

**ERLÄUTERUNGEN**
**Es wird empfohlen, bei Detailfragen, z. B. betreffend betroffene Anwendung, Ausnahme- oder Übergangsregelungen, den vollständigen Gesetzestext heranzuziehen.**
<sup>1)</sup> Grenzwerte beziehen sich auf Gemische und/oder Erzeugnisse. Fehlt eine Konzentrationsangabe, so sind entweder die spezifischen Regelungen in den Vorschriften zu beachten oder der Gesetzgeber hat Grenzwerte nicht festgelegt. In diesem Falle können die Berücksichtigungsgrenzen gemäß Richtlinie 67/548/EWG geändert durch 2001/59/EG, Anhang VI Nr. 1.7.2.1 und Richtlinie 1999/45/EG Artikel 3 Abs. 3 herangezogen werden.

<sup>2)</sup> Angaben gelten für die gesamte Stoffgruppe, falls nicht anders vermerkt. Ausnahmen für Forschung und Entwicklung sowie für die Entsorgung sind nicht berücksichtigt.

<sup>3)</sup> Soweit bekannt. Abkürzungen: <sup>a)</sup> ChemVerbotsV = Chemikalien-Verbotsverordnung; <sup>b)</sup> BattG = Batteriegesetz; <sup>c)</sup> ElektroG = Elektro- und Elektronikgerätegesetz; <sup>d)</sup> ChemOzonSchichtV = Chemikalien-Ozonschichtverordnung; <sup>e)</sup> VerpackungsV = Verpackungsverordnung; <sup>f)</sup> ChemRRV (CH) = Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung = Swiss ordinance on reduction of chemical risks; <sup>h)</sup> KIFS = Swedish National Chemicals Inspectorate's Regulations (Kemikalieinspektionens föreskrifter); <sup>i.)</sup> CAA = Clean Air Act

<sup>4)</sup> In Geräten fest eingebaute Batterien sind solche, bei denen eine mühelose Entnahme der Batterie durch den Verbraucher nicht gewährleistet ist. Die Batterien sind eingelötet, eingeschweißt oder auf andere Weise mit den Kontakten fest verbunden.

Stoff	CAS-Nr.	Grenzwert <sup>1) 2)</sup>	betroffene Anwendung <sup>2)</sup>	Aus- <sup>2)</sup> nahmen	Gesetzliche Regelungen <sup>3)</sup>	Bemerkungen zu Ausnahmen	
<b>Aliphatische Chlorkohlenwasserstoffe</b>							
1.) Tetrachlormethan	56-23-5	0,1 Gew.% in Summe	generelles Verbot als Stoff  in Gemischen und Erzeugnisse für die Stoffe unter 1.) bis 4.) oder in Gemischen für die Stoffe unter 5.) bis 8.)  z. B. als Lösungs- und Reinigungsmittel	ja	DE	<a href="#">ChemVerbotsV <sup>a)</sup></a>	siehe ChemVerbotsV (Anhang Abschnitt 16)
2.) 1,1,1,2-Tetrachlorethan	79-34-5						
3.) 1,1,1,2-Tetrachlorethan	630-20-6			ja	EU	<a href="#">Verordnung (EG) Nr. 1907/2006</a>	
4.) Pentachlorethan	76-01-7						
5.) Trichlormethan (Chloroform)	67-66-3			ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	
6.) 1,1,2-Trichlorethan	79-00-5						
7.) 1,1-Dichlorethylen	75-35-4			ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	
8.) 1,1,1-Trichlorethan	71-55-6						
<b>Aromatische Amine</b>							
2-Naphthylamin und seine Salze	91-59-8	0,1 Gew.% in Summe	generelles Verbot als Stoff  in Gemischen  z. B. als Alterungsschutzmittel in Ölen und Schmierstoffen	nein	DE	<a href="#">ChemVerbotsV a)</a> (Anhang: Abschnitt 7)	siehe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Anhang XVII Nr. 12 -15)
Biphenyl-4-ylamin Xenylamin und seine Salze	92-67-1			ja	EU	<a href="#">Verordnung (EG) Nr. 1907/2006</a>	
Benzidin und seine Salze	92-87-5			ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	
4-Nitrobiphenyl	92-93-3			ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	
<b>Arsenverbindungen</b>							
			z. B. in Holzschutzmitteln, mit Holzschutzmitteln behandeltes Holz	ja	DE	<a href="#">ChemVerbotsV <sup>a)</sup></a>	siehe ChemVerbotsV (Anhang: Abschnitt 10)
				ja	EU	<a href="#">Verordnung (EG) Nr. 1907/2006</a>	siehe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Anhang XVII Nr. 19)
<b>Arsen und Arsenverbindungen</b>	7440-38-2			ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	<a href="#">siehe ChemRRV (Anhang 2.4)</a>
<b>Asbest</b>							
Aktinolith	77536-66-4	0,1 Gew.% in Summe	generelles Verbot als Stoff  in Gemischen und Erzeugnissen  generelles Verbot als Stoff, Gemische und Erzeugnisse	ja	DE	<a href="#">ChemVerbotsV <sup>a)</sup></a>	siehe ChemVerbotsV (Anhang: Abschnitt 2)
Amosit	12172-73-5						
Anthophyllit	77536-67-5			ja	EU	<a href="#">Verordnung (EG) Nr. 1907/2006</a>	
Chrysotil	12001-29-5						
Krokydolith	12001-28-4			ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	
Tremolit	77536-68-6						

**ERLÄUTERUNGEN**
**Es wird empfohlen, bei Detailfragen, z. B. betreffend betroffene Anwendung, Ausnahme- oder Übergangsregelungen, den vollständigen Gesetzestext heranzuziehen.**
<sup>1)</sup> Grenzwerte beziehen sich auf Gemische und/oder Erzeugnisse. Fehlt eine Konzentrationsangabe, so sind entweder die spezifischen Regelungen in den Vorschriften zu beachten oder der Gesetzgeber hat Grenzwerte nicht festgelegt. In diesem Falle können die Berücksichtigungsgrenzen gemäß Richtlinie 67/548/EWG geändert durch 2001/59/EG, Anhang VI Nr. 1.7.2.1 und Richtlinie 1999/45/EG Artikel 3 Abs. 3 herangezogen werden.

