

# Neue gesetzliche Regelungen mit Relevanz für Schuhe und Lederprodukte

*Neben der turnusmäßigen Erweiterung der SVHC-Kandidatenliste im Januar 2019 gab es im Oktober und Dezember 2018 neue Einträge in Anhang XVII der REACH-Verordnung zu 33 CMR-Stoffen und vier Phthalat-Weichmachern mit Relevanz für Materialien, die bei Schuhen und Bekleidung weitverbreiteten Einsatz finden. Sie betreffen unter anderem Formaldehyd und Chinolin (Quinoline) sowie einige Substanzen aus den Stoffklassen der Phthalate, der Löslichen Schwermetalle, der Chlororganischen Carrier und der Dispersionsfarbstoffe. Zwar gelten die gesetzlichen Neuerungen erst ab Juli beziehungsweise November 2020, doch benötigt die REACH-konforme Herstellung von Waren und Materialien einige Vorlaufzeit. Daher ist es ratsam, die Grenzwerte vor allem bei Rohmaterialien und Komponenten schon jetzt zu berücksichtigen.*

## Phthalate: Eintrag in Anhang XVII der REACH-Verordnung

Die Europäische Kommission hat am 18. Dezember 2018 eine neue Verordnung veröffentlicht, durch die Eintrag 51 des Anhangs XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) geändert wird. Diese Änderung betrifft vier Phthalate (DIBP, DBP, BBP, DEHP), die in einer großen Vielfalt in weichmacherhaltigen Materialien enthalten sind und nach Auffassung der Kommission ein unannehmbares Risiko für die menschliche Gesundheit darstellen.

Die Aufnahme von Phthalaten kann durch belastete Lebensmittel, das Einatmen von mit phthalathaltigem Staub belasteter Luft in Innenräumen sowie durch den direkten Kontakt belasteter Gegenstände mit der Haut oder Schleimhäuten erfolgen.

Die neue Regelung gilt ab dem 7. Juli 2020. Sie betrifft Materialien aus Polyvinylchlorid (PVC), Polyvinylidenchlorid (PVDC), Polyvinylacetat (PVA), Polyurethane (PU) sowie alle anderen Polymere (unter anderem Polymerschaum und Kautschuk außer Silikonkautschuk und natürliche Latexbeschichtungen), Oberflächenbeschichtungen, rutschfeste Beschichtungen, Verkleidungen, Klebeschichten, aufgedruckte Muster, Klebstoffe, Dichtungsmassen, Tinten und Farben. Außerdem wird das Verbot auf Spielzeug und Babyartikel erweitert, wobei bei diesen Produkten DEHP, DBP oder BBP bisher schon reguliert waren und nun zusätzlich DIBP verboten wird.



Phthalat-Weichmacher: Grenzwerte für Artikel und Materialien ab dem 7. Juli 2020	
DIBP - Diisobutylphthalat DBP - Dibutylphthalat BBP - Benzylbutylphthalat DEHP - Diethylhexylphthalat	0,1 % = 1000 mg/kg je Substanz oder Summe  Einschränkung: Für Erzeugnisse, die - für die Verwendung im Freien bestimmt sind - ausschließlich industriell und landwirtschaftlich verwendet werden gilt die Regelung nur, wenn die Erzeugnisse mit menschlichen Schleimhäuten oder für längere Zeit mit der Haut in Kontakt kommen.

**Erzeugnisse, die nach dem 7. Juli 2020 in Verkehr gebracht werden und den Grenzwert für die in der Tabelle genannten Phthalate überschreiten, sind dann nicht mehr verkehrsfähig.**

Ausgenommen von dem Verbot sind Luftfahrzeuge, Kraftfahrzeuge, Messgeräte fürs Labor und Erzeugnisse, für die es bereits eigene Regelungen gibt, wie zum Beispiel Lebensmittelkontaktmaterialien oder pharmazeutisch-kosmetische Erzeugnisse sowie Elektro- und Elektronikgeräte (diese fallen in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2011/65/EU).

