH in Gütersloh.

Besteht der Artikel die Tests ohne Mängel wird er in unsere Kollektion aufgenommen und der Lieferant geht zur Hauptproduktion über. Um unsere Qualitätssicherung zu gewährleisten, stehen wir in ständigem Kontakt mit der CTL GmbH, alle Erstprüfungen sowie eine jährliche Vollprüfung, finden in enger Zusammenarbeit statt. Die chemischen Tests bei der CTL GmbH werden jährlich wiederholt, insofern bei der internen Wareneingangsprüfung (Martindale, Pilling, Reißfestigkeit) keine Veränderungen festgestellt werden.

Ist eine Abweichung der Testergebnisse beim Wareneingang zu bemerken, lässt dies auf eine Stoffänderung des Lieferanten schließen. Das kann z.B. bei der Einstellung einer verbesserten Faser der Fall sein. Weichen die Testergebnisse des Wareneingangs von den üblichen Ergebnissen ab, werden die chemischen Tests bei der CTL GmbH in jedem Fall erneut durchgeführt.

Des Weiteren sind die Lieferanten verpflichtet uns mitzuteilen wenn Änderungen am Produkt durchgeführt werden.

Auf den nächsten Seiten finden Sie ein Beispiel für einen Prüfbericht unserer Möbelstoffe aus dem Wohnbereich. Hier sehen Sie sämtliche Bestandteile der Prüfungen, die wir durchführen lassen.

Bei Fragen oder Anregungen, zögern Sie bitte nicht uns zu kontaktieren.



Textum GmbH
Maschbruchstraße 27
32257 Bünde

IHR ZEICHEN / Your Ref. / VAS ZNAK:

Frau/Mrs./gda Lutrop

IHR SCHREIBEN VOM / Your letter dated / VAS DOPIS OD:

xx.xx.09

CTL-EINGANGSDATUM / Arrival Date CTL / CTL DATUM PRIMITKA:

xx.xx.09

AUSGABEDATUM / Date / DATUM IZDAVANJA:

xx.xx.09

CTL-NR./ CTL No. / CTL-BR.:

503 xxx

Prüfungen nach Anforderungen der DIN EN 14465:2006 – Möbelstoffe für den Wohnbereich

UPHOLSTERY FABRIC – TESTING ACC. TO DIN EN 14465:2006

Ispitivanja u skladu sa zahtjevima norme DIN EN 14465:2006 – tkanine za namjestaj u stambenim prostorima

Artikel: „“

Article / Proizvod

Prüfung <i>Investigation / Ispitivanje</i>	Vorschrift <i>Test Method/Standard Propis</i>	Ergebnis <i>Result / Rezultati</i>		Kategorie <i>Category Kategorija</i>
		Kette <i>Warp / osnova</i>	Schuss <i>Weft / potka</i>	
Zugfestigkeit <i>Tensile Strength Vlacna cvrstoca</i>	EN ISO 13934-1	N (%)	N (%)	A / A
Weiterreißfestigkeit <i>Tear Growth Resistance Otpornost na daljnje kidanje</i>	EN ISO 13937-3	N	N	A / A
Nahtschibewiderstand <i>Resistance to seam slippage Otpornost sava na smicanje na pomicanje sava</i>	EN ISO 13936-2	mm	mm	A / A
Scheuerbeständigkeit <i>Abrasion Test Otpornost na habanje</i>	DIN EN ISO 12947-1 + DIN EN ISO 12947-2	Fadenbruch / <i>Yarn break / lom vlakna:</i> xx xxx Touren / <i>revs./ tura</i>		A
Pillbildung <i>Pilling Test Stvaranje pilinga</i>	DIN EN ISO 12945-2 2000 Touren/ <i>revs./tura</i> habanja	Note / <i>Grade / ocjena :</i>		A
Lichtechtheit <i>Fastness to light Postojanost na svjetlo Stufe/Grade 5 Osvjetljavanje do 5. stupnja</i>	EN ISO 105-B02 Verfahren / <i>method /</i> <i>postupak 2</i>	Note/Grade / <i>ocjena:</i>		⇒A
Reibechtheit <i>Fastness to rubbing Postojanost na trljanje</i>	EN ISO 105-X12	Trocken / <i>dry / suho</i>	Nass / <i>wet/ mokro</i>	A / A
		Note / <i>Grade / ocjena :</i>	Note / <i>Grade / ocjena :</i>	



