



**STANDARD  
100**

# **Testing Methods**

# **OEKO-TEX<sup>®</sup> STANDARD 100**

**Edition 01.2023**

**OEKO-TEX<sup>®</sup>**  
**International Association for Research and Testing in**  
**the Field of Textile and Leather Ecology.**  
Internationale Gemeinschaft für Forschung und  
Prüfung auf dem Gebiet der Textil- und Lederökologie

OEKO-TEX<sup>®</sup> Service GmbH  
Genferstrasse 23, CH-8002 Zurich  
+41 44 50126 00  
[www.oeko-tex.com](http://www.oeko-tex.com)

STANDARD  
100Testing procedures for authorization to use the  
OEKO-TEX® STANDARD 100 markPrüfverfahren für die Vergabe der Berechtigung  
der OEKO-TEX® STANDARD 100 Kennzeichnung**Content****Inhalt**

1	pH value	1	pH-Wert
2	Formaldehyde	2	Formaldehyd
2.1	Qualitative testing	2.1	Qualitative Prüfung
2.2	Quantitative determination of the content of free and partially releasable formaldehyde	2.2	Quantitative Bestimmung des Gehaltes an freiem und teilweise abspaltbarem Formaldehyd
3	Heavy metals	3	Schwermetalle
3.1	Extraction with artificial acid sweat solution	3.1	Extraktion mit künstlicher saurer Schweißlösung
3.2	Total digestion of the samples	3.2	Totalaufschluss von Proben
3.3	Test for chromium(VI)	3.3	Prüfung auf Chrom(VI)
4	Pesticides	4	Pestizide
4.1	Glyphosate	4.1	Glyphosate
5	Chlorinated phenols and ortho-Phenylphenol (OPP)	5	Chlorierte Phenole und ortho-Phenylphenol (OPP)
6	Phthalates	6	Phthalate
6.1	Siloxanes	6.1	Siloxanes
7	Organic tin compounds	7	Zinnorganischen Verbindungen
8	Short and medium chained chlorinated paraffins (SCCP and MCCP)	8	Kurz- und mittelkettige Chlorparaffine (SCCP und MCCP)
9	Per- and polyfluorinated compounds (PFCs) / Per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS)	9	Per- und polyfluorierte Verbindungen (PFC) / Per- und Polyfluoroalkylsubstanzen (PFAS)
10	Dimethylfumarate (DMFu)	10	Dimethylfumarat (DMFu)
11	Humanecologically critical colorants	11	Humanökologisch bedenkliche Farbstoffe
11.1	Cleavable arylamines and aniline	11.1	Spaltbare Arylamine und Anilin
11.2	Dyestuff and pigments with human ecologically critical properties (allergenic, carcinogenic)	11.2	Farbstoffe und Pigmente mit humanökologisch kritischen Eigenschaften (allergen, krebserzeugend)
12	Chlorinated benzenes and toluenes	12	Chlorierte Benzole und Toluole
13	Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH)	13	Polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK)
14	Solvent residues	14	Lösemittelrückständen
15	UV stabilizers	15	UV-Stabilisatoren
16	Banned flame retardants	16	Verbotene flammhemmende Substanzen
17	Volatile organic compounds (VOC), glycols cresols and chlorinated solvents	17	Flüchtige organische Verbindungen (VOC), Glykole Kresole und chlorierte Lösungsmittel
18	Quinoline	18	Quinolin
19	N-nitrosamines and N-nitrosatable substances	19	N-Nitrosamine und N-nitrosierbare Stoffe
20	Surfactants and wetting agent residues (Alkylphenols, Alkylphenol ethoxylates)	20	Tensid- und Netzmittelrückstände (Alkylphenole, Alkylphenoethoxylate)
21	Azodicarboxamide (ADCA)	21	Azodicarboxamid (ADCA)
22	Genetically modified organisms (GMO)	22	Genetisch veränderte Organismen (GVO)
23	Emission	23	Emission
24	Phenol	24	Phenol
25	Bisphenols	25	Bisphenole
26	Colour fastness	26	Farbechtheiten
27	Odour	27	Geruch