<sup>2)</sup> Angaben gelten für die gesamte Stoffgruppe, falls nicht anders vermerkt. Ausnahmen für Forschung und Entwicklung sowie für die Entsorgung sind nicht berücksichtigt.

<sup>3)</sup> Soweit bekannt. Abkürzungen: <sup>a)</sup> ChemVerbotsV = Chemikalien-Verbotsverordnung; <sup>b)</sup> BattG = Batteriegesetz; <sup>c)</sup> ElektroG = Elektro- und Elektronikgerätegesetz; <sup>d)</sup> ChemOzonSchichtV = Chemikalien-Ozonschichtverordnung; <sup>e)</sup> VerpackungsV = Verpackungsverordnung; <sup>f)</sup> ChemRRV (CH) = Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung = Swiss ordinance on reduction of chemical risks; <sup>h)</sup> KIFS = Swedish National Chemicals Inspectorate's Regulations (Kemikalieinspektionens föreskrifter); <sup>i.)</sup> CAA = Clean Air Act

<sup>4)</sup> In Geräten fest eingebaute Batterien sind solche, bei denen eine mühelose Entnahme der Batterie durch den Verbraucher nicht gewährleistet ist. Die Batterien sind eingelötet, eingeschweißt oder auf andere Weise mit den Kontakten fest verbunden.

Stoff	CAS-Nr.	Grenzwert <sup>1) 2)</sup>	betroffene Anwendung <sup>2)</sup>	Aus- <sup>2)</sup> nahmen		Gesetzliche Regelungen <sup>3)</sup>	Bemerkungen zu Ausnahmen
				ja	nein		
Benzol	71-43-2	0,1 Gew.%	generelles Verbot als Stoff in Gemischen	ja	DE	<a href="#">ChemVerbotsV <sup>a)</sup></a>	siehe ChemVerbotsV (Anhang: Abschnitt 6)
				ja	EU	<a href="#">Verordnung (EG) Nr. 1907/2006</a>	siehe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Anhang XVII Nr. 5)
				ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	<a href="#">siehe ChemRRV (Anhang 1.12)</a>
<b>Blei und -verbindungen</b>							
Blei	7439-92-1	0,1 Gew.%	in Batterien und Akkumulatoren, die in Geräte fest eingebaut sind <sup>4)</sup>	ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	<a href="#">siehe ChemRRV (Anhang 2.15 (3))</a>
		0,1 Gew.%	in Elektrogeräten	ja	DE	<a href="#">ElektroG <sup>c)</sup> (Abschnitt 2)</a>	<a href="#">siehe 2002/95/EG (Anhang)</a>
				ja	EU	<a href="#">2002/95/EG</a>	
				ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup> (Anhang 2.16 (6))</a>	
Wasserfreies neutrales Bleikarbonat	598-63-0	0,01 Gew.%	generelles Verbot als Stoff und in Gemischen zur Verwendung als Farben	ja	DE	<a href="#">ChemVerbotsV <sup>a)</sup></a>	siehe ChemVerbotsV (Anhang: Abschnitt 8)
Tribleidicarbonatdihydroxid	1319-46-6			ja	EU	<a href="#">Verordnung (EG) Nr. 1907/2006</a>	siehe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Anhang XVII Nr. 16 - 17)
Bleisulfat	7446-14-2 15739-80-7						
Bleiverbindungen		0,01 Gew.%	in Anstrichfarben und Lacken	ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	<a href="#">siehe ChemRRV (Anhang 2.8)</a>
<b>Bromierte Flammschutzmittel</b>							
Octabromdiphenylether (OctaBDE, C <sub>12</sub> H <sub>2</sub> Br <sub>8</sub> O)	32536-52-0	0,1 Gew.%	generelles Verbot als Stoff in Gemischen und Erzeugnissen z. B. in Kunststoffen	nein	DE	<a href="#">ChemVerbotsV <sup>a)</sup> (Anhang: Abschnitt 25)</a>	
Pentabromdiphenylether (PentaBDE, C <sub>12</sub> H <sub>5</sub> Br <sub>5</sub> O)	32534-81-9			nein	EU	<a href="#">Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Anhang XVII Nr. 44, 45)</a>	
				nein	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup> (annex 1.9)</a>	
Polybromierte Biphenyle (PBB)		0,1 Gew.%	in Elektrogeräten	ja	DE	<a href="#">ElektroG <sup>c)</sup> (Abschnitt 2)</a>	<a href="#">siehe 2002/95/EG (Anhang)</a> Die Ausnahme 9a für Decabromdiphenylether (Deca-BDE) ist nichtig mit Wirkung zum 01.08.2008 aufgrund Entscheidung des EUGH vom 01.04.2008.
Polybromierte Diphenylether (PBDE)		0,1 Gew.%		ja	EU	<a href="#">2002/95/EG</a>	
				ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup> (annex 1.9)</a>	

**ERLÄUTERUNGEN**
**Es wird empfohlen, bei Detailfragen, z. B. betreffend betroffene Anwendung, Ausnahme- oder Übergangsregelungen, den vollständigen Gesetzestext heranzuziehen.**
<sup>1)</sup> Grenzwerte beziehen sich auf Gemische und/oder Erzeugnisse. Fehlt eine Konzentrationsangabe, so sind entweder die spezifischen Regelungen in den Vorschriften zu beachten oder der Gesetzgeber hat Grenzwerte nicht festgelegt. In diesem Falle können die Berücksichtigungsgrenzen gemäß Richtlinie 67/548/EWG geändert durch 2001/59/EG, Anhang VI Nr. 1.7.2.1 und Richtlinie 1999/45/EG Artikel 3 Abs. 3 herangezogen werden.