**Artikel: „“**
Article/Proizvod

Prüfung <i>Investigation/ Ispitivanje</i>	Vorschrift / Methode <i>Test Method/Standard Propis / metoda</i>	Ergebnis <i>Result Rezultat</i>
Zigarettestest Entzündbarkeit von Polsterstoffen <i>Ignition source smouldering cigarette / Test na cigarete Zapaljivost tkanina za tapeciranje</i>	BS 5852 - ohne Wässern – <i>without soaking bez voda</i>	„bestanden“ „pass“ „polozen“ kein Brennen erkennbar <i>no burning ne moze se ustanoviti gorenje</i>
Spray – Test <i>Spray – rating Sprej test</i>	AATCC 22* DIN EN 24 920	Note / Grade / ocjena : 0
Öl – Test <i>Oil –rating Test na ulje</i>	AATCC 118** DIN EN ISO 14 419	Note / Grade / ocjena : 0
Fleckschutzausrüstung <i>Soil-release finish Obrada protiv prljanja</i>		Keine Fleckschutzausrüstung vorhanden <i>No soil-release finish Nema obrade protiv prljanja</i>
Azofarbstoffe <i>Azo dyes Azo bojila</i>	§/cl. 64 LFGB B 82.02-2,3,4,9 Bestimmungsgrenze / <i>Detection Limit: 5 mg/kg / granica za određivanje: 5 mg/kg</i> Grenzwert n. LFGB / <i>Limit value acc.to LFGB: 30 mg/kg Granicna vrijednost prema LFGB: 30 mg/kg</i>	Nicht nachweisbar <i>not detectable ne moze se dokazati</i>
Allergisierende Farbstoffe (Dispersionsfarbstoffe) <i>Allergy causing Dyes (Disperse Dyes) Bojila koja izazivaju alergiju (disprezijska bojila)</i>	*** (s. unten) (see below) / (vidi dolje) Richtwert: max. 5 mg/l <i>recommended value: max. 5mg/l Orijentaciona vrijednost: maks. 5 mg/l</i>	Nicht nachweisbar <i>not detectable ne moze se dokazati</i>
Formaldehyd, qualitativ <i>Formaldehyde, qualitative Formaldehid, kvalitativno</i>	Carbazol / Schwefelsäure <i>Carbazole / sulphuric acid karbazol / sumporna kiselina</i>	Nicht nachweisbar <i>not detectable ne moze se dokazati</i>
Faseranalyse <i>Fibre analysis Analiza vlakana</i>	Qualitativ: <i>Qualitative / Kvalitativno</i> Quantitativ: <i>Quantitative / Kvantitativno</i>	Kette / warp / osnova : Schuß / weft / potka :





*

Benotung / grading / Ocjene :

Note 100 – sehr gut Note 80 – gut Note 0 – sehr schlecht

Grade 100 – very good Grade 80 – good Grade 0 – very bad
ocjena 100 – vrlo dobro ocjena 80 – dobro ocjena 0 – vrlo lose

**

Benotung / grading / Ocjene :

Note 6 – sehr gut Note 3 – gut Note 0 sehr schlecht

Grade 6 – very good Grade 3 – good Grade 0 – very bad
ocjena 6 – vrlo dobro ocjena 3 – dobro ocjena 0 – vrlo lose

Allergisierende Dispersionsfarbstoffe / Allergy-causing dyes

Dünnschichtchromatographie TLC und HPLC mit DAD (UV/Vis-Detektor).

Unten aufgeführt sind die Dispersionsfarbstoffe, auf die vergleichend geprüft worden ist.

Gab es bei der TLC Hinweise darauf, dass allergisierende Dispersionsfarbstoffe vorlagen, so wurden diese über die aussagefähigere HPLC-Analyse bestätigt oder widerlegt.

Thin layer chromatography TLC and HPLC with DAD (UV/Vis-Detektor).

Disperzijska bojila koja izazivaju alergiju

Tankoslojna kromatografija TLC i HPLC s DAD-om (UV/Vis detektor)

Dolje su navedena disperzijska bojila za koja su izvršena usporedna ispitivanja

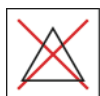
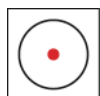
Ako bi kod TLC-a postojale naznake da su postojala disperzijska bojila koja izazivaju alergiju, onda su iste potvrđene ili opovrgnute pomoću HPLC analize koja pruža daleko bolje informacije.

Allergisierende Dispersionsfarbstoffe / Tested allergy-causing dyes / Disperzijska bojila koja izazivaju alergiju:

Blau / Blue / plavo 124	Rot / Red / crveno 17	Orange / orange / narancasto 3	Gelb / Yellow / zuto 3
Blau / Blue / plavo 106	Rot / Red / crveno 1	Orange / orange / narancasto 37/76	Gelb / Yellow / zuto 9
Blau / Blue / plavo 35		Orange / Orange / narancasto 1	Gelb / Yellow / zuto 23
Blau / Blue / plavo 3		Orange / orange / narancasto 11	
Blau / Blue / plavo 1		Orange / orange / narancasto 149	

Artikel: „“

Article/Proizvod

Empfohlene Pflegekennzeichnung / care labelling / Preporučeni simboli za održavanjeWaschen
wash
pranjeChlören
chlorinate
kloriranjeTrocknen
tumbler dry
susenjeBügeln
iron
glacanjeChemische
Reinigung
dry cleaning
kemijsko
ciscenje**Massänderung beim Waschen / dimensional change by washing / Promjena dimenzija kod pranja:**