STANDARD  
100

27.1 Odour test on textile floor coverings,  
mattresses, foams and large coated articles  
not being used for clothing

27.2 Odour test on other articles  
28 Asbestos fibres

27.1 Geruchsprüfung an textilen  
Fußbodenbelägen, Matratzen, Schaumstoffen  
und großen beschichteten Artikeln, die nicht  
für Kleidung verwendet werden

27.2 Geruchsprüfung an sonstigen Artikeln  
28 Asbestfasern



## General remarks

In case an article, which shall be certified according to the OEKO-TEX® STANDARD 100, contains also leather and skins (with or without hair) or chemicals (e.g. gel pouches), these materials are tested according to the conditions and criteria of the OEKO-TEX® LEATHER STANDARD or the OEKO-TEX® ECO PASSPORT respectively and the methods used there (please refer to the corresponding documents).

## Abbreviations

- AAS - atom absorption spectrometer
- CI - chemical ionisation
- DAD - diode array detector
- EI - electron impact
- FLD - fluorescence detector
- IC - ion chromatography
- ICP - inductively coupled plasma
- GC - gas chromatography
- LC - liquid chromatography
- MS - mass spectrometry
- UV/VIS - ultraviolet-visible

## 1 pH value

The pH value is determined according to ISO 3071 (KCl solution).

## 2 Formaldehyde

### 2.1 Qualitative testing

If possible, qualitative tests can be done first through a colour change reaction with chromotropic acid to show whether the subsequent quantitative test is necessary or not.

### 2.2 Quantitative determination of the content of free and partially releasable formaldehyde

The sample preparation is performed according to Japanese Law 112 / JIS L 1041 - 2011 (using acetylacetone, method B). Analysis is performed either by using UV/VIS spectroscopy, LC-DAD or LC-FLD.

## 3 Heavy metals

### 3.1 Extraction with artificial acid sweat solution

The heavy metals are extracted by use of artificial acidic sweat solution according to ISO 105-E04.

## Allgemeine Hinweise

Falls ein Artikel, der nach OEKO-TEX® STANDARD 100 zertifiziert werden soll, auch Leder und Felle (mit oder ohne Haare) oder Chemikalien (z. B. Gelbeutel) enthält, werden diese Materialien nach den Bedingungen und Kriterien der geprüft OEKO-TEX® LEATHER STANDARD bzw. der OEKO-TEX® ECO PASSPORT und die dort angewandten Verfahren (siehe entsprechende Dokumente).

## Abkürzungen

- AAS - atom absorption spectrometer
- CI - chemical ionisation
- DAD - diode array detector
- EI - electron impact
- FLD - fluorescence detector
- IC - ion chromatography
- ICP - inductively coupled plasma
- GC - gas chromatography
- LC - liquid chromatography
- MS - mass spectrometry
- UV/VIS - ultraviolet-visible

## pH-Wert

Die Bestimmung des pH-Wertes erfolgt gemäß ISO 3071 (KCl Lösung).

## Formaldehyd

### Qualitative Prüfung

Wenn möglich, können zunächst qualitative Tests durch eine Farbumschlagreaktion mit Chromotrop-säure durchgeführt werden, um zu zeigen, ob der anschließende quantitative Test notwendig ist oder nicht.

### Quantitative Bestimmung des Gehaltes an freiem und teilweise abspaltbarem Formaldehyd

Die Probenvorbereitung erfolgt nach der Japanese Law 112 / JIS L 1041 - 2011 (mittels Acetylacetone, Methode B). Die Analyse erfolgt entweder mittels UV/VIS-Spektroskopie, LC-DAD oder LC-FLD.

