

# GHS - Das neue Einstufungs- und Kennzeichnungssystem für Chemikalien

- **Was müssen die Verwender/Verbraucher davon wissen**

Seit 1967 regelt die EG die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung gefährlicher Stoffe beim Inverkehrbringen, seit 1988 auch entsprechend die Zubereitungen. Auf Basis dieser Regelungen stuft der Inverkehrbringer einer Chemikalie in der Europäischen Union den Stoff/die Zubereitung ein und erstellt ein Gefahrstoffetikett – wie das nachfolgende Etikett für Schwefelsäure, das vielen Kunden des Chemiehandels seit Jahrzehnten vertraut ist.



Mit der kontinuierlichen Zunahme des weltweiten Handels wurden die Stimmen immer lauter, die ein weltweit einheitliches Einstufungs- und Kennzeichnungssystem für Chemikalien forderten. Initiiert und organisiert durch die Vereinten Nationen wurde im Jahre 2003 das „Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals“ (GHS) als Empfehlung der UN vorgelegt - mit dem Ziel der internationalen Harmonisierung bestehender Einstufungs- und Kennzeichnungssysteme aus unterschiedlichen Sektoren wie Transport, Verbraucher-, Arbeitnehmer- und Umweltschutz.

Natürlich ist das auf UN-Ebene beschlossene GHS nicht unmittelbar rechtswirksam. Die rechtliche Verbindlichkeit für die Unternehmen ergibt sich erst mit der Umsetzung (Implementierung) der Inhalte von GHS durch die einzelnen Staaten oder Staatengemeinschaften.

Bei der Implementierung von GHS ist es nicht zwingend erforderlich, dieses 1 : 1 zu übernehmen. Vielmehr weist das System Auswahlmöglichkeiten nach Art eines Baukastens auf. Davon hat auch die EU bei der Umsetzung in die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung) Gebrauch gemacht. Sie hat zwar grundsätzlich die auf UN-Ebene entwickelten Vorgaben in das europäische Recht übernommen, dabei jedoch das bisherige EU-System soweit wie möglich mit berücksichtigt.

Die Einstufung und Kennzeichnung nach CLP folgt folgenden Grundprinzipien:

Die verschiedenen Arten von Gefahren werden in **Gefahrenklassen** eingeteilt. Einzelne Gefahrenklassen weisen sog. **Differenzierungen** auf, die eine genauere Betrachtung der Gefährdung nach Expositionswegen oder anhand anderer Aspekte ermöglichen. Die Gefahrenklassen und deren Differenzierungen wiederum sind in **Gefahrenkategorien** untergliedert, die in der Regel eine Abstufung der Stärke der jeweiligen Gefahr darstellen. Die Einstufung in eine oder mehrere Gefahrenklassen und Differenzierungen ist mit der Zuordnung der jeweils zutreffenden Gefahrenkategorie und der Auswahl der entsprechenden **Gefahrenhinweise** (Hazard Statement [H ...]) verbunden. Die Auswahl der den H-Sätzen zugeordneten Sicherheitshinweise (Precautionary Statements [P ...]) orientiert sich an der Art und Schwere der Gefahr und erfolgt eigenverantwortlich anhand der Auswahlkriterien aus der CLP-Verordnung.

Nachfolgend finden Sie eine Gegenüberstellung der alten und neuen Gefahrensymbolik\*.



















\* Diese Gegenüberstellung wurde dem VCH freundlicherweise vom Verband der Chemischen Industrie zur Verfügung gestellt.