<sup>2)</sup> Angaben gelten für die gesamte Stoffgruppe, falls nicht anders vermerkt. Ausnahmen für Forschung und Entwicklung sowie für die Entsorgung sind nicht berücksichtigt.

<sup>3)</sup> Soweit bekannt. Abkürzungen: <sup>a)</sup> ChemVerbotsV = Chemikalien-Verbotsverordnung; <sup>b)</sup> BattG = Batteriegesetz; <sup>c)</sup> ElektroG = Elektro- und Elektronikgerätegesetz; <sup>d)</sup> ChemOzonSchichtV = Chemikalien-Ozonschichtverordnung; <sup>e)</sup> VerpackungsV = Verpackungsverordnung; <sup>f)</sup> ChemRRV (CH) = Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung = Swiss ordinance on reduction of chemical risks; <sup>h)</sup> KIFS = Swedish National Chemicals Inspectorate's Regulations (Kemikalieinspektionens föreskrifter); i.) CAA = Clean Air Act

<sup>4)</sup> In Geräten fest eingebaute Batterien sind solche, bei denen eine mühelose Entnahme der Batterie durch den Verbraucher nicht gewährleistet ist. Die Batterien sind eingelötet, eingeschweißt oder auf andere Weise mit den Kontakten fest verbunden.

Stoff	CAS-Nr.	Grenzwert <sup>1) 2)</sup>	betroffene Anwendung <sup>2)</sup>	Aus- <sup>2)</sup> nahmen	Gesetzliche Regelungen <sup>3)</sup>	Bemerkungen zu Ausnahmen	
<b>Cadmium und -verbindungen</b>							
Cadmium Cadmiumverbindungen	7440-43-9	0,01 Gew.%	in Farbmitteln für Kunststoffe, in Farben und Lacken, als Stabilisator für Kunststoffe (z. B. PVC), als metallischer Oberflächenschutz, in Erzeugnissen	ja	DE	<a href="#">ChemVerbotsV <sup>a)</sup></a>	siehe ChemVerbotsV (Anhang: Abschnitt 18)
				ja	EU	<a href="#">Verordnung (EG) Nr. 1907/2006</a>	siehe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Anhang XVII Nr. 23)
		0,0075 Gew.%		ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	<a href="#">siehe ChemRRV (Anhang 2.9 (2))</a>
				ja	DK	<a href="#">Ministerial Order No. 1199 of 23. Dec. 1992</a>	<a href="#">siehe Ministerial Order No. 1199 of 23. Dec. 1992</a>
Cadmium	7440-43-9	0,01 Gew.%	in Elektrogeräten	ja	DE	<a href="#">ElektroG <sup>c)</sup> (Abschnitt 2)</a>	<a href="#">siehe 2002/95/EG (Anhang)</a>
				ja	EU	<a href="#">2002/95/EG</a>	
				ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup> (Anhang 2.16 (6))</a>	
		0,002 Gew.%	in Batterien und Akkumulatoren	ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	<a href="#">siehe ChemRRV (Anhang 2.16 (3))</a>
				ja	DE	<a href="#">BattG <sup>b)</sup></a>	siehe BattG (Abschnitt 2, § 3)
				ja	EU	<a href="#">2006/66/EG</a>	siehe 2006/66/EG (Artikel 4)
				ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	<a href="#">siehe ChemRRV (Anhang 2.15 (2))</a>
0,0005 Gew.%	in Batterien und Akkumulatoren, die in Geräte fest eingebaut sind <sup>4)</sup>	ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	<a href="#">siehe ChemRRV (Anhang 2.15 (2))</a>		
0,015 Gew.%	in Kohle-Zink-Batterien	ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	<a href="#">siehe ChemRRV (Anhang 2.15 (2))</a>		
<b>Chlorparaffine (kurzkettige)</b> Alkane, C10–C13		1 Gew.%	zur Verwendung in der Metallverarbeitung und Metallbearbeitung	nein	DE	<a href="#">ChemVerbotsV <sup>a)</sup> (Anhang: Abschnitt 24)</a>	
				nein	EU	<a href="#">Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Anhang XVII Nr. 12)</a>	
			in Anstrichfarben und Lacke, in Dichtungsmassen, in Kunststoffe und Gummi, in Metallverarbeitungsmittel	nein	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup> (Anhang 1.2)</a>	

**ERLÄUTERUNGEN**
**Es wird empfohlen, bei Detailfragen, z. B. betreffend betroffene Anwendung, Ausnahme- oder Übergangsregelungen, den vollständigen Gesetzestext heranzuziehen.**
<sup>1)</sup> Grenzwerte beziehen sich auf Gemische und/oder Erzeugnisse. Fehlt eine Konzentrationsangabe, so sind entweder die spezifischen Regelungen in den Vorschriften zu beachten oder der Gesetzgeber hat Grenzwerte nicht festgelegt. In diesem Falle können die Berücksichtigungsgrenzen gemäß Richtlinie 67/548/EWG geändert durch 2001/59/EG, Anhang VI Nr. 1.7.2.1 und Richtlinie 1999/45/EG Artikel 3 Abs. 3 herangezogen werden.