## Schwermetalle

### Extraktion mit künstlicher saurer Schweißlösung

Die Schwermetalle werden durch künstliche saure Schweißlösung nach ISO 105-E04 extrahiert.



Metallic accessories having a surface refinement or coating are subjected additional to a further test for extractable nickel after a pre-treatment (wear and corrosion according to EN 12472:1998, used for its abrasion medium).

### 3.2 Total digestion of the samples

The samples are chemically digested using acids to get a clear solution, which is afterwards analysed by means of ICP-OES, ICP-MS or AAS.

Different components of the sample, which can be differentiated macroscopically (base material, paints, etc.), are separately digested and analysed. The method is therefore suitable to check the samples for total lead content in reference to the requirement of the American legislation for children's articles (CPSIA, Consumer Product Safety Improvement Act).

### 3.3 Test for chromium(VI)

Chromium is extracted by use of artificial acidic sweat solution according to ISO 105-E04. The content of chromium (VI) in the extract is determined with selective and satisfactory sensitive methods. The detection can be carried by means of UV/VIS spectroscopy or IC.

## 4 Pesticides

The tests for the pesticides which are mentioned in STANDARD 100 by OEKO-TEX® are performed with cleaned-up extracts by GC-MS and LC-MS.

### 4.1 Glyphosate

The test for glyphosate is performed with cleaned-up extracts by LC-MS.

## 5 Chlorinated phenols and ortho-Phenylphenol (OPP)

The samples are extracted with a basic aqueous solution following DIN 50009. The extracted free phenols and possibly hydrolysed phenolesters are acetylated, transferred to an organic phase and analysed with GC-MS.

## 6 Phthalates

The test is performed by extraction of the testing material with tetrahydrofuran, followed by precipitation of the polymers with n-hexane. The extract is analysed by GC-MS.

Metallische Accessoires mit einer Oberflächenveredelung oder Beschichtung werden zusätzlich nach einer Vorbehandlung (Verschleiss und Korrosion nach EN 12472:1998, verwendet für dessen Schleifmittel) einer weiteren Prüfung auf extrahierbares Nickel unterzogen.

### Totalaufschluss von Proben

Die Proben werden mit Säuren chemisch aufgeschlossen, um eine klare Lösung zu erhalten, die anschliessend mittels ICP-OES, ICP-MS oder AAS analysiert wird.

Verschiedene makroskopisch unterscheidbare Bestandteile der Probe (Grundstoffe, Lacke etc.) werden separat aufgeschlossen und analysiert. Die Methode ist daher geeignet, die Proben auf den Gesamtbleigehalt in Anlehnung an die Anforderung der amerikanischen Gesetzgebung für Kinderartikel (CPSIA, Consumer Product Safety Improvement Act) zu überprüfen.

### Prüfung auf Chrom(VI)

Chrom wird durch Verwendung von künstlicher saurer Schweisslösung gemäss ISO 105-E04 extrahiert. Der Gehalt an Chrom(VI) im Extrakt wird mit selektiven und zufriedenstellend sensitiven Methoden bestimmt. Der Nachweis kann mittels UV/VIS-Spektroskopie oder IC erfolgen.

## Pestizide

Im OEKO-TEX® STANDARD 100 sind Pestizide aufgeführt, die bei nativen Fasern Anwendung finden können und aufgrund ihrer Persistenz bedenklich sind. Extrakten mittels GC-MS und LC-MS durchgeführt.

### Glyphosate

Der Test auf Glyphosat wird mit gereinigten Extrakten mittels LC-MS durchgeführt.

## Chlorierte Phenole und ortho-Phenylphenol (OPP)

Die Proben werden mit einer basischen wässrigen Lösung in Anlehnung an DIN 50009 extrahiert. Die extrahierten freien Phenole und eventuell hydrolysierte Phenolester werden acetyliert, in eine organische Phase überführt und mit GC-MS analysiert.

## Phthalate

Der Test wird durch Extraktion des Testmaterials mit Tetrahydrofuran, gefolgt von einer Ausfällung der Polymere mit n-Hexan durchgeführt. Der Extrakt wird durch GC-MS analysiert.



## 6.1 Siloxanes

The test is performed by extraction of the testing material with tetrahydrofuran, followed by precipitation of the polymers with n-hexane. The extract is analysed by GC-MS.

## Siloxanes

Der Test wird durch Extraktion des Testmaterials mit Tetrahydrofuran, gefolgt von einer Ausfällung der Polymere mit n-Hexan durchgeführt. Der Extrakt wird durch GC-MS analysiert.

## 7 Organic tin compounds

The method is based on an extraction of the testing material with an ethanol/acetic acid solution and tropolone followed by derivatisation with sodium tetraethylborate. The extract is then analysed by GC-MS.

## Zinnorganischen Verbindungen

Die Methode basiert auf einer Extraktion des Testmaterials mit einer Ethanol/Essigsäure-Lösung und Tropolon, gefolgt von einer Derivatisierung mit Natriumtetraethylborat. Der Extrakt wird dann durch GC-MS analysiert.

## 8 Short and medium chained chlorinated paraffins (SCCP and MCCP)

The method for the determination of the short and medium chained chlorinated paraffins is based on an extraction of the testing material with dichloromethane/n-hexane, followed by a clean-up and subsequent analysis with GC-MS. For a total analysis (sum of short, medium and long chained chlorinated paraffins) the instrument is operated in the EI mode. CI mode is used for the identification and quantification of the SCCP and MCCP congeners present in the sample.

## Kurz- und mittelkettige Chlorparaffine (SCCP und MCCP)

Die Methode zur Bestimmung der kurz- und mittelkettigen Chlorparaffine basiert auf einer Extraktion des Untersuchungsmaterials mit Dichlormethan/n-Hexan, anschließender Aufreinigung und anschließender Analyse mit GC-MS. Für eine Gesamtanalyse (Summe aus kurz-, mittel- und langkettigen Chlorparaffinen) wird das Gerät im EI-Modus betrieben. Der CI-Modus wird zur Identifizierung und Quantifizierung der in der Probe vorhandenen SCCP- und MCCP-Kongeneren verwendet.

## 9 Per- and polyfluorinated compounds (PFCs) / Per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS)

The method for the determination of PFCs/PFAS is based on an extraction with methanol followed by determination of the PFCs/PFAS by means of LC-MS and GC-MS.

## Per- und polyfluorierte Verbindungen (PFC) / Per- und Polyfluoroalkylsubstanzen (PFAS)

Die Methode zur Bestimmung von PFCs/PFAS ist auf einer Extraktion mit Methanol basiert mit anschließender Bestimmung der PFCs mittels LC-MS und GC-MS.

## 10 Dimethylfumarate (DMFu)

The method bases on an extraction of the samples with acetone. After preconcentration the extracts are analysed with GC-MS.

## Dimethylfumarat (DMFu)

Die Methode basiert auf einer Extraktion der Proben mit Aceton. Nach Vorkonzentration werden die Extrakte mit GC-MS analysiert.

## 11 Humanecologically critical colorants

## Humanökologisch bedenkliche Farbstoffe

### 11.1 Cleavable arylamines and aniline

### Spaltbare Arylamine und Anilin

The tests for azo dyes, which may be cleaved into arylamines with cancerogenic properties are car-

Die Prüfungen auf Azofarbstoffe, die in Arylamine mit kanzerogenen Eigenschaften gespalten werden



ried out following the official test methods according to ISO 14362-1 and 14362-3. The test for the aromatic amine aniline (cleavable from colorants as well as for the presence as chemical residue in free manner) is carried out together with the analyses of azo dyes.

## 11.2 Dyestuff and pigments with human ecologically critical properties (allergenic, carcinogenic)

The identification and quantification of dyestuff and pigments is made through a hot chlorobenzene extraction followed by detection with LC-DAD or LC-MS.