Kette / warp / osnova: %
Schuß/ weft / potka: %

Gütersloh, den xx.xx.xxxx

.....
i.V. Heinz W. Eikermann

Erklärungen zu den CTL Testverfahren

Quelle: CTL GmbH Bielefeld

Butangastest (DIN EN ISO 1021-2)

Diese Art der Brennbarkeitsprüfung ist in der Vorbereitung identisch mit der des Zigaretten-tests. Die Zündquelle ist in diesem Fall eine Butangasflamme welche unter genormten Bedingungen in Brennrohrgröße und Gasflussregelung eine Flamme entstehen lässt, die einem brennenden Streichholz gleicht. Die Flammhöhe wird auf 35 mm eingestellt. Das Brennrohr wird ohne Druck in die Sitzfalte gelegt und 15 Sekunden nach DIN EN ISO und 20 Sekunden nach British Standard beflammt. Nach Entfernen der Zündquelle muss die Flamme innerhalb von maximal 120 Sekunden erloschen sein.

Die Prüfung ist an unterschiedlichen Positionen in einem Abstand von mindestens 5 cm dreimal zu wiederholen. Sämtliche Beobachtungen, wie z.B. Schwelbrand bis in den Schaum, müssen notiert werden.

Formaldehyd

Formaldehyd ist eine giftige chemische Verbindung. Es handelt sich hierbei um einen farblosen, stechend riechenden Stoff, der bei Zimmertemperatur gasförmig vorliegt und als krebserzeugend gilt. Um zu verhindern, dass Formaldehyd in unseren Stoffen enthalten ist, lassen wir umfangreiche Prüfungen durchführen. Die Tests laufen wie folgt ab:

- Qualitativer Nachweis:

Zunächst wird die Stoffprobe mit Schwefelsäure ausgekocht, um das eventuell enthaltene Formaldehyd freizusetzen. Anschließend wird Cabazol hinzugegeben. Nachdem diese Mischung abgekühlt ist, wird konzentrierte Schwefelsäure unter diese Mischung geschichtet. Es entstehen zwei Schichten, in deren Zwischenraum eine türkis-blaue Ringreaktion stattfindet, wenn Formaldehyd enthalten ist. Bleibt der Zwischenraum farblos, ist der qualitative Nachweis negativ.

- Quantitativer Nachweis:

Ist eine Ringreaktion zu beobachten, erfolgt der quantitative Nachweis entsprechend der gesetzlichen Vorgaben (§64 LFGB) und der DIN 14184-1.

Lichtechtheit (DIN EN ISO 105 B02)

Unter Lichtechtheit versteht man die Widerstandsfähigkeit der Farbe von Textilien jeder Art und in allen Verarbeitungszuständen gegen Einwirkung einer künstlichen Lichtquelle, die dem natürlichen Tageslicht entspricht. Im Gebrauch werden Textilien üblicherweise dem Licht ausgesetzt, die Absorption von Licht und Strahlung im UV Bereich löst an den Farbmolekülen photometrische Prozesse aus, die zu Farbveränderungen führen. Im Allgemeinen werden die Textilien dabei blasser und stumpfer, können aber auch in andere Farben umschlagen. Die Vorbereitung der Prüfung beginnt mit den so genannten Blautypen. Diese sind speziell eingefärbte Wollgewebe, die bei der Belichtung immer einen gleichen Farbumschlag zeigen.

Die Reihe reicht von 1 "sehr geringer" bis 8 "sehr guter" Farbechtheit. Im Bereich normaler Oberbekleidung werden nur 5 verschiedene blau eingefärbte Textilstreifen der Typfärbung auf eine Karte aufgeheftet. Bei Textilien die einer höheren Lichtintensität ausgesetzt sind, wie z.B. Dekorationsartikel, können noch zusätzlich die Stufen 6 bis 8 eingesetzt werden. Alle Farben des zu prüfenden Materials werden ebenfalls auf die Prüfkarte geheftet.

Nun werden die Karten in das Gerät gegeben und die Prüfparameter einprogrammiert. Unter normgerechten Bedingungen werden im Wesentlichen die Temperatur, die Strahlungsstärke und die Zeit eingestellt. Es werden zwei Abdeckungen benutzt, so dass auch zwei Belichtungsphasen entstehen. Die erste Phase endet nach sehr kurzer Zeit ("First Break") und man erkennt, ob der Farbstoff sehr schnell zerstört wird. Es kann gegebenenfalls sein, dass nach längerer Belichtungszeit sich dennoch keine weiteren Veränderungen der Farbe zeigen.

Die Verhaltensweise der Farbstoffe sind unterschiedlich, es kann vorkommen, dass der Farbstoff lange Zeit keine Veränderung zeigt und auf einmal zerstört wird oder aber dass der Farbstoff in eine ganz andere Farbe wechselt, d.h. eine Komponente wird total zerstört. In den meisten Fällen aber tritt eine mit der Zeit gleichmäßige Verblassung ein.



