

## TÜV Rheinland LGA Products – Information

02/2018

### Entwurf zur Beschränkung von CMR Stoffen in Textilien und Schuhen durch eine Ergänzung des Anhang XVII REACH

Die EU Kommission beabsichtigt eine Beschränkung von CMR Stoffen der Kategorien 1A und 1B in Textilerzeugnissen, Bekleidung und Schuhen. Wir hatten hierüber bereits in vorangegangenen Informations-Briefen informiert. Aktuell hat die Kommission den Entwurf zur Ergänzung von Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) veröffentlicht, der Regelungen für Bekleidung, Accessoires, Textilien im Hautkontakt und Schuhe betrifft. Das Ziel dieser Verordnung ist es den Verbraucher vor einem langzeitigen Kontakt mit karzinogenen, mutagenen oder fruchtschädigenden Stoffen (CMR) der Kategorie 1A und 1B zu schützen, weitestgehend ohne Betrachtung der real möglichen Exposition.

#### Anwendungsbereich

- Bekleidung und Accessoires
- Textilien und andere Bekleidung im Hautkontakt vergleichbar mit Bekleidung
- Schuhe

#### Zeitplan

Die Kommission beabsichtigt die Verordnung im dritten Quartal 2018 zu veröffentlichen. Nach der Veröffentlichung ist von einer Übergangsfrist von zwei Jahren auszugehen, somit ist mit einem in Kraft treten Ende 2020 zu rechnen.

#### Ausnahmen

- Persönliche Schutzausrüstung nach EU Verordnung 2016/425 in Bezug auf Bekleidung, Accessoires, Textilien oder Schuhe
- Medizinprodukte nach EU Verordnung 2017/745 in Bezug auf Bekleidung, Accessoires, Textilien oder Schuhe
- Bekleidung, Accessoires oder Schuhe oder Teile von Bekleidung Accessoires oder Schuhe die ausschließlich aus natürlichem Leder, Fell oder Häuten hergestellt sind.
- Nicht textile Reißverschlüsse und nicht textile dekorative Bestandteile
- Second-Hand Bekleidung und Accessoires sowie Textilien andere als Bekleidung oder Schuhe

§1 (B) soll nicht angewendet werden auf Einwegtextilien

## Beschränkte Stoffe

Substanzen	CAS Nr.	Grenzwert	Kommentare	Kritische Materialien
Cadmium und Cadmiumverbindungen	-	1 mg/kg		
Chrom VI Verbindungen	-	1 mg/kg	ausgedrückt als Metall, welches aus dem Material extrahiert werden kann	Polymere, beschichtete Textilien, gefärbte Textilien, Drucke
Arsenverbindungen	-	1 mg/kg		
Blei und Bleiverbindungen	-	1 mg/kg		
Benzol	71-43-2	5 mg/kg		
Benz[a]anthrazen	56-55-3	1 mg/kg	PAH	Waxes, paraffins, pigments, polymers
Benz[e]acephenanthrylen	205-99-2	1 mg/kg		
benzo[a]pyren; benzo[def]chrysen	50-32-8	1 mg/kg		
Benzo[e]pyren	192-97-2	1 mg/kg		
Benzo[j]fluoranthen	205-82-3	1 mg/kg		
Benzo[k]fluoranthen	207-08-9	1 mg/kg		
Chrysen	218-01-9	1 mg/kg		
Dibenz[a,h]anthrazen	53-70-3	1 mg/kg		
p-Chlorbenzotrichlorid	5216-25-1	1 mg/kg	Farbträgerstoff, Prozesslösemittel	Synthetische Fasern und Fasermischungen
Benzotrichlorid	98-07-7	1 mg/kg		
Benzylchlorid	100-44-7	1 mg/kg		
Formaldehyd	50-00-0	75 mg/kg	-	Harze, pflegeleicht Beschichtungen, Biozide
Formaldehyd in Jacken, Mänteln und Möbelbezugsstoffen	50-00-0	300 mg/kg (75 mg/kg nach 6 Monaten)	-	Harze, pflegeleicht Beschichtungen, Biozide
1,2-Benzoldicarboxylsäure; di-C 6-8-verzweigt alkyl ester, C 7-reich	71888-89-6	1000 mg/kg (Einzeln oder als Summe)	Phthalatweichmacher	Polymere, Harze
Bis(2-methoxyethyl) phthalat	117-82-8			
Diisopentylphthalat (DIPP)	605-50-5			
Di-n-pentyl phthalat (DPP)	131-18-0			
Di-n-hexyl phthalat (DnHP)	84-75-3			
N-methyl-2-pyrrolidon (NMP)	872-50-4	3000 mg/kg	Lösemittel	Polyurethane
N,N-dimethylacetamid (DMAC)	127-19-5	3000 mg/kg	Lösemittel	Elasthan, Aramid Fasern