<sup>2)</sup> Angaben gelten für die gesamte Stoffgruppe, falls nicht anders vermerkt. Ausnahmen für Forschung und Entwicklung sowie für die Entsorgung sind nicht berücksichtigt.

<sup>3)</sup> Soweit bekannt. Abkürzungen: <sup>a)</sup> ChemVerbotsV = Chemikalien-Verbotsverordnung; <sup>b)</sup> BattG = Batteriegesetz; <sup>c)</sup> ElektroG = Elektro- und Elektronikgerätegesetz; <sup>d)</sup> ChemOzonSchichtV = Chemikalien-Ozonschichtverordnung; <sup>e)</sup> VerpackungsV = Verpackungsverordnung; <sup>f)</sup> ChemRRV (CH) = Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung = Swiss ordinance on reduction of chemical risks; <sup>h)</sup> KIFS = Swedish National Chemicals Inspectorate's Regulations (Kemikalieinspektionens föreskrifter); <sup>i.)</sup> CAA = Clean Air Act

<sup>4)</sup> In Geräten fest eingebaute Batterien sind solche, bei denen eine mühelose Entnahme der Batterie durch den Verbraucher nicht gewährleistet ist. Die Batterien sind eingelötet, eingeschweißt oder auf andere Weise mit den Kontakten fest verbunden.

Stoff	CAS-Nr.	Grenzwert <sup>1) 2)</sup>	betroffene Anwendung <sup>2)</sup>	Aus- <sup>2)</sup> nahmen	Gesetzliche Regelungen <sup>3)</sup>	Bemerkungen zu Ausnahmen	
Sechswertiges Chrom - (Chrom VI)		0,1 Gew.%	in Elektrogeräten	ja	DE	<a href="#">ElektroG <sup>c)</sup></a> <a href="#">(Abschnitt 2)</a>	<a href="#">siehe 2002/95/EG (Anhang)</a>
				ja	EU	<a href="#">2002/95/EG</a>	
				ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a> <a href="#">(Anhang 2.16 (6))</a>	
Chromathaltiger Zement		0,0002 Gew.% Trockenmasse Zement	Zement und Gemische, die Zement enthalten, dürfen nicht in den Verkehr gebracht werden, wenn in der nach Wasserzugabe gebrauchsfertigen Form der Gehalt an löslichem <b>Chrom VI</b> mehr als 2 mg/kg beträgt.	ja	DE	<a href="#">ChemVerbotsV <sup>a)</sup></a>	siehe ChemVerbotsV (Anhang: Abschnitt 28)
				ja	EU	<a href="#">Verordnung (EG) Nr. 1907/2006</a>	siehe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Anhang XVII Nr. 47)
				ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	<a href="#">siehe ChemRRV (Anhang 2.16 (1))</a>
Dimethylfumarat (DMF)	624-49-7	0,1 Gew.%	im Produkt oder Produktteil z. B. gegen Schimmelpilzbefall	nein	EU	<a href="#">Entscheidung (251/2009/EG)</a>	
<b>Flourierte Treibhausgase</b>							
teillfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFKW) (C1-C6), <a href="#">siehe Anhang 1, Teil 1 Verordnung (EG) Nr. 842/2006</a>			in Einkomponentenschäume	ja	EU	<a href="#">Verordnung (EG) Nr. 842/2006</a>	siehe Verordnung (EG) Nr. 842/2006
perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW) (C1-C6), <a href="#">siehe Anhang 1, Teil 1 Verordnung (EG) Nr. 842/2006</a>							
Schwefelhexafluorid (SF6)							
Formaldehyd	50-00-0	0,1 ml/m3 (spezielles Prüfverfahren)	in Holzwerkstoffen, Möbeln	ja	DE	<a href="#">ChemVerbotsV <sup>a)</sup></a>	siehe ChemVerbotsV (Anhang: Abschnitt 3)
		0,13 ml/m3 (spezielles Prüfverfahren)		nein	AT	<a href="#">Formaldehydverordnung BGBl. Nr. 194/1990</a>	
		0,2 Gew.%	in Wasch-, Reinigungs- und Pfleagemitteln	nein	SE	<a href="#">KIFS 1998:8 (Kap. 9. §§ 20-27)</a>	
			ja	DE	<a href="#">ChemVerbotsV <sup>a)</sup></a>	siehe ChemVerbotsV (Anhang: Abschnitt 3)	
			ja	AT	<a href="#">Formaldehydverordnung BGBl. Nr. 194/1990</a>	siehe Formaldehydverordnung BGBl. Nr. 194/1990	

**ERLÄUTERUNGEN**
**Es wird empfohlen, bei Detailfragen, z. B. betreffend betroffene Anwendung, Ausnahme- oder Übergangsregelungen, den vollständigen Gesetzestext heranzuziehen.**
<sup>1)</sup> Grenzwerte beziehen sich auf Gemische und/oder Erzeugnisse. Fehlt eine Konzentrationsangabe, so sind entweder die spezifischen Regelungen in den Vorschriften zu beachten oder der Gesetzgeber hat Grenzwerte nicht festgelegt. In diesem Falle können die Berücksichtigungsgrenzen gemäß Richtlinie 67/548/EWG geändert durch 2001/59/EG, Anhang VI Nr. 1.7.2.1 und Richtlinie 1999/45/EG Artikel 3 Abs. 3 herangezogen werden.

<sup>2)</sup> Angaben gelten für die gesamte Stoffgruppe, falls nicht anders vermerkt. Ausnahmen für Forschung und Entwicklung sowie für die Entsorgung sind nicht berücksichtigt.