Die Beurteilung erfolgt unter einer speziellen Beurteilungslampe, das Prüfmaterial wird mit den Blautypen verglichen. Der sichtbare Kontrast zwischen belichteten und unbelichteten Flächen der Probe wird beurteilt. Falls die Probe Änderungen der Farbe zeigt, die näher der Mitte zwischen zwei aufeinander folgenden Blautypen liegt, muss mit einer halben Stufe, wie z.B. Note 4 -5 bewertet werden.

Maßänderung (DIN EN ISO 6330)

Um eine gewisse Formstabilität zu gewährleisten werden Waschversuche im Labor durchgeführt. Hierzu werden auf das zu prüfende klimatisierte Gewebe entsprechende Messmarken in Längs- und Querrichtung aufgebracht. An Anfang- und Endstücken von Waren oder auch an gerissenen Teilen sind zu hohe Schwankungen und Ungleichmäßigkeiten im Material. Hier dürfen keine Maßänderungsbestimmungen vorgenommen werden. Je länger man die Markierungsstrecken wählen kann und je mehr Markierungspunkte man setzt, desto genauer ist das spätere Ergebnis der Maßänderung.

Die zu prüfende Ware wird vor der Wäsche gewogen und mit entsprechender Menge an Begleitmaterial aufgefüllt, damit grundsätzlich die gleichen Voraussetzungen in der Beladung vorliegen. Die Stücke werden aufgelockert in die Waschmaschinentrommel gelegt, Waschmittel und Temperatur je nach Vorgabe gewählt. Nach dem Waschen wird die Ware an der Luft oder im Trockner getrocknet und anschließend klimatisiert. Die Messmarken werden zurückgemessen und eine Längung in Plus Prozentwerten, bzw. ein Einsprung in Minus Prozentwerten angegeben.

Nahtschiebefestigkeit (EN ISO 13936-1/-2)

Unter Nahtschiebewiderstand versteht man den Widerstand den die Fadensysteme in einem Gewebe einer durch Naht verursachten Verschiebung entgegensetzen.

Methode 1:

mit festgelegter Nahtöffnung (DIN EN ISO 13936-1) Entsprechend der Vorgabe, werden Prüflinge in einer Größe von 10 cm Breite und 20 cm Länge in Kett- und Schussrichtung vorbereitet.

In Kettrichtung zugeschnittene Prüflinge bezeichnet man als Probe "Kette gegen Kette = Schussverschiebung". Dementsprechend bezeichnet man in Schussrichtung zugeschnittene Prüflinge "Schuss gegen Schuss = Kettverschiebung". Die Messprobe wird 11 cm von der kurzen Seite her umgeklappt und gefaltet. Mit einer 90er Nadel, einem vorgegebenen Polyester Nähgarn und einer Sticheinstellung von 5 Stichen pro Zentimeter wird eine Naht in einem Nahtabstand von 12 mm zur Falzstelle genäht. Die Enden werden je drei Mal verknotet und der Saum an den Falzen aufgeschnitten. Die Klemme und somit die Prüfbreite beträgt 2,5 cm, die Einspannlänge 10 cm. Die genähte und die ungenähte Probe werden in dem gleichen Prüfmodus gemessen. Die Software des Zugerätes ermittelt die Kraft, die aufgewendet werden muss, um eine Nahtöffnung von 2-4-6 mm zu bekommen.

Methode 2:

mit festgelegter Kraftvorgabe (DIN EN ISO 13936-2) Bei der Prüfung nach Methode 2 sind die Probenvorbereitungen identisch. Bei Dekorationsartikeln ist eine Stichlänge von 3,2/cm einzustellen und mit einem vorgegebenen PES-Garn zu nähen.

Diese Prüfung ermittelt die Nahtöffnung bei einer festgelegten Krafteinwirkung. Die Probe wird je nach Einsatzbereich mit einer entsprechenden Kraft, die für diesen Artikel relevant ist, belastet. Die Messung der Nahtöffnung erfolgt am Gerät mit einem Maßstab und wird in mm angegeben.



Pillingprüfung (DIN EN ISO 12945-2)

Dieser Test dient der Überprüfung der Pillneigung einer Ware. Pillinge sind die kleinen unerwünschten Knötchen auf einem Gewebe. Die Fasern arbeiten sich durch Mechanik, also im Gebrauch, aus dem Flächengebilde heraus und verursachen ein unschönes Warenbild. Die Laborprüfung wird praxisgetreu nachgestellt, um eventuell vor der Produktion und Konfektion Verbesserungen in der Ausrüstung vorzunehmen.

Die Stoffproben für die Pillingprüfung sind kreisrund und es werden mindestens drei Probensätze von 14 cm Durchmesser zugeschnitten und jeweils mit einem Filzstück als Unterlage in einem Probenhalter faltenfrei aufgespannt. Dieser Halter wird nun in das Martindale Testgerät eingesetzt.