## 12 Chlorinated benzenes and toluenes

The method is based on an ultrasonic bath extraction of the testing materials with dichloromethane. The extracts are analysed by means of GC-MS.

## 13 Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH)

The method is based on extraction of the test samples with toluene. The extracts are analysed with GC-MS.

## 14 Solvent residues

The method is based on extraction of the test samples with methanol. After preconcentration the extracts are analysed with GC-MS.

## 15 UV stabilizers

The method bases on an extraction of the test samples with tetrahydrofuran. The extracts are then analysed with LC-DAD, LC-MS or GC-MS.

## 16 Banned flame retardants

The determination of the banned flame retardants is performed by extraction of the test material with toluene. The extract is analysed then by LC-MS and GC-MS.

können, werden in Anlehnung an die amtlichen Prüfverfahren nach ISO 14362-1 und 14362-3 durchgeführt. Die Prüfung auf das aromatische Amin Anilin (aus Farbstoffen spaltbar sowie auf das Vorhandensein als chemischer Rückstand in freier Weise) wird zusammen mit den Analysen von Azo-farbstoffen durchgeführt.

## Farbstoffe und Pigmente mit humanökologisch kritischen Eigenschaften (allergen, krebserzeugend)

Die Identifizierung und Quantifizierung von Farbstoff und Pigmenten erfolgt durch eine heiße Chlorbenzolextraktion mit anschließender Detektion mit LC-DAD oder LC-MS.

## Chlorierte Benzole und Toluole

Die Methode basiert auf einer Ultraschallbad-Extraktion der Prüfmaterialien mit Dichlormethan. Die Extrakte werden mittels GC-MS analysiert.

## Polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK)

Die Methode basiert auf der Extraktion der Testproben mit Toluol. Die Extrakte werden mit GC-MS analysiert.

## Lösemittelrückständen

Die Methode basiert auf der Extraktion der Testproben mit Methanol. Nach Vorkonzentration werden die Extrakte mit GC-MS analysiert.

## UV-Stabilisatoren

Die Methode basiert auf einer Extraktion der Testproben mit Tetrahydrofuran. Die Extrakte werden dann mit LC-DAD, LC-MS oder GC-MS analysiert.

## Verbotene flammhemmende Substanzen

Die Methode zur Bestimmung des Gehaltes an verbotenen flammhemmenden Substanzen basiert auf einer Extraktion des Prüfmusters mit einem organischen Lösemittel und anschließender Analyse mittels LC/MS/MS bzw. GC/MS/MS.





## 17 Volatile organic compounds (VOC), glycols cresols and chlorinated solvents

The sample that is to be analysed for organic volatile compounds, glycols and cresols is baked out by thermodesorption technique. The released substances are enriched on suitable trapping material and afterwards analysed by GC-MS.

## 18 Quinoline

The extraction of the samples is done with hot extraction. The measurement of the of the extracted quinoline is performed in by LC-MS or GC-MS.

## 19 N-nitrosamines and N-nitrosatable substances

The N-nitrosamines and N-nitrosatable substances migrate into a saliva test solution. The N-nitrosatable substances react to N-nitrosamines by acidification.

The analysis of the N-nitrosamines and N-nitrosatable substances is done by LC-MS.

## 20 Surfactants and wetting agent residues (Alkylphenols, Alkylphenol ethoxylates)

The method is based on extraction of the test samples with methanol. The extracts are then analysed with LC-MS and/or GC-MS.

## 21 Azodicarboxamide (ADCA)

The sample is extracted with ethylacetate/DMSO. After extraction the sample is analysed by LC-DAD.

