



### *Orientierungshilfe*

## Zuordnung von Stoffen zur neuen Störfall-Verordnung Anhang I vom 9. Januar 2017

Die Stoffliste nach Anhang I der 12. BImSchV (StörfallV) vom 9. Januar 2017 definiert, welche Stoffe oder Gemische als gefährliche Stoffe im Sinne der StörfallV zu erfassen sind und beinhaltet die Mengenschwellen zur Ermittlung von Betriebsbereichen, die unter ihren Anwendungsbereich fallen. In Anhang I Spalte 2 der StörfallV sind die Gefahrenklassen und namentlich genannte Stoffe, welche für die verbindliche Bewertung heranzuziehen sind, aufgeführt.

Mit der vorliegenden VCI-Orientierungshilfe kann für die nach CLP-Verordnung eingestuften Stoffe oder Gemische über die jeweiligen H-Sätze (Spalte 6) eine Zuordnung zu den Gefahrenklassen der neuen StörfallV durchgeführt werden. Des Weiteren kann über die Kategorisierung nach der StörfallV vom 8. Juni 2005 (Spalte 7) eine Zuordnung zu den Gefahrenklassen und -kategorien sowie Einzelstoffen nach StörfallV 2017 gefunden werden.

Die Tabelle dient jedoch nur als Orientierungshilfe zum Vergleich der bisherigen und der neuen Systematik. Für die korrekte Umstellung auf die CLP-Gefahrenklassen und -kategorien ist häufig eine zusätzliche Informationsbeschaffung zur Einstufung der Stoffe und Gemische erforderlich und im Zweifelsfall eine Bewertung aller vorliegenden Daten gemäß den CLP-Kriterien durchzuführen.

Der Vollständigkeit halber sind auch die namentlich genannten Stoffe gemäß Spalte 1 ab Nr. 2 aufgeführt. Die Anmerkungen und Fußnoten in Spalte 2 entsprechen denjenigen der StörfallV vom 9. Januar 2017.

StörfallV vom 9. Jan. 2017 Anhang I						
Nr.	Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, namentlich genannte gefährliche Stoffe	CAS-Nr. <sup>1</sup>	Mengenschwellen in kg		CLP H-Sätze	Einstufung gemäß StörfallV (8.6.2005)
			Betriebsbereiche nach			
			§ 1 Abs. 1 Satz 1	§ 1 Abs. 1 Satz 2		
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7
<b>1</b>	<b>Gefahrenkategorien</b>					
1.1	H Gesundheitsgefahren					
1.1.1	H1 Akut toxisch, Kategorie 1 (alle Expositionswege)		5.000	20.000	H300, H310, H330	1
1.1.2	H2 Akut toxisch, – Kategorie 2 (alle Expositionswege), – Kategorie 3 (inhalativer Expositionswege, oraler Expositionswege) <sup>2</sup>		50.000	200.000	H300, H310, H330  H331 H301	2
1.1.3	H3 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (STOT SE), Kategorie 1		50.000	200.000	H370	
1.2	P Physikalische Gefahren					
1.2.1	P1 Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff <sup>3</sup>					
1.2.1.1	P1a Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff, – instabile explosive Stoffe und Gemische, – explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff, Unterklassen 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 oder 1.6, – Stoffe oder Gemische mit explosiven Eigenschaften nach Methode A.14 der Verordnung (EG) Nr. 440/2008 <sup>4</sup> , die nicht den Gefahrenklassen organische Peroxide oder selbstzersetzliche Stoffe und Gemische zuzuordnen sind		10.000	50.000	H200 (instabile) H201 (UK 1.1) H202 (UK 1.2) H203 (UK 1.3) H205 (UK 1.5) (UK 1.6 ohne H-Sätze)	5
1.2.1.2	P1b Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff, Unterklasse 1.4 <sup>5</sup>		50.000	200.000	H204	4
1.2.2	P2 Entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2		10.000	50.000	H220 (Kat. 1) H221 (Kat. 2)	8
1.2.3	P3 Aerosole					

