







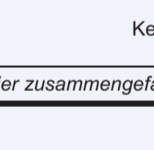







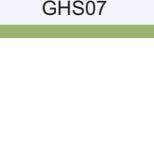






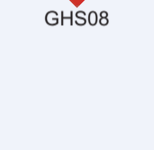
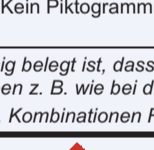







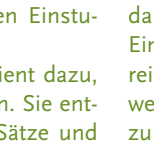



# Das Global Harmonisierte System (GHS) in der EU

die neue Einstufung und Kennzeichnung nach CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

## Einstufung und Kennzeichnung

Einstufung			Kennzeichnung						
Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Abkürzung (Anh VI, Tab 1.1)	Piktogramm, Code*	Signalwort	Gefahrenhinweis Code*	Wortlaut			
Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	Instabil, explosiv	Unst. Expl.		Gefahr	H200	Instabil, explosiv			
	Unterklasse 1.1	Expl. 1.1			H201	Explosiv; Gefahr der Massenerosion			
	Unterklasse 1.2	Expl. 1.2			H202	Explosiv; große Gefahr durch Splitter, Spreng- und Wurststücke			
	Unterklasse 1.3	Expl. 1.3			H203	Explosiv; Gefahr durch Feuer, Luftdruck oder Splitter, Spreng- und Wurststücke			
	Unterklasse 1.4	Expl. 1.4			H204	Gefahr durch Feuer oder Splitter, Spreng- und Wurststücke			
	Unterklasse 1.5	Expl. 1.5	Kein Piktogramm	Gefahr	H205	Gefahr der Massenerosion bei Feuer			
	Unterklasse 1.6	Expl. 1.6	Kein Piktogramm, kein Signalwort, kein Gefahrenhinweis						
Entzündbare Gase	Kategorie 1	Flam. Gas 1		Gefahr	H220	Extrem entzündbares Gas			
	Kategorie 2	Flam. Gas 2	Kein Piktogramm	Achtung	H221	Entzündbares Gas			
Entzündbare Aerosole	Kategorie 1	Flam. Aerosol 1		Gefahr	H222	Extrem entzündbares Aerosol			
	Kategorie 2	Flam. Aerosol 2		Achtung	H223	Entzündbares Aerosol			
Oxidierende Gase	Kategorie 1	Ox. Gas 1		Gefahr	H270	Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel			
Gase unter Druck <sup>(1)</sup>	Verdichtetes Gas	Press. Gas <sup>(1)</sup>		Achtung	H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren			
	Gelöstes Gas								
	Verflüssigtes Gas								
	Tiefgekühlt verflüssigtes Gas								
<sup>(1)</sup> Die Gefahrenklasse ist in „Gruppen“ unterteilt (statt in „Kategorien“), die zur Einstufung gehören; keine Abkürzung vorgesehen.									
Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 1	Flam. Liq. 1		Gefahr	H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar			
	Kategorie 2	Flam. Liq. 2			H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar			
	Kategorie 3	Flam. Liq. 3			H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar			
Entzündbare Feststoffe	Kategorie 1	Flam. Sol. 1		Gefahr	H228	Entzündbarer Feststoff			
	Kategorie 2	Flam. Sol. 2		Achtung					
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische <sup>(2)</sup>	Typ A	Self-react. A		Gefahr	H240	Erwärmung kann Explosion verursachen			
		Org. Perox. A							
	Typ B	Self-react. B		Gefahr	H241	Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen			
		Org. Perox. B							
	Organische Peroxide <sup>(2)</sup>	Typ C und D	Self-react. CD		Gefahr	H242	Erwärmung kann Brand verursachen		
			Org. Perox. CD						
Typ E und F		Self-react. EF		Achtung					
Typ G	Org. Perox. G	Kein Piktogramm, kein Signalwort, kein Gefahrenhinweis							
<sup>(2)</sup> Zwei gesonderte Gefahrenklassen, die hier zusammengefasst sind, weil sie die gleichen Kategorien besitzen.									
Pyrophore Flüssigkeiten	Kategorie 1	Pyr. Liq. 1		Gefahr	H250	Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst			
Pyrophore Feststoffe	Kategorie 1	Pyr. Sol. 1							
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	Kategorie 1	Self-heat. 1		Gefahr	H251	Selbsterhitzungsfähig; kann in Brand geraten			
	Kategorie 2	Self-heat. 2			H252	In großen Mengen selbsterhitzungsfähig; kann in Brand geraten			
Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	Kategorie 1	Water-react. 1		Gefahr	H260	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können			
	Kategorie 2	Water-react. 2					Gefahr	H261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase
	Kategorie 3	Water-react. 3							
Oxidierende Flüssigkeiten <sup>(2)</sup>	Kategorie 1	Ox. Liq. 1		Gefahr	H271	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel			
		Ox. Sol. 1							
	Kategorie 2	Ox. Liq. 2					Gefahr	H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel
		Ox. Sol. 2							
Oxidierende Feststoffe <sup>(2)</sup>	Kategorie 3	Ox. Liq. 3		Achtung					
		Ox. Sol. 3							
<sup>(2)</sup> Zwei gesonderte Gefahrenklassen, die hier zusammengefasst sind, weil sie die gleichen Kategorien besitzen.									
Korrosiv gegenüber Metallen	Kategorie 1	Met. Corr. 1		Achtung	H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein			
Akute Toxizität	Kategorie 1	Acute Tox. 1		Gefahr	H300	Lebensgefahr bei Verschlucken			
	Kategorie 2	Acute Tox. 2			H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt			
	Kategorie 3	Acute Tox. 3			H330	Lebensgefahr bei Einatmen			
					H301	Giftig bei Verschlucken			
			H311	Giftig bei Hautkontakt					
			H331	Giftig bei Einatmen					
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 1A	Skin. Corr. 1A		Gefahr	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden			
	Kategorie 1B	Skin. Corr. 1B							
	Kategorie 1C	Skin. Corr. 1C							
	Kategorie 2	Skin Irrit. 2		Achtung	H315	Verursacht Hautreizungen			

Einstufung			Kennzeichnung									
Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Abkürzung (Anh VI, Tab 1.1)	Piktogramm, Code*	Signalwort	Gefahrenhinweis Code*	Wortlaut						
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 1	Eye Irrit. 1		Gefahr	H318	Verursacht schwere Augenschäden						
	Kategorie 2	Eye Irrit. 2		Achtung	H319	Verursacht schwere Augenreizung						
Sensibilisierung der Atemwege	Kategorie 1	Resp. Sens. 1		Gefahr	H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen						
	Unterkategorie 1A	Resp. Sens. 1A		Gefahr	H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen						
	Unterkategorie 1B	Resp. Sens. 1B										
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1	Skin Sens. 1		Achtung	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen						
	Unterkategorie 1A	Skin Sens. 1A		Achtung	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen						
	Unterkategorie 1B	Skin Sens. 1B										
Keimzell-Mutagenität	Kategorie 1A	Muta. 1A		Gefahr	H340	Kann genetische Defekte verursachen <sup>(3)</sup>						
		Muta. 1B			H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen <sup>(3)</sup>						
		Kategorie 2			Muta. 2	H350i	Kann Krebs erzeugen <sup>(3)</sup>					
Karzinogenität	Kategorie 1A	Carc. 1A		Gefahr	H350i	Kann Krebs erzeugen <sup>(3)</sup>						
		Carc. 1B			H350i	Kann bei Einatmen Krebs erzeugen						
		Kategorie 2			Carc. 2	H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen <sup>(3)</sup>					
<sup>(3)</sup> Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht.												
Reproduktions-toxizität	Kategorie 1A	Repr. 1A		Gefahr	H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen <sup>(4)</sup>						
		Repr. 1B			H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen <sup>(4)</sup>						
	Kategorie 1B	Repr. 1B			H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen <sup>(4)</sup>						
		Repr. 1B			H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, kann das Kind im Mutterleib schädigen <sup>(4)</sup>						
	Kategorie 2	Repr. 2			H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen <sup>(4)</sup>						
		Repr. 2			H361d <sup>(5)</sup>	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen <sup>(4)</sup>						
	Repr. 2	H361fd <sup>(5)</sup>	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, kann das Kind im Mutterleib schädigen <sup>(4)</sup>									
	Zusatzkategorie für Wirkungen auf/über Laktation	Lact.	Kein Piktogramm	Kein Signalwort	H362	Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen						
<sup>(4)</sup> Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass die Gefährdung bei keinem anderen Expositionsweg besteht; sofern bekannt, konkrete Wirkung angeben z. B. wie bei den Buchstaben F, I (Fruchtbarkeit) und D, d (Entwicklung)												
<sup>(5)</sup> Kleinschreibung für vermutliche Wirkung, Kombinationen Fd und Df sind Kat 1 zugeordnet mit H360 und Signalwort Gefahr												
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kategorie 1	STOT SE 1		Gefahr	H370	Schädigt die Organe <sup>(6)</sup>						
		STOT SE 2			H371	Kann die Organe schädigen <sup>(6)</sup>						
	Kategorie 2	STOT SE 2			H335	Kann die Atemwege reizen						
	Kategorie 3	STOT SE 3		Achtung	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen						
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Kategorie 1	STOT RE 1		Gefahr	H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition <sup>(6)</sup>						
		STOT RE 2			H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition <sup>(6)</sup>						
	Kategorie 2	STOT RE 2		Achtung								
<sup>(6)</sup> oder alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt; Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht												
Aspirations-gefahr	Kategorie 1	Asp. Tox. 1		Gefahr	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein						
Akut gewässer-gefährdend	Akut 1	Aquatic Acute 1		Achtung	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen						
Langfristig gewässer-gefährdend	Chronisch 1	Aquatic Chronic 1		Achtung	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung						
							Chronisch 2	Aquatic Chronic 2	Kein Signalwort	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung	
							Chronisch 3	Aquatic Chronic 3	Kein Piktogramm	Kein Signalwort	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
							Chronisch 4	Aquatic Chronic 4			H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung
Die Ozonschicht schädigend	Kategorie 1	Ozone 1		Achtung	H420	Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre						

\* Der Code von Gefahrenpiktogrammen und H-Sätzen muss nicht in die Kennzeichnung aufgenommen werden.

Stand: April 2011

Die vorliegende Version des BAuA-Posters „Einstufung und Kennzeichnung“ beinhaltet die Änderungen, die sich durch Anpassung an den technischen Fortschritt mit der Verordnung (EU) Nr. 286/2011 vom 10. März 2011 (Z. ATP) ergeben sowie die korrigierte Schreibweise der Einstufungsabkürzungen.

**Einstufung** bedeutet, einem Stoff oder Gemisch Gefahrenklassen und -kategorien sowie H-Sätze zuzuordnen gemäß den Einstufungskriterien im Anhang I der CLP-VO. Die **Kennzeichnung** basiert auf der Einstufung und dient dazu, die ermittelten Gefahren auf der Verpackung mitzuteilen. Sie enthält neben den hier angegebenen Elementen noch P-Sätze und ergänzende Informationen nach Art. 25 CLP-VO.

Das Schutzniveau am Arbeitsplatz bleibt zunächst unverändert, da in der neuen **Gefahrstoffverordnung** die Bezüge zu der Einstufung nach der Stoff-Richtlinie 67/548/EWG und der Zubereitungs-Richtlinie 1999/45/EWG bis zum 01.06.2015 Übergangsweise beibehalten werden. Entsprechend der Bekanntmachung zu Gefahrstoffen Nr. 408 vom Dezember 2009 finden auch die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) weiter Anwendung.

Regelwerk: [www.reach-clp-helpdesk.de/reach/de/CLP/CLP.html](http://www.reach-clp-helpdesk.de/reach/de/CLP/CLP.html)  
Arbeitsschutz: [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Gefahrstoffe.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Gefahrstoffe.html)  
Piktogramme: [www.unecce.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html](http://www.unecce.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html)