Es wird bei Möbelstoffen Stoff gegen Crossbred (Wollgewebe) geprüft. Der Antriebsmechanismus besteht aus zwei äußeren und einem inneren Antrieb, der die Führungsplatte in eine ellipsenförmige Bewegung bringt. Die Bewegungen werden in Touren gezählt, die man am Gerät voreinstellen kann.

Bei Möbelstoffen beträgt die Scheuerdauer der Pillingprüfung 2000 Touren. Zur weiteren informativen Beurteilung kann auch bis 5000 Touren weiter geprüft werden. Die Beurteilung erfolgt in einer ausgeleuchteten Abmusterungskabine. Die visuelle Beurteilung der Proben wird von mehreren Personen durchgeführt. Der Grad der Verpillung wird in Noten ausgedrückt, wobei die Note 5 keine Veränderung und die Note 1 eine sehr deutliche Pillingbildung an der Oberfläche darstellt.

Reibechtheit (DIN EN ISO 105 X12)

Bei dieser Methode wird festgestellt, inwieweit die Farbe gegen das Abreiben und Anbluten auf andere Materialien reagiert. Das zu prüfende Material wird in das Prüfgerät, dem sogenannten Crockmeter, unter vorgegebenen Bedingungen eingespannt.

Ein gebleichtes Baumwollgewebe von 5 x 5 cm dient als Reibmaterial. Dieses Gewebe wird zuerst trocken auf einen Zapfen gespannt und mit zehnmaligen Hin- und Herbewegungen in zehn Sekunden auf dem Musterstück gerieben.

Das Übertragen der Farbe beim Reiben auf das Baumwollgewebe bezeichnet man als Anbluten und wird unter genormten Lichtbedingungen mittels Graumaßstab beurteilt. Hier gilt die Note 1 als sehr schlechte und die Note 5 als sehr gute Benotung.

Als nächstes wird ein weißes Baumwollgewebe in destilliertem Wasser genetzt und anschließend auf 95 - 100 % Wasseraufnahme abgequetscht. Dieses nasse Gewebestück wird wiederum auf den Zapfen gespannt und an einer neuen Stelle auf dem Musterstück zehn Mal hin und her gerieben. Das behandelte Begleitgewebe wird an der Luft getrocknet und anschließend mit dem Graumaßstab entsprechend beurteilt.

Reibechtheit für Leder (DIN EN ISO 11640)

Bei der Reibechtheit von Lederqualitäten gelten besondere Anforderungen.

Hier wird die trockene Probe in einem genormten Prüfgerät eingelegt, bis zu 20 % gedehnt und unter dieser Spannung befestigt. Als Reibmaterial dienen hier trockene quadratische Wollfilzstücke bestimmter Dicke und Masse. Diese werden an einem 500 g schweren Stempel befestigt und mehrere unterschiedliche Reibzyklen auf dem Lederstück ausgesetzt. Die zu empfehlenden Zyklen nach Norm wären: 5, 10, 20, 50, 100, 200 oder 500 Touren. Die Beurteilung des Anblutens wird mit dem Graumaßstab bewertet. Eine Prüfung mit nassem Leder, nassem Filz oder künstlicher Schweißlösung wären ebenfalls möglich und sind in der Norm beschrieben.



Spraytest (DIN EN 24920)

Dieses Verfahren beschreibt die wasserabweisende Eigenschaft von textilen Flächengebilde. Das zu prüfende Muster wird in eine Metallhalterung eingespannt und mit einer Neigung von 45° zum Tropfkörper in das Prüfgerät eingespannt. Die Mitte der Prüffläche sollte sich unterhalb der Mitte der Sprühdüse befinden. 250 ml destilliertes Wasser laufen durch einen senkrecht angeordneten Trichter und eine Metallsprühdüse über den Prüfling.

Die Beurteilung der wasserabweisenden Ausrüstungen wird mittels Noten von 1 bis 5 oder aber nach dem fotografischen AATCC*-Beurteilungsmaßstab von 0 bis 100 beurteilt. Die Note 1 beziehungsweise Note 0 ist die schlechteste Bewertung und beschreibt ein vollständiges An- bzw. Durchnetzen des Prüflings. Die Note 5 bzw. die Note 100 beschreibt die beste Bewertung.

Hierbei perlen die Wassertropfen vollständig von der Warenoberfläche ab.

Zigarettentest (DIN EN ISO 1021-1)

Dieses Prüfverfahren dient zur Bestimmung der Entzündbarkeit von Bezügen und Füllmaterial, wenn diese einer glimmenden Zigarette als Zündquelle ausgesetzt werden. Materialien, die mit einem speziellen Flammschutzmittel behandelt wurden, müssen 30 Minuten in Wasser mit 10° deutscher Härte gewässert werden, anschließend getrocknet und mindestens 24 Stunden lang in einem Klima von mindestens 23 C° (+2 C°) und 50% (+5%) relativer Luftfeuchtigkeit gelagert werden. Die Probe und die Polsterung werden auf 80x65 cm zugeschnitten.