Fußnote 1-17 siehe StörfallV vom 9. Januar 2017, Anhang I

StörfallV vom 9. Jan. 2017 Anhang I						
Nr.	Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, namentlich genannte gefährliche Stoffe	CAS-Nr.	Mengenschwellen in kg		CLP H-Sätze	Einstufung gemäß StörfallV (8.6.2005)
			Betriebsbereiche nach			
			§ 1 Abs. 1 Satz 1	§ 1 Abs. 1 Satz 2		
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7
1.2.3.1	P3a Entzündbare Aerosole <sup>6</sup> der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten		150.000 (netto)	500.000 (netto)	H222 (Kat. 1) H223 (Kat. 2)	
1.2.3.2	P3b Aerosole <sup>6</sup> der Kategorie 1 oder 2, die weder entzündbare Gase Kategorie 1 oder 2 noch entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten <sup>7</sup>		5.000.000 (netto)	50.000.000 (netto)		
1.2.4	P4 Oxidierende Gase, Kategorie 1		50.000	200.000	H270	3
1.2.5	P5 Entzündbare Flüssigkeiten					
1.2.5.1	P5a Entzündbare Flüssigkeiten, – entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 – entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 2 oder 3, die auf einer Temperatur oberhalb ihres Siedepunktes gehalten werden, – andere Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt von $\leq 60$ °C, die auf einer Temperatur oberhalb ihres Siedepunktes gehalten werden <sup>8</sup>		10.000	50.000	H224 (Kat. 1) H225 (Kat. 2) H226 (Kat. 3)	8
1.2.5.2	P5b Entzündbare Flüssigkeiten, – entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 2 oder 3, bei denen besondere Verarbeitungsbedingungen wie hoher Druck oder hohe Temperatur zu Störfallgefahren führen können, – andere Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt von $\leq 60$ °C, bei denen besondere Verarbeitungsbedingungen wie hoher Druck oder hohe Temperatur zu Störfallgefahren führen können <sup>8</sup>		50.000	200.000	H225 (Kat. 2) H226 (Kat. 3)	7a

Fußnote 1-17 siehe StörfallV vom 9. Januar 2017, Anhang I

StörfallV vom 9. Jan. 2017 Anhang I					CLP H-Sätze	Einstufung gemäß StörfallV (8.6.2005)
Nr.	Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, namentlich genannte gefährliche Stoffe	CAS-Nr.	Mengenschwellen in kg			
			Betriebsbereiche nach			
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	§ 1 Abs. 1 Satz 1	§ 1 Abs. 1 Satz 2	Spalte 6	Spalte 7
1.2.5.3	P5c Entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b		5.000.000	50.000.000	H225 (Kat. 2) H226 (Kat. 3)	6 und 7b
<b>1.2.6</b>	<b>P6 Selbstersetzbare Stoffe und Gemische oder organische Peroxide</b>					
1.2.6.1	P6a Selbstersetzbare Stoffe und Gemische, Typ A oder B, oder or- ganische Peroxide, Typ A oder B		10.000	50.000	H240 (Typ A) H241 (Typ B)	5
1.2.6.2	P6b Selbstersetzbare Stoffe und Gemische, Typ C, D, E oder F, oder organische Peroxide, Typ C, D, E oder F		50.000	200.000	H242	
1.2.7	P7 Pyrophore Flüssigkeiten, Kategorie 1, oder pyrophore Feststoffe, Kategorie 1		50.000	200.000	H250	7a
1.2.8	P8 Oxidierende Flüssigkeiten, Kategorie 1, 2 oder 3, oder oxidierende Feststoffe, Kategorie 1, 2 oder 3		50.000	200.000	H271 (Kat.1) H272 (Kat.2, 3)	3
1.3	E Umweltgefahren					
1.3.1	E1 Gewässergefährdend, Kategorie Akut 1 oder Chronisch 1		100.000	200.000	H400 (akut. 1) H410 (chron.1)	9a
1.3.2	E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2		200.000	500.000	H411	9b
1.4	O Andere Gefahren					
1.4.1	O1 Stoffe oder Gemische mit dem Gefahrenhinweis EUH014		100.000	500.000	EUH014	10a
1.4.2	O2 Stoffe oder Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, Kategorie 1		100.000	500.000	H260	10a
1.4.3	O3 Stoffe oder Gemische mit dem Gefahrenhinweis EUH029		50.000	200.000	EUH029	10b
<b>2</b>	<b>Namentlich genannte gefährliche Stoffe</b>					