<sup>3)</sup> Soweit bekannt. Abkürzungen: <sup>a)</sup> ChemVerbotsV = Chemikalien-Verbotsverordnung; <sup>b)</sup> BattG = Batteriegesetz; <sup>c)</sup> ElektroG = Elektro- und Elektronikgerätegesetz; <sup>d)</sup> ChemOzonSchichtV = Chemikalien-Ozonschichtverordnung; <sup>e)</sup> VerpackungsV = Verpackungsverordnung; <sup>f)</sup> ChemRRV (CH) = Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung = Swiss ordinance on reduction of chemical risks; <sup>h)</sup> KIFS = Swedish National Chemicals Inspectorate's Regulations (Kemikalieinspektionens föreskrifter); <sup>i.)</sup> CAA = Clean Air Act

<sup>4)</sup> In Geräten fest eingebaute Batterien sind solche, bei denen eine mühelose Entnahme der Batterie durch den Verbraucher nicht gewährleistet ist. Die Batterien sind eingelötet, eingeschweißt oder auf andere Weise mit den Kontakten fest verbunden.

Stoff	CAS-Nr.	Grenzwert <sup>1) 2)</sup>	betroffene Anwendung <sup>2)</sup>	Aus- <sup>2)</sup> nahmen	Gesetzliche Regelungen <sup>3)</sup>	Bemerkungen zu Ausnahmen
<b>Mineralfasern, bioresistent</b>						
Künstliche Mineralfasern, die aus ungerichteten glasigen (Silikat-) Fasern mit einem Massegehalt von über 18 % an Oxiden von Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium und Barium bestehen		0,1 Gew.% in Summe	in technischen Isolierungen	ja	DE <a href="#">ChemVerbotsV <sup>a)</sup></a>	siehe ChemVerbotsV (Anhang: Abschnitt 23)
<b>Ozonschichtschädigende Stoffe</b>						
Fluorchlorkohlenwasserstoffe <a href="#">siehe Gruppe I, Anhang 1 Verordnung (EG) Nr. 2037/2000</a>		1 Gew.% in Summe	generelles Verbot als Stoff  in Gemischen und in Erzeugnissen, z. B.:	ja	DE <a href="#">ChemOzonSchichtV <sup>d)</sup></a>	ChemOzonSchichtV
anderen vollhalogenierten Fluorchlorkohlenwasserstoffe <a href="#">siehe Gruppe II, Anhang 1 Verordnung (EG) Nr. 2037/2000</a>						
Halone <a href="#">siehe Gruppe III, Anhang 1 Verordnung (EG) Nr. 2037/2000</a>			in Druckgaspackungen, in Kältemitteln, in Schaumstoffen, als Lösungs- und Reinigungsmittel, als Brandbekämpfungsmittel, als Brandbekämpfungsmittel	ja	EU <a href="#">Verordnung (EG) Nr. 2037/2000</a>	siehe Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Artikel 4 (6))
Tetrachlorkohlenstoff 56-23-5						
1,1,1-Trichlorethan 71-55-6						
Methylbromid 74-83-9						
teilhalogenierte Fluorbromkohlenwasserstoffe <a href="#">siehe Gruppe VII Anhang I Verordnung (EG) Nr. 2037/2000</a>						
teilhalogenerter Fluorchlorkohlenwasserstoffe 74-97-5 <a href="#">siehe Gruppe VIII Anhang I Verordnung (EG) Nr. 2037/2000</a>				ja	US <a href="#">CAA (42 U.S.C. 7671) <sup>1)</sup></a>	siehe CAA (42 U.S.C. 7671)
Chlorbrommethan			in Schaumstoffen, in Gegenständen mit Schaumstoffen	ja	CH <a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	<a href="#">siehe ChemRRV (Anhang 1.4)</a>
<b>Pentachlorphenol (PCP) und -verbindungen</b>						
Pentachlorphenol 87-86-5		<b>0,01 Gew.% in Summe in Gemischen, 5 mg/kg in Summe in Erzeugnissen</b>	generelles Verbot als Stoff  in Gemischen und Erzeugnissen z. B. in Holzwerkstoffen, Möbeln	nein	DE <a href="#">ChemVerbotsV <sup>a)</sup></a> <a href="#">(Anhang: Abschnitt 15)</a>	
PCP-Natriumsalz, sowie die übrigen PCP-Salze und - verbindungen 131-52-2						
		<0,1 Gew.% in Summe	generelles Verbot als Stoff in Gemischen	nein	EU <a href="#">Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Anhang XVII, Nr. 22)</a>	
Pentachlorphenol und seine Salze sowie Pentachlorphenoxyverbindungen;			generelles Verbot als Stoff	nein	CH <a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a> <a href="#">(Anhang 1)</a>	
Tetrachlorphenole (TeCP) und ihre Salze sowie Tetrachlorphenoxy verbindungen			in Gemischen			

**ERLÄUTERUNGEN**
**Es wird empfohlen, bei Detailfragen, z. B. betreffend betroffene Anwendung, Ausnahme- oder Übergangsregelungen, den vollständigen Gesetzestext heranzuziehen.**
<sup>1)</sup> Grenzwerte beziehen sich auf Gemische und/oder Erzeugnisse. Fehlt eine Konzentrationsangabe, so sind entweder die spezifischen Regelungen in den Vorschriften zu beachten oder der Gesetzgeber hat Grenzwerte nicht festgelegt. In diesem Falle können die Berücksichtigungsgrenzen gemäß Richtlinie 67/548/EWG geändert durch 2001/59/EG, Anhang VI Nr. 1.7.2.1 und Richtlinie 1999/45/EG Artikel 3 Abs. 3 herangezogen werden.

