

## **Ausgewählte Fragen und Antworten zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien**

FAQ des BfR vom 29. Juli 2010

Viele chemische Stoffe haben unerwünschte Wirkungen auf die menschliche Gesundheit. Manche Stoffe können die Haut oder die Augen reizen, andere Allergien auslösen oder eine narkotische Wirkung haben. Deshalb werden Stoffe einer toxikologischen Bewertung unterzogen. Werden dabei gefährliche Eigenschaften erkannt, werden die Stoffe entsprechend eingestuft. Für eine schnelle Information über die Gefährlichkeit eines Stoffes oder Gemisches müssen deren Verpackungen mit entsprechenden Gefahrenkennzeichnungen versehen werden.

Die folgenden Fragen und Antworten geben einen Überblick über die Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien:

### **Warum werden chemische Stoffe eingestuft und gekennzeichnet?**

Die Einstufung und Kennzeichnung dient der Festlegung von Sicherheitsmaßnahmen im Umgang mit gefährlichen Stoffen und der raschen Information über deren gefährliche Eigenschaften. Voraussetzung für die Kennzeichnung ist die Einstufung des Stoffes in ein nach Gefährlichkeitsmerkmalen geordnetes System. Die Einstufung eines chemischen Stoffes aufgrund seiner gefährlichen Eigenschaften für Menschen und die Umwelt erfolgt nach verbindlichen, europaweit geltenden Kriterien, zu denen Leitfäden veröffentlicht und allgemein zugänglich sind. Die Methoden, z. B. zur Bestimmung der Toxizität (toxikologische Studien), sind weltweit festgelegt. Das standardisierte, EU-weit gültige Kennzeichnungssystem eignet sich sowohl für die Sicherheit am Arbeitsplatz als auch für den sicheren Umgang von Verbrauchern mit Chemikalien. Es besteht aus einer Kombination von Gefahrensymbolen, Signalwörtern und ausformulierten Hinweisen auf die wichtigsten Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen sowie weiteren Informationen. Einstufung und Kennzeichnung chemischer Stoffe haben weitreichende Konsequenzen für den sicheren Umgang mit Chemikalien.

### **Welche gefährlichen Stoffeigenschaften müssen eingestuft werden?**

Basierend auf einer toxikologischen Prüfung werden folgende gesundheitsbezogene Effekte bewertet und eingestuft. Sie führen dann gegebenenfalls zur entsprechenden Kennzeichnung:

- Toxizität bei einmaliger Aufnahme
- Schäden oder Reizung an Haut und Augen
- Sensibilisierung der Haut und der Atemwege (Allergieauslösung)
- Toxizität bei wiederholter Aufnahme
- Krebs erzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen
- Spezifische Zielorgantoxizität bei einmaliger und bei wiederholter Aufnahme
- Aspirationsgefahr
- Schädliche Wirkung auf die Laktation (Stillen beim Menschen)

Bei der Einstufung werden auch die Aufnahmewege - Verschlucken, Einatmen und Hautkontakt - berücksichtigt. Im Ergebnis der Untersuchung der Toxizität eines Stoffes werden Einstufungen wie z. B. „Sehr giftig“ oder „Erbgutverändernder Stoff, Kategorie 2“ abgeleitet, die eine entsprechende Kennzeichnung und Verpackung des betreffenden Stoffes nach sich ziehen.

### **Was bedeuten die Abkürzungen „GHS“ und „CLP“?**

Eine Umweltkonferenz der Vereinten Nationen hat 1992 in Rio de Janeiro beschlossen, eine weltweite Harmonisierung der Einstufung und Kennzeichnung anzustoßen, die zum „Global Harmonisierten System für die Einstufung und Kennzeichnung“ (GHS) geführt hat. Viele GHS-Kriterien wurden in das europäische Gemeinschaftsrecht aufgenommen und gelten seit dem 20.01.2009 mit dem Inkrafttreten der Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (engl.: Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures) als Verordnung (EG) 1272/2008 in Europa. Diese CLP-Verordnung ersetzt schrittweise die Regelungen der bisher gültigen Stoff- und Zubereitungsrichtlinien der EU.

### **Gibt es Übergangsregelungen für die Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien?**

Chemische Stoffe können noch bis zum 1. Dezember 2010 nach der Richtlinie 67/548/EWG (Stoffrichtlinie), Gemische bis zum 1. Juni 2015 nach der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) eingestuft und gekennzeichnet werden. Danach müssen Einstufung und Kennzeichnung nach der CLP-Verordnung erfolgen. Auf dem Sicherheitsdatenblatt von Stoffen müssen bis zum 1. Juni 2015 beide Einstufungen (altes und neues System) aufgeführt werden. Verpackungen von Stoffen tragen in diesem Fall allerdings immer nur die Kennzeichnung nach der CLP-Verordnung, eine doppelte Kennzeichnung nach altem und neuem System ist zu keiner Zeit zulässig. Bedingt durch die Frist von zwei Jahren für den Verkauf bereits produzierter Verpackungen mit alter Kennzeichnung sind die neuen Kennzeichnungen ab 1. Dezember 2012 für alle gefährlichen Chemikalien, ab Juni 2017 auch für gefährliche Gemische ausschließlich zu verwenden. Auch neue Symbole und Standardinformationen werden nach den Übergangsfristen verbindlich. Den bisherigen Risiko- und Sicherheits-Sätzen entsprechen nach der Nomenklatur der CLP-Verordnung qualitativ die Gefahrenhinweise und Sicherheitshinweise.

