

## Stofflisten zu Einstufung und Kennzeichnung

Eine weitere erhebliche Änderung ist, dass Stoffe aufgrund ihrer akuten Toxizität nun bereits mit dem Totenkopf gekennzeichnet werden, wenn die LD<sub>50</sub> (Dosis eines Stoffes, deren Aufnahme für 50 % der Versuchstiere tödlich verläuft) zwischen 200 – 300 mg/kg (oral) bzw. 400 – 1000 mg/kg (dermal) liegt, nach bisherigen EU-Kriterien aber noch mit dem Andreaskreuz (Xn). Auch die Einstufung von Gasen ändert sich aufgrund der GHS-Kriterien.

### Umweltgefahren

Als Umweltgefahren sieht die CLP-Verordnung im Wesentlichen die Klasse »gewässergefährdend« vor, die in akute und chronische Gewässergefährdung differenziert wird. Darüber hinaus enthält die CLP-Verordnung mit »die Ozonschicht schädigend« eine zweite Gefahrenklasse, für die aber kein Piktogramm vorgesehen ist.

### KONSEQUENZEN FÜR GEMISCHTE

Insbesondere bei der Einstufung von Gemischen (ehemals Zubereitungen) ändern sich die Spielregeln: die Bewertungsfreiheit ist größer als bisher. Einer Expertenbewertung wird mehr Freiraum zur Abweichung von den Standardkriterien zuerkannt. Weiter wird es möglich, als »Lieferant« (ehemals »Inverkehrbringer«) selbst spezifische Konzentrationsgrenzen für viele Gefahrenklassen festzulegen. Die Europäische Kommission plant, dazu Leitlinien erstellen zu lassen.

Verschärfungen ergeben sich vor allem bei der Einstufung von Gemischen für die Reizwirkung. Die Konzentrationsgrenzen zur Einstufung sinken dort um den Faktor 3–5, so dass nun deutlich mehr Gemische mit den Gefahrenpiktogrammen „Ausrufezeichen“ oder „Ätzwirkung“ versehen werden.

Die Vorgaben zum »Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis« wurden aus der Chemikalien-Verordnung 1907/2006 (Reach, Art. 112 – 116) in die CLP-Verordnung transferiert (Art. 39 – 42). Der Anhang I der Stoffrichtlinie 67/548/EWG wurde gestrichen und in die CLP-Verordnung (Anhang VI, Teil 3, Tabelle 3.2) – einschließlich einer Übersetzung in das neue System (Tabelle 3.1) – überführt.

Darüber hinaus wird es eine legal verbindliche Einstufung und Kennzeichnung in der Regel nur noch für krebserzeugende, erbgutverändernde und fruchtschädigende Stoffe sowie Inhalationsallergene geben. Die Einstufung aller weiteren auf dem Markt verfügbaren Chemikalien soll bis 1. Juni 2010 vom jeweiligen »Lieferanten« selbst durchgeführt und an die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) gemeldet werden. Alle Einstufungen werden dann über das Internet veröffentlicht.

### Wie stellt man sich auf das neue System ein?

Mit diesem Faltblatt haben Sie bereits damit begonnen.

Weiteren Einblick bietet ein Leitfaden zu GHS, den das Umweltbundesamt im Herbst 2007 (noch auf Basis des CLP-Entwurfs) herausgegeben hatte, der Herstellern und Formulierern ein Grundverständnis der neuen Verordnung vermitteln soll (web-Link siehe unten).

Bemühen Sie auch die CLP-Verordnung selbst, die z.B. eine »Umwandlungstabelle« in Anhang VII enthält, mit der Sie die alte Einstufung Ihrer Stoffe oder Gemische näherungsweise in eine CLP-Einstufung umwandeln können.

### Weitere Informationen zu den neuen Spielregeln bei Einstufung und Kennzeichnung:

CLP-Verordnung (EG) Nr.1272/2008:  
[www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Einstufung-und-Kennzeichnung.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Einstufung-und-Kennzeichnung.html)

UN-GHS:  
[www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs\\_welcome\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html)

Download von Gefahrenpiktogrammen:  
[www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html)

GHS-Broschüre des Umweltbundesamtes:  
[www.reach-info.de/ghs\\_F+E.htm](http://www.reach-info.de/ghs_F+E.htm)

**Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin**  
 Friedrich-Henkel-Weg 1–25  
 44194 Dortmund

Telefon + 49 (231) 9071-0  
 Fax + 49 (231) 9071-2454  
 E-Mail: [poststelle@baua.bund.de](mailto:poststelle@baua.bund.de)

Service Telefon 0231 9071-2071

Montag bis Freitag 8:00 bis 16:30 Uhr

Fax 0231 9071-2070

E-Mail [info-zentrum@baua.bund.de](mailto:info-zentrum@baua.bund.de)

Internet [www.baua.de](http://www.baua.de)



## GHS – die neue Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien in der EU

Einführung des Global Harmonisierten Systems (GHS) zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien und deren Gemischen in der Europäischen Union

Stand: Februar 2009

Am 20. Januar 2009 trat die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 – GHS- oder CLP-Verordnung genannt – in Kraft.

Sie regelt die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP, regulation on Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures) und ersetzt die europäische Stoffrichtlinie 67/548/EWG sowie die Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG ab 2015 vollständig.