PHYSIKALISCHE GEFAHREN

GEFAHRENSYMBOL E ALT

GHS-GEFAHRENKLASSEN UND -KATEGORIEN<sup>2</sup>



GEFAHRENPIKTOGRAMME NEU<sup>3</sup>

EXPLOSIONSGEFÄHRLICH  (R2, R3)	Explosive Stoffe/Gemische <ul style="list-style-type: none"> <li>Instabil, explosiv</li> <li>Explosiv, Kat. 1.1 – 1.3</li> </ul> Selbsterzetzliche Stoffe und Gemische, Typen A, B Organische Peroxide, Typen A, B	GEFAHR 	H200 H201, H202, H203 H240, H241 H240, H241
Keine Kennzeichnung	Explosiv, Kat. 1.4	ACHTUNG 	H204
HOCH-ENTZÜNDLICH  (R12) (R12) R12	Entzündbare Gase, Kat. 1 Entzündbare Aerosole, Kat. 1 Entzündbare Flüssigkeiten, Kat. 1	GEFAHR 	H220 H222 H224
LEICHT-ENTZÜNDLICH  R11 (R11) (R11)	Entzündbare Flüssigkeiten, Kat. 2 Entzündbare Feststoffe, Kat. 1 Entzündbare Feststoffe, Kat. 2	ACHTUNG 	H225 H228 H228
ENTZÜNDLICH Kein Symbol (R10) R10  Keine Kennzeichnung (Flammpunkt 56 – 60°C)	Entzündbare Aerosole, Kat. 2 Entzündbare Flüssigkeiten, Kat. 3	ACHTUNG 	H223 H226
LEICHT-ENTZÜNDLICH  R17 R17 (R15) (R15) (R15)	Pyrophore Flüssigkeiten, Kat. 1 Pyrophore Feststoffe, Kat. 1 Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, Kat. 1, 2 und Kat. 3	GEFAHR 	H250 H250 H260 H261 H261
HOCH-ENTZÜNDLICH  R12 R12	Selbsterzetzliche Stoffe und Gemische, Typ B Selbsterzetzliche Stoffe und Gemische, Typen C, D und Typen E, F Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische, Kat. 1 und Kat. 2	ACHTUNG 	H241 H242 H242 H251 H252
BRAND-FÖRDERND  R7 R7	Organische Peroxide, Typ B Organische Peroxide, Typen C, D Organische Peroxide, Typen E, F	ACHTUNG 	H241 H242 H242
BRAND-FÖRDERND  R8 R8, R9  R8, R9	Oxidierende Gase, Kat. 1 Oxidierende Flüssigkeiten, Kat. 1, 2 und Kat. 3 Oxidierende Feststoffe, Kat. 1, 2 und Kat. 3	GEFAHR 	H270 H271, H272 H272 H271, H272 H272
Keine Kennzeichnung	Gase unter Druck <ul style="list-style-type: none"> <li>Verdichtete Gase</li> <li>Verflüssigte Gase</li> <li>Tiefgekühlt verflüssigte Gase</li> <li>Gelöste Gase</li> </ul>	ACHTUNG 	H280 H280 H281 H280
Keine Kennzeichnung	Stoffe und Gemische, die gegenüber Metallen korrosiv sind, Kat. 1	ACHTUNG 	H290




<sup>1</sup> Vergleich der Zuordnung von Gefahreigenschaften zu Kennzeichnungselementen Symbol (EU alt) und Piktogramm (GHS).

DIE GEFAHRENSYMBOLIK **ALT** (EU) UND **NEU** (GHS)<sup>1</sup>

GESUNDHEITSGEFAHREN

GEFAHRENSYMBOL E ALT		GHS-GEFAHRENKLASSEN UND -KATEGORIEN <sup>2</sup>		GEFAHRENPIKTOGRAMME NEU <sup>3</sup>	
GESUNDHEITSGEFAHREN	SEHR GIFTIG 	R28 R27 R26	Akute Toxizität, Kat. 1, 2 ■ Oral ■ Dermal ■ Inhalativ	GEFAHR 	H300 H310 H330
	GIFTIG 	R25 R24 R23	Akute Toxizität, Kat. 3 ■ Oral ■ Dermal ■ Inhalativ		H301 H311 H331
	GIFTIG 	R46 R45, R49 R60, R61 R39 R48	Keimzellmutagenität, Kat. 1A, 1B Karzinogene Wirkung, Kat. 1A, 1B Reproduktionstoxische Wirkung, Kat. 1A, 1B Spezif. Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition, Kat. 1 Spezif. Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition, Kat. 1	GEFAHR 	H340 H350 H360 H370 H372
	GESUNDHEITSSCHÄDLICH  	R42 R65	Sensibilisierung der Atemwege, Kat. 1 Aspirationsgefahr, Kat. 1		H334 H304
		R68 R40 R62, R63 R68 R48	Keimzellmutagenität, Kat. 2 Karzinogene Wirkung, Kat. 2 Reproduktionstoxische Wirkung, Kat. 2 Spezif. Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition, Kat. 2 Spezif. Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition, Kat. 2	ACHTUNG 	H341 H351 H361 H371 H373
		R22 R21 R20	Akute Toxizität, Kat. 4 ■ Oral ■ Dermal ■ Inhalativ		ACHTUNG 
	ÄTZEND 	R34, R35	Hautätzende Wirkung, Kat. 1A, 1B, 1C	GEFAHR 	H314 H318
	REIZEND 	R41	Schwere Augenschädigung, Kat. 1	GEFAHR 	H318
	REIZEND 	R38 R36 R43 R37	Hautreizend, Kat. 2 Augenreizend, Kat. 2 Sensibilisierung der Haut, Kat. 1 Spezif. Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition, Kat. 3 ■ Atemwegsreizend	ACHTUNG 	H315 H319 H317 H335
	Kein Symbol	R67	■ Narkotischer Effekt		H336