### **Wo kann ich die aktuelle Einstufung und Kennzeichnung eines Stoffes erfahren?**

In erster Linie sind Hersteller oder Vermarkter eines chemischen Stoffs für dessen ordnungsgemäße Einstufung und Kennzeichnung verantwortlich, die z. B. im Sicherheitsdatenblatt dokumentiert ist. Bis zum 1. Dezember 2010 muss die Einstufung und Kennzeichnung für alle Stoffe mit gefährlichen Eigenschaften, die in Europa hergestellt, verwendet oder in Verkehr gebracht werden, von Herstellern und Anwendern an die Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) gemeldet werden. Die ECHA veröffentlicht diese Informationen voraussichtlich ab 2011 in einem Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis. Gibt es für einen Stoff unterschiedliche Einstufungsvorschläge, sollten sich alle betreffenden Hersteller bemühen, eigenverantwortlich einen einvernehmlichen Eintrag ins Verzeichnis herbeizuführen. Da das Einstufungsverzeichnis öffentlich sein wird, kann zu allen Stoffen die jeweils aktuelle Einstufung und Kennzeichnung ermittelt werden.

Wenn ein chemischer Stoff krebserzeugende, erbgutschädigende oder fortpflanzungsgefährdende Eigenschaften (CMR-Stoff) hat oder ein Atemwegsallergen ist, erfolgt eine europaweit harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung und eine Aufnahme in den Anhang VI der CLP-Verordnung. Der Anhang wird voraussichtlich jährlich aktualisiert.

### **Was bedeutet „harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung“?**

Chemikalien können mehrere gefährliche Eigenschaften haben. Eine europaweit einheitliche, d. h. harmonisierte Einstufung ist für folgende gefährliche Eigenschaften angestrebt: krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende und atemwegssensibilisierende Eigenschaften. Diese Einstufung wird in die „Liste der harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe“ (Anhang VI) der CLP-Verordnung aufgenommen. Die Einstu-

fung bezüglich anderer gefährlicher Eigenschaften von Chemikalien - wie z. B. der Ätzwirkung oder der akuten Toxizität - kann nur dann harmonisiert werden, wenn sich die Notwendigkeit eines Handelns auf EU-Ebene erwiesen hat. Anders verhält es sich bei Pflanzenschutzmittel- und Biozidwirkstoffen. Bei diesen Stoffen erfolgt eine harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung aller zu bewertenden gefährlichen Eigenschaften. Dazu verfassen die zuständige Behörde eines Mitgliedslandes oder die Industrie einen Einstufungsvorschlag und reichen diesen bei der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) ein. Im Ausschuss für Risikobewertung (engl. Risk Assessment Committee, RAC) der ECHA werden Einstufungsvorschläge diskutiert und Empfehlungen für die Einstufung von Stoffen erarbeitet. Auf Basis dieser Empfehlungen wird im so genannten Komitologieverfahren unter Beteiligung von EU-Kommission und EU-Parlament eine rechtswirksame Entscheidung über die Einstufung von Stoffen getroffen.

### **Was bedeuten die neuen (gesundheitsbezogenen) Piktogramme auf den Verpackungen?**

Mit Gefahrenpiktogrammen werden die Verpackungen von Stoffen und Produkten gekennzeichnet, um Anwender über deren Gefährlichkeit zu informieren und einen sachgerechten Umgang zu ermöglichen. Sie ergeben sich aus der Einstufung der Gefährlichkeit eines Stoffes oder Gemisches.

Mit Inkrafttreten der CLP-Verordnung sind die durch das „Global Harmonisierte System für die Einstufung und Kennzeichnung (GHS)“ festgelegten Piktogramme in Europa gültig. Für Gesundheitsgefahren sind vier Piktogramme und zwei Signalwörter festgelegt. Sie finden sich im Anhang V der CLP-Verordnung.

Weitere Informationen bietet das BfR-Merkblatt „Neue Gefahrenkennzeichnungen auf Verpackungen“ und der REACH-CLP-Helpdesk des Bundes:

[http://www.bfr.bund.de/cm/238/neue\\_gefahrenkennzeichnungen\\_auf\\_verpackungen.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/238/neue_gefahrenkennzeichnungen_auf_verpackungen.pdf)  
<http://www.reach-clp-helpdesk.de/>