Fußnote 1-17 siehe StörfallV vom 9. Januar 2017, Anhang I

StörfallV vom 9. Jan. 2017 Anhang I					CLP H-Sätze	Einstufung gemäß StörfallV (8.6.2005)
Nr.	Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, namentlich genannte gefährliche Stoffe	CAS-Nr.	Mengenschwellen in kg			
			Betriebsbereiche nach			
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	§ 1 Abs. 1 Satz 1	§ 1 Abs. 1 Satz 2	Spalte 6	Spalte 7
2.1	Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2, (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas <sup>9</sup>		50.000	200.000		11
2.2	Folgende krebserzeugende Stoffe oder Gemische, die diese Stoffe in Konzentrationen von über 5 Gewichtsprozent enthalten; die Mengenschwellen in Spalte 4 und 5 gelten für die Summe aller im Betriebsbereich vorhandenen Stoffe und Gemische nach den Nummern 2.2.1 bis 2.2.17:		500	2.000		12
2.2.1	4-Aminodiphenyl und/oder seine Salze	92-67-1				12.1
2.2.2	Benzidin und/oder seine Salze	92-87-5				12.2
2.2.3	Benzotrichlorid	98-07-7				12.3
2.2.4	Bis(chlormethyl)ether	542-88-1				12.4
2.2.5	Chlormethylmethylether	107-30-2				12.5
2.2.6	1,2-Dibrom-3-chlorpropan	96-12-8				12.6
2.2.7	1,2-Dibromethan	106-93-4				12.7
2.2.8	Diethylsulfat	64-67-5				12.8
2.2.9	N,N-Dimethylcarbonylchlorid	79-44-7				12.9
2.2.10	1,2-Dimethylhydrazin	540-73-8				12.10
2.2.11	N,N-Dimethylnitrosamin	62-75-9				12.11
2.2.12	Dimethylsulfat	77-78-1				12.12
2.2.13	Hexamethylphosphorsäuretriamid (HMPT)	680-31-9				12.13
2.2.14	Hydrazin	302-01-2				12.14
2.2.15	2-Naphthylamin und/oder seine Salze	91-59-8				12.15
2.2.16	4-Nitrobiphenyl	92-93-3				12.16
2.2.17	1,3-Propansulton	1120-71-4				12.17

Fußnote 1-17 siehe StörfallV vom 9. Januar 2017, Anhang I

StörfallV vom 9. Jan. 2017 Anhang I					CLP H-Sätze	Einstufung gemäß StörfallV (8.6.2005)
Nr.	Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, namentlich genannte gefährliche Stoffe	CAS-Nr.	Mengenschwellen in kg			
			Betriebsbereiche nach			
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	§ 1 Abs. 1 Satz 1	§ 1 Abs. 1 Satz 2	Spalte 6	Spalte 7
2.3	Erdölzeugnisse und alternative Kraftstoffe; die Mengenschwellen in Spalte 4 und 5 gelten für die Summe aller im Betriebsbereich vorhandenen Stoffe und Gemische nach den Nummern 2.3.1 bis 2.3.5:		2.500.000	25.000.000		13
2.3.1	Ottokraftstoffe und Naphtha					
2.3.2	Kerosine (einschließlich Flugturbinenkraftstoffe)					
2.3.3	Gasöle (einschließlich Dieselmotorkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme)					
2.3.4	Schweröle					
2.3.5	Alternative Kraftstoffe, die denselben Zwecken dienen wie die unter den Nummern 2.3.1 bis 2.3.4 genannten Erzeugnisse und ähnliche Eigenschaften in Bezug auf Entzündbarkeit und Umweltgefährdung aufweisen					
2.4	Acetylen	74-86-2	5.000	50.000		14
2.5	Ammoniak, wasserfrei	7664-41-7	50.000	200.000		
2.6	Ammoniumnitrat	6484-52-2				
2.6.1	Ammoniumnitrat <sup>10</sup>		5.000.000	10.000.000		15.1
2.6.2	Ammoniumnitrat <sup>11</sup>		1.250.000	5.000.000		15.2
2.6.3	Ammoniumnitrat <sup>12</sup>		350.000	2.500.000		15.3
2.6.4	Ammoniumnitrat <sup>13</sup>		10.000	50.000		15.4
2.7	Arsen(V)oxid, Arsen(V)säure und/oder ihre Salze		1.000	2.000		16.1
2.8	Arsen(III)oxid, Arsen(III)säure und/oder ihre Salze			100		16.2

Fußnote 1-17 siehe StörfallV vom 9. Januar 2017, Anhang I

StörfallV vom 9. Jan. 2017 Anhang I					CLP H-Sätze	Einstufung gemäß StörfallV (8.6.2005)
Nr.	Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, namentlich genannte gefährliche Stoffe	CAS-Nr.	Mengenschwellen in kg			
			Betriebsbereiche nach			
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	§ 1 Abs. 1 Satz 1	§ 1 Abs. 1 Satz 2	Spalte 6	Spalte 7
2.9	Arsenwasserstoff (Arsin)	7784-42-1	200	1.000		17
2.10	Bis(2-dimethylaminoethyl)- methylamin	3030-47-5	50.000	200.000		
2.11	Bleialkylverbindungen		5.000	50.000		18
2.12	Bortrifluorid	7637-07-2	5.000	20.000		
2.13	Brom	7726-95-6	20.000	100.000		19
2.14	1-Brom-3-chlorpropan <sup>14</sup>	109-70-6	500.000	2.000.000		
2.15	tert-Butylacrylat <sup>14</sup>	1663-39-4	200.000	500.000		
2.16	Chlor	7782-50-5	10.000	25.000		20
2.17	Chlorwasserstoff (verflüssigtes Gas)	7647-01-0	25.000	250.000		21
2.18	Ethylenimin (Aziridin)	151-56-4	10.000	20.000		22
2.19	Ethylenoxid	75-21-8	5.000	50.000		23
2.20	3-(2-Ethylhexyloxy)propylamin	5397-31-9	50.000	200.000		
2.21	Fluor	7782-41-4	10.000	20.000		24
2.22	Formaldehyd (≥ 90 Gew.-%)	50-00-0	5.000	50.000		25
2.23	Kaliumnitrat	7757-79-1				
2.23.1	Kaliumnitrat <sup>15</sup>		5.000.000	10.000.000		39.1
2.23.2	Kaliumnitrat <sup>16</sup>		1.250.000	5.000.000		39.2
2.24	Methanol	67-56-1	500.000	5.000.000		26
2.25	Methylacrylat <sup>14</sup>	96-33-3	500.000	2.000.000		
2.26	2-Methyl-3-butennitril <sup>14</sup>	16529-56-9	500.000	2.000.000		
2.27	4,4'-Methylen-bis(2-chloranilin) (MOCA) und/oder seine Salze, pulverförmig	101-14-4		10		27
2.28	Methylisocyanat	624-83-9		150		28