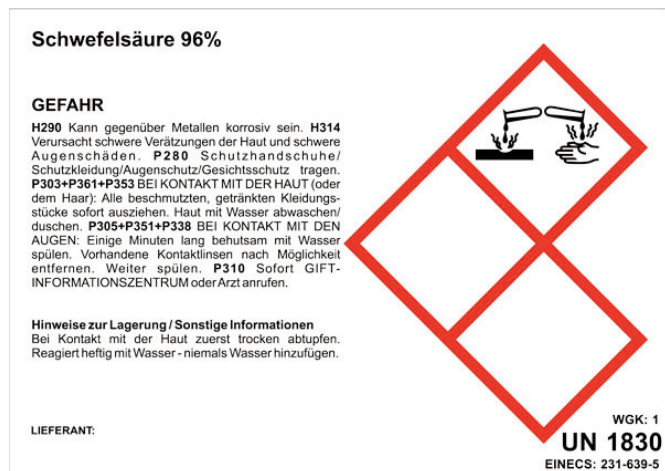
UMWELTGEFAHREN

UMWELTGEFÄHRlich		R50 R50/53	Akut gewässergefährdend, Kat. 1 Chronisch gewässergefährdend, Kat. 1	ACHTUNG 	H400 H410
		R51/53	Chronisch gewässergefährdend, Kat. 2		H411

<sup>2</sup> Quelle: Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

<sup>3</sup> Quelle: Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Das Gefahrstoffetikett für Schwefelsäure kann zukünftig so aussehen:



Hinweis: Aus drucktechnischen Gründen enthält das Etikett zwei leere Rauten.

### Wie stellt sich der Zeitplan für die Umstellung auf die neue Einstufung und Kennzeichnung dar?

- Stoffe und Zubereitungen dürfen seit dem 20. Januar 2009 (Inkrafttreten der CLP-Verordnung) nach neuem Recht eingestuft und gekennzeichnet werden. Geschieht dies, muss die alte Einstufung dennoch bis zum 1. Juni 2015 im Sicherheitsdatenblatt angegeben werden.
- Stoffe dürfen bis zum 1. Dezember 2010 weiter nach altem Recht eingestuft und gekennzeichnet werden.

Für diese gilt eine Abverkaufsfrist bis zum 1. Dezember 2012.

- Zubereitungen dürfen bis zum 1. Juni 2015 weiter nach altem Recht eingestuft und gekennzeichnet werden. Für diese gilt eine Abverkaufsfrist bis zum 1. Juni 2017.

### Welche Auswirkungen hat die neue Einstufung und Kennzeichnung auf Ihren Betrieb?

In vielfältiger Weise nehmen Rechtsvorschriften in den Bereichen Arbeits- und Umweltschutz Bezug auf die Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen. Hier ist ein besonderes Augenmerk darauf zu richten, inwieweit sich durch die neue Einstufung und Kennzeichnung Auswirkungen zum Beispiel auf die Lagerung ergeben – denn eine Reihe von Stoffen wird zukünftig schärfer eingestuft und gekennzeichnet. Unabhängig davon sind im Bereich des Arbeitsschutzes folgende Aktivitäten erforderlich:

- Überprüfung der Gefährdungsbeurteilung,
- Überprüfung bzw. Ergänzung des Gefahrstoffverzeichnis,
- Überprüfung bzw. Ergänzung der Betriebsanweisungen,
- Unterweisung der betroffenen Mitarbeiter vor der Aufnahme von Tätigkeiten mit neu gekennzeichneten Arbeitsstoffen,
- Anpassung der innerbetrieblichen Kennzeichnung.

Wenn Sie unsicher sind, ob und ggf. zu welchem weiteren Handlungsbedarf die neue Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien in Ihrem Unternehmen führt oder Sie sonstige Fragen haben, informieren Sie sich auf der offiziellen Homepage ([www.reach-clp-helpdesk.de](http://www.reach-clp-helpdesk.de)) oder sprechen Sie mit der Umweltabteilung Ihrer Industrie- und Handelskammer, Ihrer Handwerkskammer oder Ihrem Fachverband. Aber auch Ihr Chemikalienlieferant und der Verband Chemiehandel stellen Ihnen ebenfalls gerne weitere Informationen zur Verfügung. Denn es ist unser aller Interesse, dass die neue Einstufung und Kennzeichnung zu mehr Sicherheit und nicht zu Problemen beim Umgang mit Chemikalien führt. Das wünschen sich Ihr Chemiehändler

und der Verband Chemiehandel e. V., Große Neugasse 6, 50667 Köln. Er ist Herausgeber dieser Information, die nach bestem Wissen erstellt worden ist. Für Vollständigkeit und inhaltliche Richtigkeit kann dennoch keine Verantwortung übernommen werden. Verantwortlich für den Inhalt: P. Steinbach. – Nachdruck nur nach Vereinbarung mit dem Herausgeber.