### 33 CMR-Stoffe: Eintrag in Anhang XVII der REACH-Verordnung

In der Verordnung (EU) 2018/1513 der Kommission vom 10. Oktober 2018 zur Änderung des Anhanges XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 wird die Beschränkung und Verwendung von 33 CMR-Stoffen (CMR = karzinogen, keimzellmutagen oder reproduktionstoxisch), denen Verbraucher durch Hautkontakt und Inhalation ausgesetzt sind, geregelt. Um die Exposition so gering wie möglich zu halten, wird das Inverkehrbringen der CMR-Stoffe in Bekleidung, Schuhen, Taschen und anderen Textilien, die in einem ähnlichen Maße mit der menschlichen Haut in Berührung kommen wie Bekleidung (beispielsweise Bettwäsche), verboten. Die Stoffe, für die die Beschränkung gilt, werden in unterschiedlichen Prozessen in der Textil- und Schuhindustrie sowie bei ihren Zulieferern verwendet.

Folgende Erzeugnisse gelten für die Regelung der 33 CMR-Stoffe als vorrangig:

- Kleidung oder damit in Bezug stehendes Zubehör
- andere Textilien, die bei normaler oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung in einem ähnlichen Maße wie Kleidung mit der menschlichen Haut in Berührung kommen
- Schuhe



Die neuen Regelungen für die 33 CMR-Stoffe sind ab dem 1. November 2020 für körpernahe Textilien einzuhalten.

<b>33 CMR Stoffe: Grenzwerte für Artikel und Materialien ab dem 11. November 2020</b>	
<b>Schwermetalle löslich</b> Cadmium, Arsen, Blei, Chrom VI	1 mg/kg je Substanz
<b>VOC Benzol</b>	5 mg/kg
<b>EU-PAK</b> Benzo[a]anthracen, Benzo[e]acephenanthrylen Benzo[a]pyren, Benzo[e]pyren, Benzo[j]fluoranthen Benzo[k]fluoranthen, Chrysen, Dibenz[a,h]anthracen	1 mg/kg je Substanz
<b>Chlorierte Benzole und Toluole (Chlororganische Carrier)</b> Tetrachlortoluol, Trichlortoluol, Chlortoluol	1 mg/kg je Substanz
<b>Formaldehyd</b>	75 mg/kg*
<b>Phthalate</b> DIHP, DMEP, DIPP, DPP, DnHP	1000 mg/kg je Substanz
<b>Lösungsmittel</b> NMP, DMAC, DMFA	3000 mg/kg je Substanz
<b>Dispersionsfarbstoffe</b> Disperse Blue 1, Basic Red 9, Basic Violet 3	50 mg/kg je Substanz
<b>Salze von bereits regulierten Azo-Farbstoffen</b> 4-Chlor-o-Toluidinchlorid; 2-Naphthylammoniumacetat; 4-Methoxy-m-Phenylendiammoniumsulfat; 2,4-Diaminoanisolsulfat; 2,4,5-Trimethylanilinhydrochlorid;	30 mg/kg je Substanz
<b>Quinoline</b>	50 mg/kg

\* Übergangsfrist mit 300mg/kg für Jacken, Mäntel und Polsterungen bis 1. November 2023

Die meisten der 33 CMR-Stoffe sind in den gängigen Grenzwertlisten der Schuh- und Lederindustrie bereits geregelt. Zu beachten ist aber, dass hiermit erstmalig gesetzliche Grenzwerte für Parameter festgelegt wurden, die in Schuhmaterialien recht häufig gefunden werden, wie zum Beispiel einige lösliche Schwermetalle, Formaldehyd und die Phthalate DIHP, DMEP, DIPP, DPP und DnHP.

Ausgenommen von dem Verbot für die 33 CMR-Stoffe sind Kleidung, Schuhe oder Teile und Zubehör davon, die ausschließlich aus Leder, Pelzen oder Häuten bestehen, nichttextile Verschlüsse und Zierelemente, gebrauchte Kleidung oder Schuhe und damit in Bezug stehendes Zubehör, Teppichböden und textile Fußbodenbeläge zur Verwendung in Innenräumen sowie Persönliche Schutzausrüstung und Medizinprodukte.

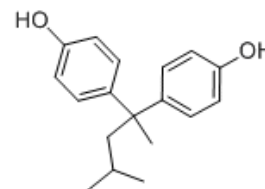
### Erweiterung der SVHC-Kandidatenliste

Die ECHA hat am 15. Januar 2019 sechs neue, besonders besorgniserregende Stoffe (SVHCs) in die REACH-Kandidatenliste aufgenommen, die damit jetzt 197 Chemikalien enthält.

#### Bisphenol-Derivat:

**BisP-MIBK** oder **2,2-Bis (4'-hydroxyphenyl) -4-methylpentan**  
(CAS 6807-17-6)

Grund der Aufnahme: reproduktionstoxisch

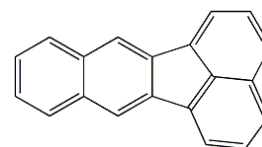


BisP-MIBK ist neben Bisphenol A ein weiterer Vertreter der Bisphenol-Gruppe, der auf die SVHC-Liste gesetzt wurde. Zum Einsatz kommt BisP-MIBK ebenso wie Bisphenol A in Kunststoffen, Thermopapier, Beschichtungen und Epoxidharzen. Eine Überschreitung des Grenzwertes in Schuhmaterialien ist eher unwahrscheinlich, aber im Einzelfall nicht komplett auszuschließen.

#### Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK):

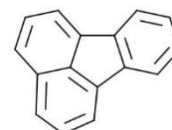
**Benzo[k]fluoranthren** (CAS 207-08-9)

Grund der Aufnahme: karzinogen, persistent (P), bioakkumulierbar (B) und toxisch (T)



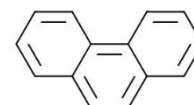
**Fluoranthren** (CAS 206-44-0; 93951-69-0)

Grund der Aufnahme: persistent (P), bioakkumulierbar (B) und toxisch (T)



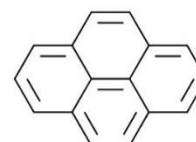
**Phenanthren** (CAS 85-01-8)

Grund der Aufnahme: persistent (P) und bioakkumulierbar (B)



**Pyren** (CAS 129-00-0; 1718-52-1)

Grund der Aufnahme: persistent (P), bioakkumulierbar (B) und toxisch (T)



Benzo[k]fluoranthen gehört zur Gruppe der Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK), die als sogenannte EU-PAK für wiederholt berührbare Kunststoffe mit einem Grenzwert von 1,0 mg/kg und für Kinderartikel mit einem Grenzwert von 0,5 mg/kg gesetzlich geregelt sind. Als SVHC-Kandidaten unterliegen Benzo[k]fluoranthen, Fluoranthen, Phenanthren und Pyren ab sofort der Mitteilungspflicht, wenn ihr Gehalt 0,1 % (= 1000 mg/kg) in einem Material, unabhängig von einem zu erwartenden Hautkontakt, übersteigt. PAK werden nicht bewusst zugesetzt; sie stammen entweder aus kontaminierten Rohstoffen oder entstehen prozessbedingt. PAK findet man hauptsächlich in Gummi, Plastik, Beschichtungen, Farben oder Klebstoffen. Ihr Gehalt übersteigt im fertigen Erzeugnis erfahrungsgemäß so gut wie nie die 0,1%-Grenze.

#### UV-Filter:

**3-BC** oder **3-Benzylidencampher** oder  
**1,7,7-Trimethyl-3-(phenylmethyl)bicyclo[2.2.1]heptan-2-on**  
(CAS 15087-24-8)

Grund der Aufnahme: endokriner Disruptor, umweltgefährdend für aquatische Ökosysteme



Die Verbindung wurde früher als UV-Filter in kosmetischen Produkten verwendet. Diese Anwendung ist aber seit 2016 verboten. Im Bereich von Schuhmaterialien ist der Einsatz von 3-BC nicht zu erwarten.

Die vollständige Liste der SVHC-Kandidaten mit Bezug auf ihre Relevanz für Schuhe und Schuhmaterialien finden Sie auf der [PFI-Webseite](#).

#### Weitere Fragen beantwortet gerne:

Dr. Ines Anderie

Chemische Analytik

Tel.: +49-(0)6331 – 2490 712

E-Mail: [ines.anderie@pfi-germany.de](mailto:ines.anderie@pfi-germany.de)