Fußnote 1-17 siehe StörfallV vom 9. Januar 2017, Anhang I

StörfallV vom 9. Jan. 2017 Anhang I					CLP H-Sätze	Einstufung gemäß StörfallV (8.6.2005)
Nr.	Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, namentlich genannte gefährliche Stoffe	CAS-Nr.	Mengenschwellen in kg			
			Betriebsbereiche nach			
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	§ 1 Abs. 1 Satz 1	§ 1 Abs. 1 Satz 2	Spalte 6	Spalte 7
2.29	3-Methylpyridin <sup>14</sup>	108-99-6	500.000	2.000.000		
2.30	Natriumhypochlorit-Gemische*, die als gewässergefährdend – akut 1 [H400] eingestuft sind und weniger als 5 % Aktivchlor enthalten und in keine der anderen Gefahrenkategorien dieser Stoffliste eingestuft sind <i>* Vorausgesetzt, das Gemisch wäre ohne Natriumhypochlorit nicht als gewässergefährdend – akut 1 [H400] eingestuft</i>		200.000	500.000		
2.31	Einatembare pulverförmige Nickelverbindungen (Nickelmon-oxid, Nickeldioxid, Nickelsulfid, Trinickeldisulfid, Dinickeltrioxid)			1.000		29
2.32	Carbonyldichlorid (Phosgen)	75-44-5	300	750		30
2.33	Phosphorwasserstoff (Phosphin)	7803-51-2	200	1.000		31
2.34	Piperidin	110-89-4	50.000	200.000		
2.35	Polychlordibenzofurane und Poly- chlordibenzodioxine (einschließlich TCDD), in TCDD-Äquivalenten berechnet <sup>17</sup>			1		32
2.36	Propylamin <sup>14</sup>	107-10-8	500.000	2.000.000		
2.37	Propylenoxid (1,2-Epoxypropan)	75-56-9	5.000	50.000		33
2.38	Sauerstoff	7782-44-7	200.000	2.000.000		34
2.39	Schwefeldichlorid	10545-99-0		1.000		35
2.40	Schwefeltrioxid	7446-11-9	15.000	75.000		36
2.41	Schwefelwasserstoff	7783-06-4	5.000	20.000		
2.42	Tetrahydro-3,5-dimethyl-1,3,5- thiadiazin-2-thion (Dazomet) <sup>14</sup>	533-74-4	100.000	200.000		

Fußnote 1-17 siehe StörfallV vom 9. Januar 2017, Anhang I



StörfallV vom 9. Jan. 2017 Anhang I					CLP H-Sätze	Einstufung gemäß StörfallV (8.6.2005)
Nr.	Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, namentlich genannte gefährliche Stoffe	CAS-Nr.	Mengenschwellen in kg			
			Betriebsbereiche nach			
			§ 1 Abs. 1 Satz 1	§ 1 Abs. 1 Satz 2		
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7
2.43	Toluylendiisocyanat (TDI); die Mengenschwellen in Spalte 4 und 5 gelten für die Summe aller im Betriebsbereiche vorhandenen Stoffe und Gemische nach den Nummern 2.43.1 bis 2.43.3:		10.000	100.000		37
2.43.1	2,4-Toluylendiisocyanat	584-84-9				
2.43.2	2,6-Toluylendiisocyanat	91-08-7				
2.43.3	TDI-Gemische					
2.44	Wasserstoff	1333-74-0	5.000	50.000		38

Ansprechpartner: Thilo Höchst, WTU, Bereich UAV  
 Telefon: +49 (69) 2556-1507  
 E-Mail: [hoechst@vci.de](mailto:hoechst@vci.de)

Verband der Chemischen Industrie e.V.  
 Mainzer Landstraße 55, 60329 Frankfurt

- Registernummer des EU-Transparenzregisters: 15423437054-40
- Der VCI ist in der „öffentlichen Liste über die Registrierung von Verbänden und deren Vertretern“ des Deutschen Bundestags registriert.

Der VCI vertritt die wirtschaftspolitischen Interessen von rund 1.700 deutschen Chemieunternehmen und deutschen Tochterunternehmen ausländischer Konzerne gegenüber Politik, Behörden, anderen Bereichen der Wirtschaft, der Wissenschaft und den Medien. Der VCI steht für mehr als 90 Prozent der deutschen Chemie. Die Branche setzte 2016 rund 183 Milliarden Euro um und beschäftigte 446.000 Mitarbeiter.

Website: [www.vci.de](http://www.vci.de); Twitter: @chemieverband