Die Dicke des Schaumstoffes beträgt 7,5 cm. Schaum und Prüfmuster werden in das Prüfgestell eingelegt, 90° gewinkelt und mittels Klammern einer gewissen Spannung ausgesetzt, so dass eine gleichmäßige Fläche mit glatter Sitzfalte entsteht.

Der Prüfraum sollte so groß beschaffen sein, dass eine ausreichende Sauerstoffzufuhr für die Prüfung gewährleistet werden kann. Die Luftgeschwindigkeit ist so im Prüfraum, z.B. ein Abzug, einzustellen, dass die Glimmgeschwindigkeit 8 +-2 Minuten bei 40 mm Länge beträgt.

Eine klimatisierte, filterlose Zigarette wird angezündet und 5-8 mm angeraucht, in die Falte des vorbereiteten Sitzkissens eingelegt und mit einer Stoppuhr die Zeit gestartet. Der Verbrennungsvorgang wird beobachtet und jede Auffälligkeit notiert.

Die Probe darf sich nicht entzünden. Falls eine Entzündung erfolgt, muss diese Zeit notiert werden. Innerhalb der Prüfdauer bzw. des Abglimmens der Zigarette, darf kein Anschwellen von mehr als 50mm bis zu den Rändern der Probe entstehen.

Quelle: CTL GmbH Bielefeld





Eigenschaft	Prüfverfahren	Einheit	Kategorie				
			gut				schlecht
			A	B	C	D	E
Zugfestigkeit ^a	EN ISO 13934-1	N	> 600	≥ 400	≥ 350	≥ 250	—
Weiterreißfähigkeit ^a	EN ISO 13937-3	N	> 40	≥ 30	≥ 25	≥ 20	≥ 15
Nahtschiebewiderstand ^a	EN ISO 13936-2	mm	> 4	≥ 6	≥ 8	—	—
Berstfähigkeit ^b	EN ISO 13938-1	KPa	> 600	≥ 400	≥ 200	—	—
Scheuerbeständigkeit	EN ISO 12947-1/-2 s. Begleitblatt 1:	Scheuertouren (x1000)					
	Flachgewebe		≥ 35	12-30	4-10	—	—
	Chenille		≥ 35	12-30	4-10	—	—
	Maschenware		≥ 35	12-30	4-10	—	—
	Schnittpolgewebe		≥ 45	25-40	10-20	—	—
	Schlingenpolgewebe		≥ 45	25-40	10-20	—	—
	Flockstoff		≥ 45	25-40	10-20	—	—
	Textilverbundstoff gerauhter Stoff		≥ 45	25-40	10-20	—	—
Pillingbildung ^c	EN ISO 12945-2 n. 2000 Scheuertouren	Note 1-5	≥ 4-5	4	3-4	3	—
Lichtechtheit ^d	EN ISO 105-B02 (Verfahren 2)	Echth. Note 1-8	≥ 6	5	4	—	—
Reibecktheit (trocken)	EN ISO 105-X12	Echth. Note 1-5	≥ 4-5	4	3-4	—	—
Reibecktheit (nass)	EN ISO 105-X12	Echth. Note 1-5	≥ 3-4	3	2-3	—	—

Anmerkungen

- a) Diese Eigenschaft muss mit Ausnahme von Maschen- und Textilverbundstoffen bei allen Stoffen bestimmt werden.
- b) Diese Eigenschaft muss nur bei Maschen- und Textilverbundstoffen bestimmt werden; es muss eine Membran mit 50cm² und einer Volumenzunahme von 100 cm³ /min verwendet werden.
- c) Diese Eigenschaft muss bei Flachgeweben, Maschenstoffen (ohne Pol), Schlingenpolgeweben und Textilverbundstoffen bestimmt werden; es muss ein Standardwollreibgewebe (wie in EN ISO 12947-1 beschrieben) verwendet werden und die Kategorie muss nach 2 000 Touren bestimmt, die Prüfung aber bis 5 000 Scheuertouren fortgesetzt und die Einordnung (auf einer Skala von 1 bis 5) zu diesem Zeitpunkt angegeben werden. Das Testergebnis ist rein informativ.
- d) Eine Toleranz von 0,5 Echtheitszahlen gilt für helle Farben.
- e) Verfahren 3 darf für Zwecke der Qualitätskontrolle angewendet werden.



Untersuchung

Erläuterung

GC-Screening:

Mit diesen Prüfungen sollen alle leichtflüchtigen Bestandteile eines Artikels, die an die Raumluft abgegeben werden, erfasst werden. Eine feststehende Methode für diese Prüfung gibt es nicht. Die Prüfung wird so durchgeführt, dass ein bestimmter Anteil des Materials in ein Prüfgefäß eingewogen und auf 60°C erhitzt wird – aus dem sich bildendem Gasraum wird eine Probe entnommen und per Gaschromatographie mit Massenspektrometer analysiert. Festgestellte Substanzen werden mittels einer „Bibliothek“ bestimmt.