Substanzen	CAS Nr.	Grenzwert	Kommentare	Kritische Materialien
N,N-dimethylformamid (DMF)	68-12-2	3000 mg/kg	Lösemittel	Polyurethane
C.I. Disperse Blau 1	2475-45-8	50 mg/kg		
C.I. Basic Rot 9	569-61-9	50 mg/kg	Farbstoff	Gefärbte Textilien
C.I. Basic Violet 3 mit $\geq 0,1$ % von Michler's Keton	548-62-9	50 mg/kg		
4-Chlor-o-toluidiniumchlorid	3165-93-3	30 mg/kg		
2-Naphthylammoniumacetat	553-00-4	30 mg/kg		
2,4-Diaminoanisolsulphat	39156-41-7	30 mg/kg	Arylamin Salze	Gefärbte Textilien
2,4,5-Trimethylanilinhydrochlorid	21436-97-5	30 mg/kg		
Chinolin	91-22-5	50 mg/kg	Zwischenprodukt der Farbstoffherstellung	Synthetische und natürliche Fasern

### Anmerkungen zu den hier geregelten Stoffen

Grundsätzlich ist zu sagen, dass die hier geregelten Stoffe auch schon bisher in regulatorischer oder in freiwilliger Form behandelt werden. Zum Beispiel als informationspflichtige SVHC oder in den freiwilligen Anforderungen auf Basis der RSLs der Handelshäuser.

Durch die Aufnahme in den Anhang XVII REACH gewinnt die Regelung eine deutlich andere Qualität, weil die Stoffverbote gesetzlich bindend werden und in Deutschland vorhersehbar nach Chemikaliensanktionsverordnung verfolgt werden. Zu den verschiedenen Stoffen / Stoffgruppen im Einzelnen:

### Schwermetalle

Hier wird der extrahierbare Gehalt der Schwermetalle Cadmium, Arsen und Blei geregelt. Dies erfordert eine zusätzliche Untersuchung auf extrahierbare Schwermetalle die heute in vielen Fällen noch nicht durchgängig erfolgt.

Chrom VI ist in Textilien kaum zu erwarten. Es gibt jedoch selten verwendete Färbeverfahren bei Wolle in denen die Verwendung von Chrom VI technologisch möglich ist. Aufgrund dieser Regelung wird ggf. eine zusätzliche Untersuchung auf Chrom VI erforderlich.

### **Benzol**

Bei Verwendung von Lösungsmitteln z.B. in Form von Druckfarben, Beschichtungen oder Thermotransferprints ist das Auftreten von Benzol nicht völlig auszuschließen, nach bisher vorliegenden Untersuchungsergebnissen jedoch sehr selten. Eher werden Lösungsmittel wie Toluol oder verschiedene Ester verwendet.

### **Verschiedene PAK**

Hier besteht schon seit längerer Zeit eine Regelung im Sinne des Anhang XVII REACH für Bestandteile aus Kunststoff oder Gummi die unmittelbar und länger mit der menschlichen Haut in Kontakt kommen. Gehalte über ein 1mg/kg dieser PAK in einfachen Textilien sind sehr selten, jedoch in beschichteten Materialien nicht auszuschließen.

### **Benzoylchloride**

Es ist nicht auszuschließen, dass diese Substanzen als Carrier im Färbeprozess verwendet werden. Im reglementierten Konzentrationsbereich ist auch nicht auszuschließen, dass technische Verunreinigungen z.B. aus der Produktion der Farbstoffe über Färbeprozesse in die Textilien eingeschleppt werden und somit die Benzoylchloride, wie auch andere chlororganische Verbindungen in den fertigen, gefärbten Textilien nachweisbar sind.