<sup>2)</sup> Angaben gelten für die gesamte Stoffgruppe, falls nicht anders vermerkt. Ausnahmen für Forschung und Entwicklung sowie für die Entsorgung sind nicht berücksichtigt.

<sup>3)</sup> Soweit bekannt. Abkürzungen: <sup>a)</sup> ChemVerbotsV = Chemikalien-Verbotsverordnung; <sup>b)</sup> BattG = Batteriegesetz; <sup>c)</sup> ElektroG = Elektro- und Elektronikgerätegesetz; <sup>d)</sup> ChemOzonSchichtV = Chemikalien-Ozonschichtverordnung; <sup>e)</sup> VerpackungsV = Verpackungsverordnung; <sup>f)</sup> ChemRRV (CH) = Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung = Swiss ordinance on reduction of chemical risks; <sup>h)</sup> KIFS = Swedish National Chemicals Inspectorate's Regulations (Kemikalieinspektionens föreskrifter); i.) CAA = Clean Air Act

<sup>4)</sup> In Geräten fest eingebaute Batterien sind solche, bei denen eine mühelose Entnahme der Batterie durch den Verbraucher nicht gewährleistet ist. Die Batterien sind eingelötet, eingeschweißt oder auf andere Weise mit den Kontakten fest verbunden.

Stoff	CAS-Nr.	Grenzwert <sup>1) 2)</sup>	betroffene Anwendung <sup>2)</sup>	Aus- <sup>2)</sup> nahmen	Gesetzliche Regelungen <sup>3)</sup>	Bemerkungen zu Ausnahmen	
<b>Perfluoroctansulfonate (PFOS)</b>							
Perfluoroctansulfonate C <sub>8</sub> F <sub>17</sub> SO <sub>2</sub> X			generelles Verbot als Stoff				
[Säure (X = OH), Metallsalze (X = O-M+), Halogenide, Amide und andere Derivate einschließlich Polymere]		0,005 Gew. % 0,1 Gew. % 1 µg/m <sup>2</sup>	in Gemischen in Erzeugnissen oder Teilen davon in beschichteten Werkstoffen	ja	DE <a href="#">ChemVerbotsV</a> <sup>a)</sup>	siehe ChemVerbotsV (Anhang: Abschnitt 32)	
<b>Polychlorierte Biphenyle und Terphenyle</b>							
Trichlorierte und höher chlorierte Biphenyle (PCB)	1336-36-3	50 mg/kg in Summe	generelles Verbot als Stoff	ja	DE <a href="#">ChemVerbotsV</a> <sup>a)</sup>	siehe ChemVerbotsV (Anhang: Abschnitt 13)	
Polychlorierte Terphenyle (PCT)	61788-33-8						
Monomethyltetrachlordiphenylmethan (Ugilec 141)	76253-60-6			in Gemischen und Erzeugnissen z. B. in Kondensatoren	nein	EU <a href="#">Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Anhang XVII Nr. 1, 24 - 26)</a>	
Monomethyldichlordiphenylmethan (Ugilec 121 / Ugilec 21)							
Monomethyldibromdiphenylmethan (DBBT)	99688-47-8						
<b>Halogenierte aromatische Stoffe, wie</b>							
polychlorierte Biphenyle (PCB)	1336-36-3		in Kondensatoren, in Transformatoren	nein	CH <a href="#">ChemRRV f)</a>	<a href="#">siehe ChemRRV (Anhang 2.14)</a>	
halogenierte Diarylalkane oder halogenierte Benzole							
Verunreinigungen mit monohalogenierten Stoffen		0,05 Gew. %					
Verunreinigungen mit polyhalogenierten Stoffen		0,005 Gew. %					

**ERLÄUTERUNGEN**
**Es wird empfohlen, bei Detailfragen, z. B. betreffend betroffene Anwendung, Ausnahme- oder Übergangsregelungen, den vollständigen Gesetzestext heranzuziehen.**
<sup>1)</sup> Grenzwerte beziehen sich auf Gemische und/oder Erzeugnisse. Fehlt eine Konzentrationsangabe, so sind entweder die spezifischen Regelungen in den Vorschriften zu beachten oder der Gesetzgeber hat Grenzwerte nicht festgelegt. In diesem Falle können die Berücksichtigungsgrenzen gemäß Richtlinie 67/548/EWG geändert durch 2001/59/EG, Anhang VI Nr. 1.7.2.1 und Richtlinie 1999/45/EG Artikel 3 Abs. 3 herangezogen werden.

<sup>2)</sup> Angaben gelten für die gesamte Stoffgruppe, falls nicht anders vermerkt. Ausnahmen für Forschung und Entwicklung sowie für die Entsorgung sind nicht berücksichtigt.

<sup>3)</sup> Soweit bekannt. Abkürzungen: <sup>a)</sup> ChemVerbotsV = Chemikalien-Verbotsverordnung; <sup>b)</sup> BattG = Batteriegesetz; <sup>c)</sup> ElektroG = Elektro- und Elektronikgerätegesetz; <sup>d)</sup> ChemOzonSchichtV = Chemikalien-Ozonschichtverordnung; <sup>e)</sup> VerpackungsV = Verpackungsverordnung; <sup>f)</sup> ChemRRV (CH) = Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung = Swiss ordinance on reduction of chemical risks; <sup>h)</sup> KIFS = Swedish National Chemicals Inspectorate's Regulations (Kemikalieinspektionens föreskrifter); i.) CAA = Clean Air Act

<sup>4)</sup> In Geräten fest eingebaute Batterien sind solche, bei denen eine mühelose Entnahme der Batterie durch den Verbraucher nicht gewährleistet ist. Die Batterien sind eingelötet, eingeschweißt oder auf andere Weise mit den Kontakten fest verbunden.