AZO:

Dabei wird nach den unterschiedlichen Methoden der Fleisch- und Bedarfsgegenstände-Verordnung (LFGB) auf Farbbestandteile geprüft, die im Verdacht stehen krebserregend zu sein. Prüfung entsprechend LFGB § 64 B 82.02-2,3,4,9 Gesetzlicher Grenzwert: 30 mg/kg (ppm).

Dispersion:

Ein Teil der Dispersionsfarbstoffe steht im Verdacht allergische Reaktionen beim Menschen hervorzurufen. Hier gibt es unterschiedliche Listen von Farbstoffen, auf die geprüft werden sollte – die am häufigsten benutzte, ist die, in den Schadstoffprüfungen aufgeführte - nach der wir uns richten. Prüfung: i.A. DIN 54 231 (E). Gesetzlicher Grenzwert: nicht vorhanden, allgemein wird 5 bis 60 mg/kg (ppm) 5,0mg/lmax. angewendet.

Carrier:

Chlororganische Carrier werden als Hilfsmittel für die Färbung eingesetzt. Die Substanzen können zu gesundheitlichen Schäden führen. Prüfung nach Extraktion mit GC/MS. Gesetzlicher Grenzwert: nicht direkt vorhanden – allgemein wird 1 mg/kg (ppm)

Pestizide:

Pflanzenschutzmittel – soll Schädlingsbefall verhindern. Sind daher nur bei natürlich gewachsenen Faserstoffen von Interesse. Da es in diesem Bereich eine Unzahl verschiedener Produkte sowie auch unterschiedliche Produktklassen gibt, ist die Untersuchung sehr zeit- und kostenaufwendig – für die Bearbeitung müssen mindestens 14 Tage kalkuliert werden. Prüfung: Nach Extraktion unterschiedliche Aufbereitungen und Analysenmethoden GC. Gesetzlicher Grenzwert: ist insgesamt nicht gegeben, man hält sich am Besten an den Schadstoffprüfungen, die als Summe max.1 mg/kg (ppm) zulassen.



Untersuchung

Erläuterung

PCP, TeCP:

Pentachlorphenol und/oder Tetrachlorphenol werden als Konservierungsmittel für Textilien, Leder und z.T. Farbstoffpasten eingesetzt – häufig bei Produkten, die per Seeweg transportiert werden. PCP und TeCP sind toxisch (griech.: giftig) Prüfung nach LFGB § 64 B 82.02-8 (DIN 53 313) Gesetzlicher Grenzwert: PCP-5 mg/kg (ppm) – kann für TeCP ebenfalls angenommen werden.

Formaldehyd:

Wird als Konservierungsmittel und als Bestandteil von Ausrüstungsmitteln zur Permanentausrüstung eingesetzt. Formaldehyd kann flüchtig sein und an die Raumluft abgegeben werden.

Formaldehyd kann Schleimhaut und Augen reizen und zu gesundheitlichen Problemen führen. Die Prüfung erfolgt zunächst qualitativ. Sollte sich ein Verdacht auf freien Formaldehyd ergeben, würde nach LFGB § 64 B 82.02-01 (DIN EN ISO 14 184-1) geprüft werden = Mehrkosten.

Gesetzlicher Grenzwert: der Wert ist nicht mehr zeitgemäß. Sinnvoll ist es keine Werte >150 mg/kg (ppm) zuzulassen. Bestimmungsgrenze: 5 mg/kg – Grenzwert gemäß LFGB: 75 mg/kg. Max. bekannter Grenzwert: max. 300 mg/kg.

Weichmacher:

Hier geht es um Phthalsäureester, die vor allem in PVC aber auch in anderen Kunststoffen eingesetzt werden. Nach heutigen Studien können solche Produkte zu gesundheitlichen Problemen führen. Prüfung nach Extraktion per GC/MS. Ware muss frei von polyaromatischen Kohlenstoffen (PAK) sein. Gesetzlicher Grenzwert: Liegt im allgemeinen noch nicht vor (bei Artikeln für Kleinkinder darf der Gehalt an Phthalsäureestern nicht mehr als 0,1% betragen).

Schwermetalle:

Antimon, Blei und Cadmium – hier geht es mehr um ökologische Gesichtspunkte, da selbst beim Vorhandensein solcher Metalle nicht davon auszugehen ist, dass sie ein gesundheitliches Problem verursachen.

Die Prüfung erfolgt in allen Fällen nach Totalaufschluß (entspr. EN 1122). Gesetzlicher Grenzwert für Cadmium: 100 mg/kg (ppm).

Für Blei und Antimon nicht ganz eindeutig, sollten ebenfalls nicht mehr als 100 mg/kg (ppm) betragen.

Schadstoffprüfungen an Möbelstoffen



Untersuchung

Erläuterung

Chrom VI:

Ist für die Prüfung von Leder notwendig, da Chrom VI- Produkte zum Gerben verwendet werden können. Chrom VI ist krebserregend und kann das Zellgewebe schädigen. Gesetzlicher Grenzwert: Der Wert ist abhängig von der Nachweismöglichkeit; nach Norm liegt diese bei 3 mg/kg (ppm).