### **Formaldehyd**

Ein Gehalt von 75mg/kg an Formaldehyd in Textilien mit längerem Hautkontakt sollte in den meisten Fällen einzuhalten sein. Bei Schuhen die nicht ausschließlich aus Leder hergestellt sind, wird bei der Anzahl der verschiedenen enthaltenen Materialien (z.B. non-woven) diese Anforderung nicht ohne weiteres umsetzbar sein. Es sei darauf hingewiesen, dass durch die Umsetzung der geplanten Verordnung diese bisher freiwillige Anforderung dann eine verpflichtende sein wird.

Es sei darauf hingewiesen, dass der Grenzwert von 300mg/kg für Artikel ohne direkten Hautartikel nach weiteren sechs Monaten auf 75mg/kg abgesenkt wird.

### **Phthalate**

Auch heute schon gilt für die hier genannten Phthalate eine Informationspflicht im Sinne Artikel 33, 1 und 2 sowie Artikel 7, 1 REACH. Auch hier wird durch das Verbot die Regelung deutlich verschärft. Übliche Textilien enthalten vorhersehbar keine dieser Weichmacher, zu erwarten sind Gehalte dieser Weichmacher in Beschichtungen und Drucken, z.B. Thermotransferprints.

### **NMP, DMAC, DMFA**

Es handelt sich hier um Lösungsmittel die in der Herstellung von Fasern und Beschichtungssystemen verwendet werden. Die Grenzwerte sind vergleichsweise hoch und sollten bei technischer sinnhafter Produktion einzuhalten sein.

### **Farbstoffe**

Die Verwendung der hier genannten Farbstoffe in Textilien ist vergleichsweise selten und erfordert zusätzlichen Prüfaufwand.

### **Arylamine**

Die hier genannten primären aromatischen Amine sind schon heute als Bestandteil der verbotenen Azofarbstoffe reglementiert und werden entsprechend geprüft. Die Untersuchung auf die hier beschriebenen Spezies: Chloride, Acetate und Sulfate ist mit den bestehenden Untersuchungsverfahren nach dem derzeitigen Stand nicht möglich.

Die übliche Untersuchung auf verbotene Azofarbstoffe erscheint ausreichend, da damit auch sicher gestellt ist, dass die hier genannten spezifischen Substanzen nicht im Produkt enthalten sind.

### **Chinolin**

Die Substanz ist nahe verwandt mit den PAK, hat eine dem Naphthalin ähnliche Struktur und findet sich auch in Steinkohlenteer und somit ggf. in Materialien in denen auch erhöhte Gehalte an PAK auftreten. Die Substanz kann zusammen mit den übrigen PAK bestimmt werden. Belastbare Prüferfahrungen liegen dazu noch nicht ausreichend vor. Es ist jedoch nicht zu erwarten, dass regelmäßig Gehalte an **Chinolin** von mehr als 50 mg/kg in den relevanten Materialien gefunden werden.

### **Weitere fachliche Informationen erhalten Sie bei:**

TÜV Rheinland LGA Products GmbH  
Dr. Ansgar Wennemer  
Am Grauen Stein  
D-51105 Köln

Retail Technical Competence Center  
Tel. +49 221 806-2062  
Fax +49 221 806-2882  
Wennemer@de.tuv.com

### **Haftungsausschluss**

Dieser Newsletter umfasst lediglich Informationen allgemeiner Art ohne konkreten Bezug auf bestimmte natürliche oder juristische Personen, Gegenstände oder Sachverhalte. Dieser Newsletter ist nicht als Rechtsberatung zu verstehen und ersetzt eine solche in keinem Fall.

Die TÜV Rheinland LGA Products GmbH (TRLP) kann nicht gewährleisten, dass alle Formulierungen genau den jeweiligen offiziellen Fassungen entsprechen. Die TRLP ist um Richtigkeit und Aktualität der bereitgestellten Informationen bemüht. Trotzdem können Fehler und Unklarheiten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die TRLP übernimmt deshalb keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen.

Haftungsansprüche gegen die TRLP, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen.