

•• Ökologische Anforderungen an Dienstkleidung

Dr. Diana Wehlau

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr

Sauber einkaufen, aber wie?

Bremen, 4. Dezember 2012



•• Weser Kurier vom 22. Mai 2012

DIENSTAG
22. MAI 2012

VERBRAUCHER

Giftige Inhaltsstoffe: Arbeitshandschuhe im Test durchgefallen

Bremen (kr). Arbeitshandschuhe sollen die Hände schützen vor spitzen Kanten, rauen Oberflächen oder hautreizenden Substanzen. Wie gut der Schutz ist, lässt sich an den Beanspruchungskategorien ablesen. Je höher die Ziffer im Code ist, desto mehr Belastung hält ein Handschuh stand. Kategorie 2-Modelle eignen sich für praktisch alle Einsatzbereiche des Heimwerkens und sollten eine detaillierte Leistungsbeschreibung tragen. Ein Fiktogramm mit Zahlencode hilft häufig bei der Auswahl.

Doch fast alle von Öko-Test untersuchten Handschuhe stellen selbst ein Problem dar. Sie schnitten im Test wie schon in den letzten Jahren katastrophal ab. Es wurden reichlich bedenkliche, teils krebsneigende oder umstrittene Inhaltsstoffe gefunden. Arbeitshandschuhe bestehen vorwiegend aus Leder, Textil oder aus Nitril. Dieser Kunststoff besitzt ähnliche Eigenschaften wie Nitrilgummi. Bei Lederhandschuhen wurde teils gefährliches Chromat gefunden, auch Chrom VI genannt. Nitril schnitt bei der Prüfung genauso schlecht ab wie synthetisches Leder oder Textilfasern.

Wer auf gefärbte Leder- und Textilien verzichtet und ungefärbte Handschuhe kauft, kann zumindest einige Risiken ausschließen. Einen Schutz vor Schadstoffen, die sich beim Schwitzen aus dem Material lösen, bieten Handschuhe mit Innenschicht. Sie sind allerdings weniger verbreitet als Produkte ohne Fütter. Hier können dünne Baumwollhandschuhe helfen, einen direkten Hautkontakt zu vermeiden. Der beste Handschuh im Test wurde mit „ausreichend“ bewertet und ist bei Max Bahr zu bekommen, ein Arbeitshandschuh aus Nylon der Kategorie 1.

Mehr Informationen gibt es bei der Bremer Umweltberatung unter Tel. 0421 7070100 oder unter www.bremer-umwelt-beratung.de.



Nach der Pause geht's weiter. Bei der Arbeit mit ungefärbten Schutzhandschuhen sind zumindest einige Risiken ausgeschlossen.

FOTO: DRK

Quelle: Weser Kurier vom 22. Mai 2012



•• Verbotene Inhaltsstoffe

DIENSTAG
22. MAI 2012

VERBRAUCHER

Giftige Inhaltsstoffe: Arbeitshandschuhe im Test durchgefallen

- **verbotenes Benzidin (krebserregend)**
- **verbotenes Chrom-VI (hautreizend, allergen)**



Quelle: Weser Kurier vom 22. Mai 2012

ter. Bei der Arbeit mit ungefärbten Schutzhandschuhen sind zumindest einige Risiken ausgeschlossen. FOTO: DRK



•• Gesundheitsgefährdende Inhaltsstoffe

DIENSTAG
22. MAI 2012

VERBRAUCHER

Giftige Inhaltsstoffe: Arbeitshandschuhe im Test durchgefallen

- **krebserregende Farbbestandteile**
- **krebserregendes Anilin**
- **hautreizendes Formaldehyd**
- **allergisierend, haut- und Schleimhautreizendes Chlorkresol**
- **Phthalat-Weichmacher (schädlich für Schilddrüse und Hirnanhangdrüse)**



Quelle: Weser Kurier vom 22. Mai 2012

Es weiter. Bei der Arbeit mit ungefärbten Schutzhandschuhen sind zumindest einige Risiken ausgeschlossen. FOTO: DRK



•• Sauber einkaufen, aber wie?

§ 19 Umweltverträgliche Beschaffung

Bremisches Tariftreue- und Vergabegesetz vom 24. November 2009

„ (1) Bei der Vergabe von **Bau-, Liefer- oder Dienstleistungen** **müssen** Umwelteigenschaften einer Ware, die Gegenstand der Leistung ist, berücksichtigt werden. “

- **Beschaffung von Dienstkleidung mit geringem Gehalt an toxischen Stoffen, ökologisch verträglichen Produktionsverfahren oder aus Bio-Baumwolle.**



•• Vorgaben zu den Umweltzeichen

§ 19 Umweltverträgliche Beschaffung

„ (2) Schreibt der Auftraggeber **Umwelteigenschaften** in Form von Leistungs- u. Funktionsanforderungen vor, so kann er diejenigen Spezifikationen oder Teile davon verwenden, die in europäischen, multinationalen oder anderen **Umweltzeichen** definiert sind, wenn sie...

- sich zur Beschreibung der Merkmale eignen
- wissenschaftlich abgesichert sind
- im Rahmen offener, transparenter Verfahren erlassen wurden
- zugänglich und verfügbar sind.



Stellungnahme zur Einhaltung der seitens der Europäischen Kommission empfohlenen ökologischen Kernkriterien für Textilprodukte	
Anbieter:	Produkt:
<p>Die folgenden Kernkriterien für Textilwaren stammen aus den Empfehlungen der Europäischen Kommission für ein umweltorientiertes öffentliches Beschaffungswesen (Stand: 05/12). Die Anwendung der ökologischen Kernkriterien stellt vor allem sicher, dass in den Textilien der Gehalt an Substanzen beschränkt ist, die sich schädlich auf die Gesundheit auswirken. Wenn die angebotenen Produkte das EU-Umweltzeichen tragen oder gemäß Öko-Tex 100 Standard zertifiziert sind, sind die Anforderungen nachweislich erfüllt. Andere privatrechtliche oder staatliche Textilizertifikate, die den genannten Kriterien entsprechen, oder andere geeignete Nachweise (z. B. technisches Dossier des Herstellers oder Testbericht einer anerkannten Prüfstelle) werden ebenfalls akzeptiert.</p>	<p>Bitte geben Sie an, ob die geforderten Kriterien</p> <p>a) nachweislich erfüllt werden (bitte Nachweis benennen, z. B. Zertifizierung EU-Umweltzeichen oder Öko-Tex-100-Standard oder Testbericht anerkannter Prüfstelle etc.).</p> <p>b) nur zum Teil erfüllt werden oder inwiefern Unklarheiten bzgl. der Erfüllung bestehen (bitte konkretisieren).</p> <p>c) nicht erfüllt werden (ggf. konkretisieren, welche speziellen Anforderungen nicht erfüllt werden).</p>
<p>Pestizide – Ein Produkt aus Baumwolle oder anderen natürlichen Zellulosefasern darf von den folgenden Stoffen jeweils nicht mehr als 0,05 ppm (parts per million) und insgesamt nicht mehr als 0,75 ppm (parts per million) an folgenden Stoffen enthalten (Summe der folgenden Pestizide darf maximal 1 ppm betragen): 2,4,5-T, Aldrin, Captafol, Chlordane, Chlordimeform, DDT, Dieldrin, Dinoseb und Salze, Endrine, Heptachlor, Hexachlorbenzol, Hexachlorcyclohexan, α-Hexachlorcyclohexan, β-Hexachlorcyclohexan, δ-Hexachlorcyclohexan, Metamidophos, Monocrotophos, Parathion, Methylparathion, Propethamphos, Toxaphen. Anmerkung: Die meisten dieser Produkte dürfen nicht mehr angewandt und in Verkehr gebracht werden.</p>	
<p>Farbstoffe, die als sensibilisierend/allergen, krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft werden. Folgende Farbstoffe dürfen im Endprodukt nicht enthalten sein: C.I. Basic Red 9 (C.I. 42 500), C.I. Acid Red 26 (C.I. 16 150), C.I. Basic Violet 14 (C.I. 42 510), C.I. Direct Black 38 (C.I. 30 235), C.I. Direct Blue 6 (C.I. 22 610), C.I. Direct Red 28 (C.I. 22 120), C.I. Disperse Blue 1 (C.I. 64 500), C.I. Disperse Orange 11 (C.I. 60 700), C.I. Disperse Yellow 3 / C.I. 11 855, C.I. Disperse Yellow 23, C.I. Disperse Yellow 149.</p>	
<p>Folgende Farbstoffe dürfen im Endprodukt nur enthalten sein, sofern die Beständigkeit der gefärbten Fasern, Garnen und Geweben gegenüber Schweiß (sauer und alkalisch) mindestens 4 beträgt: C.I. Disperse Blue 3 (C.I. 61 505), C.I. Disperse Blue 7 (C.I. 62 500), C.I. Disperse Blue 26 (C.I. 63 305), C.I. Disperse Blue 35, C.I. Disperse Blue 102, C.I. Disperse Blue 106, C.I. Disperse Blue 124, C.I. Disperse Orange 1 (C.I.11 080), C.I. Disperse Orange 3 (C.I. 11 005), C.I. Disperse Orange 37 (C.I. 11 132), C.I. Disperse Orange 76 (bzw. Orange 37), C.I. Disperse Red 1 (C.I. 11 110), C.I.</p>	

<p>Disperse Red 11 (C.I. 62 015), C.I. Disperse Red 17 (C.I. 11 210), C.I. Disperse Yellow 1 (C.I. 10 345), C.I. Disperse Yellow 9 (C.I. 10 375), C.I. Disperse Yellow 39, C.I. Disperse Yellow 49.</p>	
<p>Das Endprodukt darf die folgenden Arylamine nicht enthalten: 4-Aminodiphenyl (CAS Nr. 92-67-1); Benzidin (CAS Nr. 92-97-5), 4-Chlor-o-toluidin (CAS Nr. 95-89-2), 2-Naphthylamin (CAS Nr. 91-59-8); <u>o-Aminoazotoluol</u> (CAS Nr. 97-56-3); 2-Amino-4-nitrotoluol (CAS Nr. 99-55-8); p-Chloranilin (CAS Nr. 106-47-8); 2,4-Diaminoanisol (CAS Nr. 615-05-4); 4,4'-Diaminodiphenylmethan (CAS Nr. 101-77-9); 3,3'-Dichlorbenzidin (CAS Nr. 91-94-1); 3,3'-Dimethoxybenzidin (CAS Nr. 119-90-4); 3,3'-Dimethylbenzidin (CAS Nr. 119-93-7); 3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan (CAS Nr. 838-88-0); p-Kresidin (CAS Nr. 120-71-8); 4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin) (CAS Nr. 101-14-4); 4,4'-Oxydianilin (CAS Nr. 101-80-4); 4,4'-Thiodianilin (CAS Nr. 139-65-1); <u>o-Toluidine</u> (CAS Nr. 95-53-4); 2,4-Diaminotoluol (CAS Nr. 95-80-7); 2,4,5-Trimethylanilin (CAS Nr. 137-17-7); 4-Aminoazobenzol (CAS Nr. 60-09-3); <u>o-Anisidin</u> (CAS Nr. 90-04-0).</p>	
<p>Die folgenden flammhemmenden Stoffe dürfen nicht im Endprodukt enthalten sein: PBB (Polybromierte Biphenyle) CAS Nr. 59536-65-1, PentaBDE (Pentabromdiphenylether) CAS Nr. 32534-81-9, OctaBDE (Octabromdiphenylether) CAS Nr. 32536-52-9, DecaBDE (Decabromdiphenylether) CAS no. 1163-19-5.</p>	
<p>Textilien aus Baumwolle oder aus anderen Naturfasern dürfen im Endprodukt Pentachlorphenol zu maximal 0,5 ppm (parts per million) enthalten.</p>	
<p>Phthalate (Weichmacher): In Produkten, die mit der Haut in Berührung kommen, dürfen die folgenden Phthalat-Weichmacher nicht mehr als 0,1 Gewichtsprozent des Endprodukts ausmachen: DEHP (Di-(2-ethylhexyl)-phthalat) CAS Nr. 117-81-7; BBP (Butylbenzylphthalat) CAS Nr. 85-68-7; DBP (Dibutylphthalat) CAS Nr. 84-74-2; DNOP (Di-n-octylphthalate); DINP (Di-isononylphthalat); DIDP (Di-isodecylphthalat); DIBP (Diisobutylphthalat); TCEP (Tris(2-chlorethyl)phosphate).</p>	
<p>Formaldehyd: Produkte, die mit der Haut in Berührung kommen, dürfen nicht mehr als 70 ppm und alle anderen Produkte nicht mehr als 300 ppm freies und teilweise hydrolysiertes Formaldehyd enthalten.</p>	
<p>Schwermetalle: Die Konzentrationen an Cadmium (Cd), Chrom (Cr), Nickel (Ni), Blei (Pb) und Kupfer (Cu) im Endprodukt dürfen die folgenden Werte nicht übersteigen: Cadmium (Cd): 0,1 ppm, Chrom (Cr): 2,0 ppm, Nickel (Ni): 4,0 ppm, Blei (Pb): 1,0 ppm, Kupfer (Cu): 50,0 ppm.</p>	

•• Nachweis

Nachweis der Einhaltung der Anforderungen möglich durch



Andere privatrechtliche oder staatliche Textilzertifikate, die den genannten Kriterien entsprechen, oder andere geeignete Nachweise (z. B. technisches Dossier des Herstellers oder Testbericht einer anerkannten Prüfstelle)



•• Weitergehende Anforderungen

Schadstoffausschluss als Mindestanforderung;

Mögliche Zuschlagskriterien:

- Anteil an Naturfasern aus ökologischer Erzeugung im textilen Endprodukt
- Anteil an Recyclingfasern
- Anforderungen an den Produktionsprozess



•• Weitere Beispiele

Praktische Umsetzung ökologischer öffentlicher Beschaffung in Bremen



•• Bei Rückfragen



Dr. Diana Wehlau
0421/361-6058
diana.wehlau
@umwelt.bremen.de