Stoff	CAS-Nr.	Grenzwert <sup>1) 2)</sup>	betroffene Anwendung <sup>2)</sup>	Aus- <sup>2)</sup> nahmen	Gesetzliche Regelungen <sup>3)</sup>	Bemerkungen zu Ausnahmen	
<b>Quecksilber und –verbindungen</b>							
Quecksilberverbindungen			in Antifoulingfarben, zum Schutz von Holz	nein	DE	<a href="#">ChemVerbotsV <sup>a)</sup></a> <a href="#">(Anhang: Abschnitt 9)</a>	
				nein	EU	<a href="#">Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Anhang XVII Nr. 19)</a>	
Quecksilber und –verbindungen			in Gemischen, in Gegenständen	ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	<a href="#">siehe ChemRRV (Anhang 1.7)</a>
Quecksilber		0,0005 Gew.%	in Batterien und Akkumulatoren	nein	DE	<a href="#">BattG <sup>b)</sup></a>	
			in Batterien und Akkumulatoren, die in Geräte fest eingebaut sind <sup>4)</sup>	nein	EU	<a href="#">2006/66/EG</a>	
				ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	<a href="#">siehe ChemRRV (Anhang 2.15)</a>
			Alkali-Mangan-Batterien				
		2 Gew.%	in Knopfzellen und aus Knopfzellen zusammengesetzte Batterien	nein	DE	<a href="#">BattG <sup>b)</sup></a>	
			in Knopfzellen	nein	EU	<a href="#">2006/66/EG</a>	
		0,1 Gew.%	in Knopfzellen und aus Knopfzellen zusammengesetzte Batterien	ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	<a href="#">siehe ChemRRV (Anhang 2.15)</a>
			in Elektrogeräten	ja	DE	<a href="#">ElektroG <sup>c)</sup></a> <a href="#">(Abschnitt 2)</a>	
ja	EU	<a href="#">2002/95/EG</a>		<a href="#">siehe 2002/95/EG (Anhang)</a>			
ja	CH	<a href="#">ChemRRV (Anhang 1.7)</a>					

**ERLÄUTERUNGEN**
**Es wird empfohlen, bei Detailfragen, z. B. betreffend betroffene Anwendung, Ausnahme- oder Übergangsregelungen, den vollständigen Gesetzestext heranzuziehen.**
<sup>1)</sup> Grenzwerte beziehen sich auf Gemische und/oder Erzeugnisse. Fehlt eine Konzentrationsangabe, so sind entweder die spezifischen Regelungen in den Vorschriften zu beachten oder der Gesetzgeber hat Grenzwerte nicht festgelegt. In diesem Falle können die Berücksichtigungsgrenzen gemäß Richtlinie 67/548/EWG geändert durch 2001/59/EG, Anhang VI Nr. 1.7.2.1 und Richtlinie 1999/45/EG Artikel 3 Abs. 3 herangezogen werden.

<sup>2)</sup> Angaben gelten für die gesamte Stoffgruppe, falls nicht anders vermerkt. Ausnahmen für Forschung und Entwicklung sowie für die Entsorgung sind nicht berücksichtigt.

<sup>3)</sup> Soweit bekannt. Abkürzungen: <sup>a)</sup> ChemVerbotsV = Chemikalien-Verbotsverordnung; <sup>b)</sup> BattG = Batteriegesetz; <sup>c)</sup> ElektroG = Elektro- und Elektronikgerätegesetz; <sup>d)</sup> ChemOzonSchichtV = Chemikalien-Ozonschichtverordnung; <sup>e)</sup> VerpackungsV = Verpackungsverordnung; <sup>f)</sup> ChemRRV (CH) = Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung = Swiss ordinance on reduction of chemical risks; <sup>h)</sup> KIFS = Swedish National Chemicals Inspectorate's Regulations (Kemikalieinspektionens föreskrifter); <sup>i.)</sup> CAA = Clean Air Act

<sup>4)</sup> In Geräten fest eingebaute Batterien sind solche, bei denen eine mühelose Entnahme der Batterie durch den Verbraucher nicht gewährleistet ist. Die Batterien sind eingelötet, eingeschweißt oder auf andere Weise mit den Kontakten fest verbunden.

Stoff	CAS-Nr.	Grenzwert <sup>1) 2)</sup>	betroffene Anwendung <sup>2)</sup>	Aus- <sup>2)</sup> nahmen	Gesetzliche Regelungen <sup>3)</sup>	Bemerkungen zu Ausnahmen	
<b>Schwermetalle</b>							
Blei,	7439-92-1	0,01 mg/kg in Summe	in Verpackungen und Verpackungsbestandteile	ja	DE	<a href="#">VerpackungsV <sup>e)</sup></a> <a href="#">(Abschnitt III)</a>	siehe VerpackungsV (Abschnitt III)
Cadmium,	7440-43-9			ja	EU	<a href="#">94/62/EG</a>	siehe 94/62/EG
Quecksilber und Chrom VI	7439-97-6			ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	<a href="#">siehe ChemRRV (Anhang 2.16 (4))</a>
<b>Teeröle</b>							
Kreosot	8001-58-9	in Gemischen und Erzeugnissen in Holzschutzmitteln, in Holz oder Holzwerkstoffen		ja	DE	<a href="#">ChemVerbotsV <sup>a)</sup></a>	siehe ChemVerbotsV (Anhang: Abschnitt 17)
Kreosotöl	61789-28-4						
Destillate (Kohlenteer), Naphthalinöle	84650-04-4						
Kreosotöl, Acenaphthenfraktion	90640-84-9						
höhersiedende Destillate (Kohlenteer)	65996-91-0						
Anthracenöl	90640-80-5						
Teersäuren, Kohle, roh	65996-85-2						
Kreosot, Holz	8021-39-4						
Niedrigtemperatur Kohleteeralkalin, Extraktückstände	122384-78-5			ja	CH	<a href="#">ChemRRV <sup>f)</sup></a>	<a href="#">siehe ChemRRV (Anhang 2.4)</a>
<b>Toluol</b>	108-88-3	0,1 Gew. %	generelles Verbot als Stoff  in Gemischen in Klebstoffen, in Farbsprühdosen	nein	DE	<a href="#">ChemVerbotsV <sup>a)</sup></a> <a href="#">(Anhang: Abschnitt 30)</a>	
				nein	EU	<a href="#">Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Anhang XVII Nr. 4b)</a>	siehe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Anhang XVII Nr. 31)
				nein	CH	<a href="#">ChemRRV (Anhang 1.12)</a>	