## 22 Genetically modified organisms (GMO)

The detection of genetic modification is carried out according to the International Workshop Agreement (IWA) 32:2019, in which DNA is isolated from chemically untreated cotton and analyzed for various markers that indicate genetic modification of the cotton. The test allows the screening of all currently known genetically modified cotton events and is designed to optimize the probability of also

## Flüchtige organische Verbindungen (VOC), Glykole Kresole und chlorierte Lösungsmittel

Die auf flüchtige organische Verbindungen, Glykole, Kresole und Chlorierte Lösungsmittel zu untersuchende Probe wird durch Thermodesorption ausgeheizt. Die freigesetzten Substanzen werden auf geeignetem Fangmaterial angereichert und anschließend per GC-MS analysiert.

## Quinolin

Die Extraktion der Proben erfolgt mittels Heissextraktion. Die Messung des Gehalts des extrahierten Chinolins erfolgt mittels LC-MS oder GC-MS.

## N-Nitrosamine und N-nitrosierbare Stoffe

Die N-Nitrosamine und N-nitrosierbaren Substanzen wandern in eine Speichel-Testlösung. Die N-nitrosierbaren Substanzen reagieren durch Ansäuern zu N-Nitrosaminen.

Die Analyse der N-Nitrosamine und N-nitrosierbaren Substanzen erfolgt mittels LC-MS.

## Tensid- und Netzmittelrückstände (Alkylphenole, Alkylphenoethoxylate)

Die Methode basiert auf der Extraktion der Testproben mit Methanol. Die Extrakte werden dann mit LC-MS und/oder GC-MS analysiert.

## Azodicarboxamid (ADCA)

Die Probe wird mit Ethylacetat/DMSO extrahiert. Nach der Extraktion wird die Probe mittels LC-DAD analysiert.

## Gentechnisch veränderte Organismen (GVO)

Der Nachweis der gentechnischen Veränderung erfolgt nach dem International Workshop Agreement (IWA) 32:2019, bei dem DNA aus chemisch unbehandelter Baumwolle isoliert und auf verschiedene Marker analysiert wird, die auf eine gentechnische Veränderung der Baumwolle hindeuten. Der Test ermöglicht das Screening aller derzeit bekannten genetisch veränderten Baumwollereignisse und soll



STANDARD  
100

detecting unknown genetically modified cotton events.

die Wahrscheinlichkeit optimieren, auch unbekannte genetisch veränderte Baumwollereignisse zu entdecken.

## 23 Emission

For the determination of emitted chemicals an emission chamber is used. The methods used are based on ISO 16000-3, 16000-6 and 16000-9.

## Emission

Zur Bestimmung emittierter Chemikalien wird eine Emissionskammer verwendet. Die verwendeten Methoden basieren auf ISO 16000-3, 16000-6 und 16000-9.

## 24 Phenol

The determination of phenol is performed by extraction of the test material with methanol. The extract is analysed then by HPLC-FLD.

## Phenol

Die Bestimmung von Phenol erfolgt durch Extraktion des Untersuchungsmaterials mit Methanol. Der Extrakt wird dann durch HPLC-FLD analysiert.

## 25 Bisphenols

The determination of bisphenols is performed by extraction of the test material with THF followed by a precipitation. The extract is analysed then by HPLC-MS.

## Bisphenole

Die Bestimmung der Bisphenole erfolgt durch Extraktion des Prüfmaterials mit THF. Der Extrakt wird dann durch HPLC-MS analysiert.

## 26 Colour fastness

In all the colour fastness tests cited below only the fastness grades with respect to staining of the adjacent fabrics are determined.

## Farbechtheiten

Bei allen nachfolgend aufgeführten Farbechtheitsprüfungen werden nur die Echtheitsgrade bezüglich Anschmutzung der angrenzenden Gewebe ermittelt.

