



Was ist neu durch GHS im Überblick

Die GHS-Verordnung führt im Wesentlichen folgende Neuerungen ein:

EG-Richtlinien	GHS-Verordnung
15 Gefährlichkeitsmerkmale	28 Gefahrenklassen mit Unterteilung in Kategorien
7 Gefahrensymbole  Schwarze Symbole auf orangefarbenem Grund	9 Gefahrenpiktogramme  Rotumrandete raute mit schwarzem Symbol auf weißem Grund
nichts	"Gefahr" oder "Achtung"
R -Sätze	H - Sätze (Gefahrenhinweise)
S- Sätze	P - Sätze (Sicherheitshinweise)
Einstufungskriterien nach Stoffrichtlinie 67/548EWG und Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG	Einstufungskriterien nach GHS-VO EG/1272/2008

Nach der GHS-Verordnung wird der Begriff „Zubereitung“ durch den Begriff „Gemisch“ ersetzt.

Gefahrenklassen

Aus den bekannten 15 Gefährlichkeitsmerkmalen werden **28 Gefahrenklassen**, die in **Kategorien** unterteilt sind. Die hohe Anzahl an Gefahrenklassen ergibt sich durch die Übernahme von Gefahrenklassen zu physikalischen Gefahren aus dem Beförderungsrecht. Zusätzlich werden für einige **Gesundheits- und Umweltgefahren**, die nach den EG-Richtlinien an den R-Sätzen zu erkennen waren, eigene Gefahrenklassen eingeführt.

Neue Gefahrenklassen sind:

- Aspirationsgefahr
- Spezifische Zielorgantoxizität (STOT = specific target organ toxicity)
- Unterscheidung zwischen akuter und chronischer Wirkung auf Wasserorganismen
- Korrosiv auf Metall
- Gase unter Druck
- Stärkere Differenzierung bei physikalisch-chemischen Gefahren (in Anlehnung an die Gefahrenklassen aus dem Beförderungsrecht für Gefahrgüter)
Beispiel: bei einem nach EG-Richtlinien entzündlichen Stoff muss nach GHS in entzündbaren Feststoff, Flüssigkeit, Gas oder Aerosol unterschieden werden.

Einstufungskriterien

Durch GHS kommt es zu Verschiebungen bei der Einstufung:

- Einige gesundheitsschädliche Stoffe werden nach GHS als giftig eingestuft.
- Es wird mehr ätzende Gemische geben.
- Entzündbare Flüssigkeiten ab einem Flammpunkt von 21°C bis einschließlich 60°C (bisher ohne Gefahrensymbol) werden mit Piktogramm gekennzeichnet.

Das Kennzeichnungsetikett enthält folgende Angaben (GHS, Artikel 17):

- Name, Anschrift und Telefonnummer des Lieferanten
- Nennmenge (wenn nicht an anderer Stelle auf dem Behältnis angegeben)
- Stoffname und Index-Nr. oder CAS Nr.
- Piktogramm
- Signalwort
- Gefahrenhinweis
- Geeignete Sicherheitshinweise
- Ggf. ergänzende Informationen

Piktogramme

Die folgende Tabelle zeigt die neuen GHS-Piktogramme und stellt die Gefahrensymbole der Stoffrichtlinie gegenüber.

Nummer	Symbol	Piktogramm	Gefahrensymbol nach 67/548/EWG
GHS01	Explodierende Bombe		
GHS02	Flamme		
GHS03	Flamme über einem Kreis		
GHS04	Gasflasche		Keine Entsprechung
GHS05	Ätzwirkung		
GHS06	Totenkopf mit gekreuzten Knochen		
GHS07	Ausrufezeichen		Keine Entsprechung
GHS08	Gesundheitsgefahr		Keine Entsprechung
GHS09	Umweltgefahr		
Keine Entsprechung (fällt gänzlich weg)			

Wie werden die GHS-Piktogramme zugeordnet?

Innerhalb einer Gefahrenklasse können den verschiedenen Kategorien unterschiedliche Piktogramme zugeordnet sein.

Beispiel: Gefahrenklasse 3.1 „Akute Toxizität“

Einstufung	Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3	Kategorie 4
Piktogramm				

Den Kategorien **1 bis 3** ist dasselbe Piktogramm mit dem Totenkopf, der Kategorie **4** (die „schwächste“ Kategorie) das Piktogramm mit dem Ausrufezeichen zugeordnet.

Umgekehrt kann **ein und dasselbe Piktogramm** innerhalb **verschiedener Gefahrenklassen** jeweils bestimmten Kategorien zugeordnet sein.

So ist das Piktogramm mit dem **Ausrufezeichen** nicht nur „Akuter Toxizität, Kategorie 4“ zugeordnet, sondern unter anderem auch der „Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2“.

In der GHS-Verordnung in Anhang V ist für jedes Piktogramm die Zuordnung zu Gefahrenklassen mit Kategorien angegeben.