**ERLÄUTERUNGEN**
**Es wird empfohlen, bei Detailfragen, z. B. betreffend betroffene Anwendung, Ausnahme- oder Übergangsregelungen, den vollständigen Gesetzestext heranzuziehen.**
<sup>1)</sup> Grenzwerte beziehen sich auf Gemische und/oder Erzeugnisse. Fehlt eine Konzentrationsangabe, so sind entweder die spezifischen Regelungen in den Vorschriften zu beachten oder der Gesetzgeber hat Grenzwerte nicht festgelegt. In diesem Falle können die Berücksichtigungsgrenzen gemäß Richtlinie 67/548/EWG geändert durch 2001/59/EG, Anhang VI Nr. 1.7.2.1 und Richtlinie 1999/45/EG Artikel 3 Abs. 3 herangezogen werden.

<sup>2)</sup> Angaben gelten für die gesamte Stoffgruppe, falls nicht anders vermerkt. Ausnahmen für Forschung und Entwicklung sowie für die Entsorgung sind nicht berücksichtigt.

<sup>3)</sup> Soweit bekannt. Abkürzungen: <sup>a)</sup> ChemVerbotsV = Chemikalien-Verbotsverordnung; <sup>b)</sup> BattG = Batteriegesetz; <sup>c)</sup> ElektroG = Elektro- und Elektronikgerätegesetz; <sup>d)</sup> ChemOzonSchichtV = Chemikalien-Ozonschichtverordnung; <sup>e)</sup> VerpackungsV = Verpackungsverordnung; <sup>f)</sup> ChemRRV (CH) = Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung = Swiss ordinance on reduction of chemical risks; <sup>h)</sup> KIFS = Swedish National Chemicals Inspectorate's Regulations (Kemikalieinspektionens föreskrifter); <sup>i.)</sup> CAA = Clean Air Act

<sup>4)</sup> In Geräten fest eingebaute Batterien sind solche, bei denen eine mühelose Entnahme der Batterie durch den Verbraucher nicht gewährleistet ist. Die Batterien sind eingelötet, eingeschweißt oder auf andere Weise mit den Kontakten fest verbunden.

Stoff	CAS-Nr.	Grenzwert <sup>1) 2)</sup>	betroffene Anwendung <sup>2)</sup>	Aus- <sup>2)</sup> nahmen	Gesetzliche Regelungen <sup>3)</sup>	Bemerkungen zu Ausnahmen
<b>Zinnorganische Verbindungen</b>						
Di- $\mu$ -oxo-di-n-butylstanniohydroxyboran Dibutylzinnhydrogenborat (DBB)	75113-37-0	0,1 Gew.%	in Stoffen und Gemischen in Erzeugnissen	nein	DE <a href="#">ChemVerbotsV <sup>a)</sup></a> <a href="#">(Anhang: Abschnitt 12)</a>	
				nein	EU <a href="#">Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Anhang XVII Nr. 21)</a>	
Trisubstituierte zinnorganische Verbindungen		0,1 Gew.%	<u>nach dem 1. Juli 2010:</u> in Erzeugnissen	nein	EU <a href="#">Entscheidung (2009/425/EG)</a>	
Dibutylzinnverbindungen (DBT)		0,1 Gew.%	<u>nach dem 1. Januar 2012:</u> in Gemischen in Erzeugnissen oder Teilen davon  <u>nach dem 1. Januar 2015:</u> in Ein-Komponenten- und Zwei-Komponenten-Raumtemperaturvulkanisierungs-Dichtungsmittel (RTV-1- und RTV-2-Dichtungsmittel) und Klebstoffe; in Farben und Beschichtungen, die DBT-Verbindungen als Katalysatoren enthalten, wenn diese auf Erzeugnissen aufgetragen sind; in weiche Polyvinylchlorid-(PVC)-Profile, mit Hart-PVC koextrudiert oder nicht; in Gewebe, die mit PVC beschichtet sind, das DBT-Verbindungen als Stabilisatoren enthält, wenn sie für die Verwendung im Freien vorgesehen sind	ja	EU <a href="#">Entscheidung (2009/425/EG)</a>	siehe Entscheidung (2009/425/EG)
Dioctylzinnverbindungen (DOT)		0,1 Gew.%	<u>nach dem 1. Januar 2012:</u> u. a. in Zwei-Komponenten-Raumtemperaturvulkanisierungs-Abform-Sets (RTV-2-Abform-Sets)	nein	EU <a href="#">Entscheidung (2009/425/EG)</a>	