The basic methods for the performing and evaluating the test are ISO 105-A01 and ISO 105-A03. More specifically, following tests are performed:

Die grundlegenden Methoden zur Durchführung und Auswertung des Tests sind ISO 105-A01 und ISO 105-A03. Genauer gesagt werden die folgenden Tests durchgeführt:

- Determination of colour fastness to water according to ISO 105-E01
- Determination of colour fastness to acidic and alkaline perspiration according to ISO 105-E04
- Determination of colour fastness to rubbing dry according to ISO 105-X12
- Determination of colour fastness to saliva and perspiration. The test is performed with reference to § 64 LFGB (German law regarding food, commodities, and animal feed), BVL B 82.92-3 (DIN 53160-1) and B 82.02-13 (DIN 53160-2)

- Bestimmung der Wasserfarbechtheit nach ISO 105-E01
- Bestimmung der Farbechtheit gegenüber saurem und alkalischem Schweiß nach ISO 105-E04
- Bestimmung der Farbechtheit nach Trockenreiben nach ISO 105-X12
- Bestimmung der Farbechtheit gegenüber Speichel und Schweiß. Die Prüfung erfolgt in Anlehnung an § 64 LFGB, BVL B 82.92-3 (DIN 53160-1) und B 82.02-13 (DIN 53160-2)

## 27 Odour

A sample of defined area is conditioned in a desiccator of set humidity and the odour formed is evaluated sensory by a set of test persons.

## Geruch

Eine Probe mit definierter Fläche wird in einem Exsikkator bei eingestellter Luftfeuchtigkeit konditioniert und der entstehende Geruch durch eine Gruppe von Probanden sensorisch bewertet.



### 27.1 Odour test on textile floor coverings, mattresses, foams and large coated articles not being used for clothing

After being fitted, textile floor coverings may emit a perceptible odour. This is an inherent initial odour typical of the new products and normally vanishes after some weeks.

The odour test is performed with reference to SNR 195 651. The test specimen is tested for the development of odour in a closed system, considering time, temperature and humidity in two different states: as delivered and after storage.

### 27.2 Odour test on other articles

All articles are subjected to a preliminary odour test, which, if failed, stops the certification procedure. The odour from mould, high boiling fractions of petrol (from colour printing), fish (from permanent finishing) or aromatic hydrocarbons will induce a test failure. Moreover, odorants (perfumes) used for removing or covering the smell of a textile material originating from its production (oil, fats, dyestuffs) must not be detected during sensory odour testing.

## 28 Asbestos fibres

The identification of asbestos fibres is performed using a polarizing microscope using at least a 250-fold magnification.

### Geruchsprüfung an textilen Fußbodenbelägen, Matratzen, Schaumstoffen und großen beschichteten Artikeln, die nicht für Kleidung verwendet werden

Textile Bodenbeläge können nach der Verlegung einen wahrnehmbaren Geruch abgeben. Dies ist ein für die neuen Produkte typischer Anfangsgeruch und verfliegt normalerweise nach einigen Wochen.

Die Geruchsprüfung wird in Anlehnung an SNR 195 651 durchgeführt. Der Prüfkörper wird in einem geschlossenen System unter Berücksichtigung von Zeit, Temperatur und Feuchtigkeit in zwei verschiedenen Zuständen auf Geruchsentwicklung geprüft: im Anlieferungszustand und nach Lagerung.

### Geruchsprüfung an sonstigen Artikeln

Alle Artikel werden einer vorläufigen Geruchsprüfung unterzogen, die bei Nichtbestehen das Zertifizierungsverfahren beendet. Der Geruch von Schimmel, hochsiedenden Benzinanteilen (aus Farbdruck), Fisch (aus Dauerlackierung) oder aromatischen Kohlenwasserstoffen führt zu einem Nichtbestehen der Prüfung. Auch Geruchsstoffe (Parfums), die zur Entfernung oder Überdeckung des herstellungsbedingten Geruchs eines Textilmaterials (Öle, Fette, Farbstoffe) verwendet werden, dürfen bei der sensorischen Geruchsprüfung nicht beanstandet werden.

## Asbestfasern

Die Identifizierung von Asbestfasern erfolgt auf polarisationsmikroskopischem Weg mit einer mindestens 250-fachen Vergrößerung.