

Gefahrstoffe

Eine reizende Bescherung



Wer lesen kann, ist klar im Vorteil

Gefährlich ist nur das, was knallt und stinkt? Sicher nicht! Oft lassen sich Gefahrstoffe auf den ersten Blick kaum erkennen. Damit man trotzdem ganz schnell weiß, mit was man es zu tun hat, werden sie gekennzeichnet.

Nicht nur im Chemielabor, in vielen Branchen kommen Mitarbeiter mit Substanzen in Kontakt, die gefährliche Eigenschaften haben und krank machen können. Auch zu Hause stehen Produkte mit Inhaltsstoffen im Regal, die alles andere als harmlos sind. Zum Beispiel Abflussreiniger, Sekundenkleber, Batterien, Farben und Lacke, Nagellackentferner, Lampenöl, ja unter Umständen sogar das geliebte Deospray.

Grundsätzlich sollte jeder wissen, womit er hantiert und worauf er sich einlässt – und deshalb genau auf die Verpackung schauen. Denn dort zeigt die **Kennzeichnung** was Sache ist. Etwa ob ein Stoff als giftig, ätzend oder sensibilisierend gilt und was beim Umgang mit ihm zu beachten ist.

Fast jeder kennt die entsprechenden orangefarbenen Quadrate mit unterschiedlichen Symbolen wie schwarzem Totenkopf, explodierender Bombe, lodender Flamme oder dem nach Luft schnappenden Fisch unter einem abgestorbenen Baum.



Die Gefahrenpiktogramme



GHS01
Explodierende Bombe,
Bsp. explosive Stoffe



aGHS02
Flamme,
Bsp. entzündbare
Flüssigkeiten



GHS03
Flamme über einem Kreis,
Bsp. entzündend (oxidierend)
wirkende Feststoffe



GHS04
Gasflasche,
unter Druck stehende Gase

NEU

Methanol (Lösungsmittel) 603-001-00-X



Gefahr
200 I

- Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- Giftig bei Einatmen.
- Giftig bei Hautkontakt.
- Giftig bei Verschlucken.
- Schädigt die Augen.
- Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten.
- Nicht rauchen.
- Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- Bei Berührung mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- Bei Verschlucken: Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
- An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Musterbetrieb GmbH & Co KG, Industriestraße 120, 55555 Musterstadt
Telefon: +49 1234 12345-67

Beispiel für eine Kennzeichnung laut GHS.

Neue weltweit gültige Kennzeichnung nach GHS: Die meisten Piktogramme ähneln den Symbolen des bisherigen EU-Kennzeichnungssystems.

Alles eins dank GHS

Eine deutliche Kennzeichnung von Gefahrstoffen ist also lebenswichtig. Das Problem: Bis vor Kurzem galten weltweit unterschiedliche Standards für Einstufungen und Kennzeichnungen: Während beispielsweise hochkonzentriertes Koffein in der EU als gesundheitsschädlich gekennzeichnet wurde, stuften die USA den Stoff als giftig ein. Die Chinesen bezeichnen ihn dagegen als ungefährlich. Wer blickte da noch durch? Also erarbeiteten die Experten der Vereinten Nationen ein neues, weltweit einheitliches System. Es heißt **GHS**. Das ist die Abkürzung für „**G**lobally **H**armonized **S**ystem of Classification and Labelling of Chemicals“, zu deutsch: Global Harmonisierendes System. „Harmonisieren“ heißt so viel wie „in Einklang bringen“, und genau darum geht es bei GHS: Die verschiedenen Systeme zur Gefahrstoffkennzeichnung und -Einstufung werden international aufeinander abgestimmt. Seit Januar 2009 ist dieses System bei uns in Kraft.

Neue alte Bekannte

Mit GHS sind die bekannten orangefarbenen Quadrate out und werden in der nächsten Zeit Schritt für Schritt durch Rauten mit rotem Rand ersetzt. Die schwarzen Symbole in den Rauten sind häufig keine Unbekannten. Der Totenkopf zum Beispiel warnt auch im GHS vor giftigen Stoffen.

Aber nicht nur die Symbole und Darstellungen ändern sich, sondern auch die Einstufungskriterien. Nach altem EU-Recht gibt es 15 Gefährlichkeitsmerkmale wie „ätzend“, „sehr giftig“ oder „leichtentzündlich“. Nach GHS wird nun zwischen ganzen 28 Gefahrenklassen unterschieden. Deshalb gibt es auch neue, bislang unbekannte Gefahrenpiktogramme: Die Gasflasche kennzeichnet unter Druck stehende Gase, der Mensch mit Stern steht für ernste Gesundheitsgefahren und das Ausrufezeichen warnt vor Gesundheitsschäden. Letzteres ersetzt das bisherige Andreaskreuz.

Signalwörter „Gefahr“ und „Achtung“

GHS bringt wichtige Zusatzinformationen zur Gefahrstoffkennzeichnung. Erste Hinweise auf die Gefährdung geben die **H-Sätze** (von Hazard Statements, auf Deutsch „Gefahrenhinweise“). Sie ersetzen die ehemaligen **R-Sätze**.

Beispiel: H318 „Verursacht schwere Augenschäden“ oder H332 „Gesundheitsschädlich bei Einatmen“.

Und **P-Sätze** (Precautionary Statements, auf Deutsch „Vorsorge- oder Sicherheitshinweise“) erklären, wie man sicher mit dem Stoff umgeht. Sie übernehmen die Aufgabe der früheren **S-Sätze**.

Beispiel: P233 „Behälter dicht verschlossen halten“ oder P270 „Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen“.