Die CLP-Verordnung basiert auf der Empfehlung der UN, dem so genannten ‚Global Harmonisierten System‘ (UN-GHS, „purple book“), das auf die Nachhaltigkeitskonferenz von 1992 in Rio de Janeiro (Agenda 21, Kapitel 19) zurückgeht.

Sie kann von der BAuA-Homepage herunter geladen werden (siehe letzte Seite).

**Fristen der Umsetzung**

Etikett	Alte Kennzeichnung	Neue Kennzeichnung
Stoffe	erlaubt bis 1.12.2010 (Lagerbestände: + 2 Jahre)	erlaubt ab 20.1.2009 zwingend ab 1.12.2010
Gemische	erlaubt bis 1.6.2015 (Lagerbestände: + 2 Jahre)	erlaubt ab 20.1.2009 zwingend ab 1.6.2015
<b>Sicherheitsdatenblatt</b>	<b>Alte Einstufung</b>	<b>Neue Einstufung</b>
Stoffe	zwingend bis 1.6.2015	erlaubt ab 20.1.2009 zwingend ab 1.12.2010
Gemische	zwingend bis 1.6.2015	erlaubt ab 20.1.2009 zwingend ab 1.6.2015










Ab dem 1. Dezember 2010 müssen Stoffe – und ab dem 1. Juni 2015 Gemische – nach CLP gekennzeichnet werden; erlaubt ist es aber schon jetzt.

Egal welches Kennzeichnungsrecht innerhalb der Übergangsfristen gewählt wird, auf dem Etikett darf nur eine Kennzeichnung, nach altem oder neuem Recht, erfolgen. Im Sicherheitsdatenblatt muss die alte Einstufung nach den Richtlinien 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG noch bis zum 1. Juni 2015 angegeben werden.

Die lange Übergangszeit der Kennzeichnungssysteme (2009 – 2015) soll sicherstellen, dass alle Betroffenen – Behörden, Unternehmen und Interessengruppen – ihre Ressourcen rechtzeitig auf die neuen Pflichten konzentrieren können.

Die neue europäische CLP-Verordnung orientiert sich am bisherigen System zur Einstufung und Kennzeichnung, denn sie ist ein Kompromiss aus den etablierten Systemen Nordamerikas und der EU.

Auffälligstes Merkmal ist die Änderung der Kennzeichnungssymbole: statt der bisherigen Gefahrensymbole mit schwarzen Aufdrucken auf orange-gelben Rechtecken waren nun neun Gefahrenpiktogramme mit schwarzen Symbolen auf weißem Hintergrund in rot-geränderten Rhomben (Anhang V, CLP-Verordnung). Während die meisten der neuen Gefahrenpiktogramme eine Entsprechung zu den bekannten Gefahrensymbolen haben, sind die Piktogramme GHS 04, GHS 07 und GHS 08 vollkommen neu. Das bisherige Andreaskreuz (Xn/Xi) entfällt.

GHS 01 explodierende Bombe 	GHS 02 Flamme 	GHS 03 Flamme über Kreis 
GHS 04 Gasflasche 	GHS 05 Ätzwirkung 	GHS 05 Totenkopf 
GHS 07 Ausrufezeichen 	GHS 08 Gesundheitsgefahr 	GHS 09 Umwelt 

Die bisherigen „Bezeichnungen der Gefahren“ (z.B. giftig, gesundheitsschädlich), die den Gefahrensymbolen zugeordnet waren, weichen jetzt den zwei „Signalwörtern“ ›Gefahr‹ oder ›Achtung‹. R- und S-Sätze werden ausgetauscht gegen H- und P-Hinweise (hazard and precautionary statements).

**KONSEQUENZEN FÜR STOFFE**

Statt der bisherigen Zuordnung zu 15 ›Gefährlichkeitsmerkmalen‹ (auch Gefahrenkategorien genannt) erfolgt die Einstufung nun in ›Gefahrenklassen‹ und ›Gefahrenkategorien‹ (Anhang I, Teil 2-4 der CLP-Verordnung). Mit der neuen Verordnung gelten in der EU 16 Klassen für physikalische Gefahren, 10 für Gesundheitsgefahren und zwei Klassen für Umweltgefahren. Während die Gefahrenklassen die Art der Gefahr angeben, dienen die Gefahrenkategorien zur Abstufung innerhalb der Klassen.

**Physikalische Gefahren**

Beispiele für neue PC-Gefahrenklassen sind ›Gase unter Druck‹, ›selbstzersetzliche Stoffe‹ und ›selbsterhitzungsfähige Stoffe‹. Bei explosiven Eigenschaften, die bisher anhand intrinsischer Stoffeigenschaften (thermische, mechanische Empfindlichkeit) bestimmt wurden, wird jetzt das ursprünglich für den Transport gefährlicher Güter entwickelte Klassifizierungsschema übernommen, das auch auf der Prüfung verpackter Stoffe beruht.

**Gesundheitsgefahren**

Anstelle der neun alten Gefährlichkeitsmerkmale werden die Gesundheitsgefahren gemäß CLP-Verordnung in 10 Gefahrenklassen unterteilt: Bei den Gefahrenklassen ‚Akute Toxizität‘, Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut, ‚Reproduktionstoxizität‘, und ‚Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition‘ werden verschiedene Expositionswege oder Wirkungsarten „differenziert“ (z.B. akut / chronisch).