TBT, DBT, (MBT):

Sind die organischen Zinnverbindungen: Tributyl-Zinn, Dibuthyl-Zinn und Monobuthyl-Zinn. Diese kommen in Beschichtungen vor und können zu Hautirritationen evtuell auch zu Zellschädigungen führen.

Prüfung: i.A. DIN 38 407 per GC/MS. Gesetzlicher Grenzwert: nicht eindeutig klar, die nachweisbare Menge sollte 1 mg/kg (ppm) nicht überschreiten.

Dimethylfumarate:

Um Dimethylfumarate nachweisen zu können wird eine Extraktion Lösungsmittel GCMS Analyse durchgeführt. Das Ergebnis "Dimethylfumarate: nicht nachweisbar" wird einem Produkt erst ausgestellt, wenn der chemische Wert unter 0,1 mg/kg liegt. Dies ist die Bestimmungsgrenze, darunter liegende Werte können mit technischen Prüfgeräten nicht nachgewiesen werden. Das genaue Testverfahren wird von den Prüflaboren hierbei nicht bekannt gegeben, da es sich um interne Hausmethoden handelt.

Erklärung: REACH

Am 1. Juni 2007 trat die EU-Chemikalienverordnung REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals), also ein System zur Registrierung, Bewertung und Zulassung von chemischen Stoffen in Kraft. Es ist erklärtes Ziel, den Wissensstand über die Gefahren und Risiken zu erhöhen, die von Chemikalien ausgehen können.

Den Unternehmen wird dabei mehr Verantwortung für den sicheren Umgang mit ihren Produkten übertragen.

Registrieren, Melden oder Zulassen?

Der zeitaufwendigste und schwierigste Teil von REACH ist die Registrierung von Chemikalien. Der Registrierungspflicht unterliegen Unternehmen, die:

- Chemikalien, Zubereitungen oder/und Erzeugnisse (nur wenn aus dem Erzeugnis die Chemikalie freigesetzt wird) aus NON-EU-Ländern importieren und auf dem europäischen Markt wieder in Umlauf bringen

- bei der Produktion von Zubereitungen und Erzeugnissen Chemikalien verwenden, die sie aus NON-EU-Ländern importieren.

Wenn das hergestellte oder aus NON-EU-Ländern importierte Erzeugnis die verarbeiteten Chemikalien nicht wieder freisetzt, ist die Kandidatenliste zu berücksichtigen. Der Hersteller oder Importeur muss der ECHA melden, wenn eine Chemikalie dieser Kandidatenliste mit:

- mehr als 0,1 Massenprozent im Erzeugnis enthalten sind.
- mehr als 1 Tonne pro Jahr importiert wird

Die Chemikalien der Kandidatenliste sind Kandidaten für den Anhang XIV. Chemikalien, die in diesem Anhang übernommen werden, müssen zugelassen werden, wenn das Unternehmen die Erzeugnisse, die diese Chemikalie beinhalten, auch weiterhin auf dem europäischen Markt verkaufen möchte.

Welche Rolle spielt die Textum GmbH?

Textum ist Importeur von Möbelbezugsstoffen, die unter REACH als Erzeugnisse gelten. Erzeugnis: Gegenstand, der bei der Herstel-

lung eine spezifische Form, Oberfläche oder Gestalt erhält, die in größerem Maße als die chemische Zusammensetzung seine Funktion bestimmt (Art. 3, REACH-VO).

Registrierungspflichtig sind Chemikalien in Zubereitungen und in Erzeugnissen, wenn diese daraus unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Bedingungen freigesetzt werden sollen (Artikel 7 Abs. 1). Da das bei Möbelstoffen nicht der Fall ist, besteht für uns lediglich eine Mitteilungspflicht gegenüber der ECHA und unseren Kunden (Art. 33) für besonders besorgniserregende Chemikalien, wenn diese in folgender Konzentration importiert werden:

- mehr als 0,1 Massenprozent
- mehr als 1 Tonne pro Jahr

Eine Chemikalie gilt als besonders besorgniserregend, wenn diese in eine so genannte Kandidatenliste für die Aufnahme in Anhang XIV der REACH Verordnung aufgenommen wurde. Diese Liste ist kein statisches Gebilde. Die EU-Kommission plant bislang, die Kandidatenliste zweimal jährlich zu aktualisieren. Die Textum GmbH garantiert, dass keine Substanzen der REACH-Kandidatenliste in unseren Stoffen enthalten sind, bzw. dass entsprechende Artikel zugelassen werden. Wir überprüfen regelmäßig, ob weitere Substanzen neu aufgenommen wurden.

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.echa.europa.eu
(Homepage der ECHA)

www.bmu.de/chemikalien/reach/verantwortliche_behoerden/doc/39994.php

(Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit)

<http://www.reach-helpdesk.de/>
(REACH Helpdesk der Bundesbehörden)

<http://www.reach-info.de/>
(REACH Informationsportal des Umwelt-bundesamtes)