Zur besseren Orientierung im Schilderwald gibt's bei GHS die Signalwörter „Gefahr“ und „Achtung“: „Gefahr“ warnt vor richtig gravierenden Gefährdungen, „Achtung“ weist auf geringere Risiken hin. Und was bleibt gleich?

Natürlich steht nach wie vor auf der Verpackung, wie der Stoff heißt – und bei einem Gemisch, was drin ist. Außerdem muss auch die neue GHS-Kennzeichnung den Namen, die Adresse und sogar die Telefonnummer des Herstellers/Lieferanten enthalten – für den Fall, dass man dringend mehr Informationen benötigt.

Noch gültig

Merkwürdig, überall stößt man noch auf die alten Gefahrstoffetiketten mit den orangefarbenen Quadraten: auf der Arbeit, im Supermarkt, zu Hause. Was gilt denn nun? GHS ist zwar schon längst in Europa in Kraft, aber die alte Kennzeichnung darf vorübergehend noch verwendet werden. So lange dürfen Stoffe und Gemische entweder ein altes oder ein neues Etikett tragen:

- Reine Stoffe müssen spätestens ab dem 1. Dezember 2010 nach GHS gekennzeichnet werden.
- Gemische bekommen spätestens ab dem 1. Juni 2015 ein GHS-Etikett.



Foto: Kaster

Übrigens:
Die europäische Bezeichnung für GHS ist **CLP (Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures)**.
Unter CLP findet man im Internet viele zusätzliche Informationen.



GHS05
Ätzwirkung,
Bsp. hautätzend Kat. 1, auf
Metalle korrosiv wirkend Kat. 1



GHS06
Totenkopf mit gekreuzten
Knochen,
akute Toxizität



GHS07
Ausrufezeichen,
Bsp. Reizung der
Haut Kat. 2



GHS08
Gesundheitsgefahr,
Bsp. CMR Kat. 1A/B,2



GHS09
Umwelt,
Gewässergefährdend

Ganz neu sind die Gasflasche, das Ausrufezeichen und das Piktogramm für Gesundheitsgefahr.

Der richtige Umgang mit Gefahrstoffen So funktioniert's:



Foto: Fotolia/ISI

✓ **Technik schützt:** Technische Schutzmaßnahmen wie Absaug- oder Lüftungseinrichtungen halten einem Gefahrstoffe buchstäblich vom Leibe. Allerdings müssen sie auch in Betrieb sein und richtig benutzt werden. Wenn sie mal nicht rund laufen, Mängel sofort dem Vorgesetzten melden.

✓ **PSA schützt:** PSA, das ist die Persönliche Schutzausrüstung, zum Beispiel eine Schutzbrille, Atemschutz oder Schutzhandschuhe. Keine falsche Eitelkeit an den Tag legen und die PSA auch wirklich anziehen. Infos zur richtigen Schutzausrüstung stehen in der Betriebsanweisung und im Hautschutzplan. Außerdem können der Vorgesetzte, erfahrene Kollegen, die Fachkraft für Arbeitssicherheit oder der Betriebsarzt weiterhelfen.

✓ **Wissen schützt:** Immer selbst aktiv werden und nachfragen, zum Beispiel bei der Unterweisung. Auch mal einen Blick auf die Betriebsanweisung werfen, die in der Nähe des Arbeitsplatzes hängen muss. Sie verrät ganz konkret, wie man sich zu verhalten hat und sich vor Gefahren schützen kann. Auch in ihr werden nach und nach die neuen GHS-Piktogramme auftauchen sowie H- und P-Sätze.

✓ **Sauberkeit schützt:** Hygiene hoch drei. Kein Essen, Trinken oder Rauchen am Arbeitsplatz! Vor der Pause Hände und Gesicht gründlich waschen. Flaschen, Becher, Geschirr, Brote oder Zigaretten nie mit schmutzigen Händen anfassen. Schließlich sollen keine Gefahrstoffspuren auf diesem Weg in den Körper gelangen. Auch die Arbeitskleidung kann mit Gefahrstoffen verunreinigt sein. Hier gilt das „Schwarz-Weiß-System“. Die Arbeitskleidung („Schwarz“ = schmutzig) und die privaten Sachen („Weiß“ = sauber, frei von gefährlichen Stoffen) sollten grundsätzlich getrennt aufbewahrt werden.

✓ **Vorsicht schützt:** Gefahrstoffe gehören in eigens für sie gekennzeichnete Verpackungen. NIEMALS Gefahrstoffe einfach mal schnell in irgendwelche Behälter umfüllen! Immer wieder landen gefährliche Chemikalien in Getränkeflaschen, Joghurtbechern oder Marmeladengläsern. Verwechselt jemand den Inhalt mit Lebensmitteln, sind schlimme Unfälle programmiert. Auch selbstgeschriebene Aufkleber reichen nicht aus, schon die Form der Gefäße bedeutet Verwechslungsgefahr.



Foto: Berghäuser

Ein absolutes No-go: Gefahrstoffe in Trinkflaschen abfüllen.

**ARBEIT UND
GESUNDHEIT**
www.nextline.de

Impressum ARBEIT UND GESUNDHEIT NEXT. Mai 2010 Die Infoseiten für junge Leute
Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV), Mittelstr. 51, 10117 Berlin, www.dguv.de. Redaktion: Andreas Baader (verantwortlich), St. Augustin, Dr.-Ing. Marco Einhaus, Landesverband Süd-Ost, München; Gabriele Albert, Wiesbaden. Text: Sabina Ptacnik. Grafisches Konzept: a priori werbeagentur, Wiesbaden. Titelphoto: Fotolia/Ernst Hermann. Verlag: Universum Verlag GmbH, 65175 Wiesbaden, Tel.: 0611/9030-0, Fax: -281, www.nextline.de