

Informationen über die persönliche Schutzausrüstung auf Standgefäßen

Innerbetriebliche Kennzeichnung von Gefahrstoffen

Die Gefahrstoffverordnung schreibt die innerbetriebliche Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Zubereitungen vor.

Nach der EG-CLP-Verordnung gehören dazu:

- Name des Gefahrstoffs
- Identifikationsnummer nach Artikel 18 EG-CLP-V
- Piktogramm(e)
- Gefahrenhinweis (H-Sätze)
- Signalwort
- Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Verwendet die Apotheke das Originalgefäß des Herstellers auch als Standgefäß und füllt nicht in ein spezielles Gefäß um, ist die Kennzeichnung in der Regel vollständig. Füllt die Apotheke Stoffe und Zubereitungen in Standgefäße um, besteht durch die Regelungen der TRGS 200 die Möglichkeit der vereinfachten Kennzeichnung, sofern es sich um Standgefäße handelt, in denen die für den Handgebrauch erforderlichen Mengen gelagert und zur Verwendung bereitgehalten werden.

Das bedeutet, dass zukünftig neben dem Namen des Stoffes die Kennzeichnung mit Piktogramm(en) und Signalwort ausreichend wäre.

Beispiel:



Gefahr

Hinweise zu den Gefahren, die von einem Stoff ausgehen, lassen sich jedoch erst aus den H-Sätzen ablesen, so dass es empfehlenswert ist, diese zusätzlich zu der vereinfachten Kennzeichnung auf den Standgefäßen anzubringen.

Beispiel:



**Gefahr
H350**

Informationen aus den Gefahrenhinweisen

Neben allgemeinen und organisatorischen Schutzmaßnahmen, die bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen zu beachten sind und in der Gefährdungsbeurteilung festgelegt werden, spielt die persönliche Schutzausrüstung (PSA) eine große Rolle. Der geschlossene Schutzkittel ist bei jeder Tätigkeit mit einem Gefahrstoff vorgeschrieben. Das Tragen von Schutzhandschuhen, Schutzbrille und Atemschutzmaske ist abhängig vom Gefahrenpotenzial der Substanz.

Im neuen Kennzeichnungssystem nach EG-CLP-Verordnung lassen sich aus den H-Sätzen der 300er-Reihe inhalative und dermale Gefahren, aber auch Gefahren für die Augen ablesen. Es bietet sich daher an, die H-Sätze auf den Standgefäßen farblich zu markieren oder entsprechende farbige Punkte auf die Gefäße zu kleben. So erhält man auf einen Blick Auskunft über die erforderliche persönliche Schutzausrüstung.

Im Folgenden sind den H-Sätzen, die Auskunft über Gesundheitsgefahren geben, nach dem folgenden Schema bestimmte Farben und die entsprechende Schutzausrüstung zugeordnet:

| Farbe | Potenzielle Gefahr | PSA |
|-------|--|--|
| rot | Gefahr durch Kontakt (CMR-Stoffe Kat. 1A, 1B) | Schutzhandschuhe Atemschutz Schutzbrille |

| Farbe | Potenzielle Gefahr | PSA |
|----------|--------------------------|------------------|
| gelb | Gefahr durch Hautkontakt | Schutzhandschuhe |
| orange | Gefahr durch Einatmen | Atemschutz |
| hellblau | Gefahr für die Augen | Schutzbrille |

Farbschema

| | | | |
|----------|--------------|---|---|
| | H300 | Lebensgefahr bei Verschlucken. | |
| | H301 | Giftig bei Verschlucken. | |
| | H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. | |
| orange | H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. | |
| gelb | H310 | Lebensgefahr bei Hautkontakt. | |
| gelb | H311 | Giftig bei Hautkontakt. | |
| gelb | H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. | |
| gelb | hellblau | H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| gelb | H315 | Verursacht Hautreizungen. | |
| gelb | H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. | |
| hellblau | H318 | Verursacht schwere Augenschäden. | |
| hellblau | H319 | Verursacht schwere Augenreizung. | |
| orange | H330 | Lebensgefahr bei Einatmen. | |
| orange | H331 | Giftig bei Einatmen. | |
| orange | H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. | |
| orange | H334 | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. | |
| orange | H335 | Kann die Atemwege reizen. | |
| orange | H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | |
| rot | H340 | Kann genetische Defekte verursachen. | |
| gelb | orange | H341 | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen <i>(durch Hautkontakt/durch Einatmen)</i> . |
| rot | H350 | Kann Krebs erzeugen. | |
| rot | H350i | Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. | |
| gelb | orange | H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen <i>(durch Hautkontakt/durch Einatmen)</i> . |
| rot | H360 | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. | |
| gelb | orange | H361 | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen <i>(durch Hautkontakt/durch Einatmen)</i> . |
| | H362 | Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen. | |
| gelb | orange | H370 | Schädigt die Organe <i>(durch Hautkontakt/durch Einatmen)</i> . |
| gelb | orange | H371 | Kann die Organe schädigen <i>(durch Hautkontakt/durch Einatmen)</i> . |
| gelb | orange | H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition <i>(durch Hautkontakt/durch Einatmen)</i> . |
| gelb | orange | H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition <i>(durch Hautkontakt/durch Einatmen)</i> . |

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EUH-Sätze)

| | | |
|----------|---------------|---|
| orange | EUH029 | Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase. |
| orange | EUH031 | Entwickelt bei der Berührung mit Säure giftige Gase. |
| orange | EUH032 | Entwickelt bei der Berührung mit Säure sehr giftige Gase. |
| gelb | EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| hellblau | EUH070 | Giftig bei Kontakt mit den Augen. |
| orange | EUH071 | Ätzend für die Atemwege. |

Umsetzung des Farbsystems in der Praxis

Die im Sicherheitsdatenblatt, auf dem Originalgefäß oder auf dem bereits nach EG-CLP-Verordnung gekennzeichneten Standgefäß aufgeführten Gefahrenhinweise werden zunächst auf das Vorhandensein der **H-Sätze H340, H350 und H360** geprüft. Diese H-Sätze kennzeichnen einen Stoff als CMR-Stoff der Kat. 1A oder 1B. Jeglicher Kontakt mit diesen Stoffen sollte vermieden werden. Deshalb sind bei Tätigkeiten mit diesen Stoffen umfassende persönliche Schutzmaßnahmen (PSA) zu ergreifen, bestehend aus Schutzhandschuhen, Schutzbrille und Atemschutz. Das Standgefäß wird mit einem roten Punkt gekennzeichnet. Damit ist die Farbkennzeichnung beendet.

Beispiel:



● = Schutzhandschuhe+Atemschutz+Schutzbrille, da CMR-Stoff, Kat. 1A, 1B

Ist der Stoff nicht mit H340, H350 oder H360 gekennzeichnet, sind entsprechend der Tabelle die weiteren H-Sätze zu prüfen. Sind H-Sätze vorhanden, die vor dermalen Gefahren warnen, ist das Gefäß mit einem gelben Aufkleber zu kennzeichnen. Sind H-Sätze vorhanden, die auf inhalative Gefahren hinweisen, ist zusätzlich ein oranger Punkt auf das Gefäß zu kleben. Sind die Augen beim Arbeiten mit diesem Stoff in Gefahr, ist ein hellblauer Punkt aufzukleben.

Beispiel:



● = Schutzhandschuhe

● = Schutzbrille

Zusammenfassung

Die Kennzeichnung der Standgefäße mit H-Sätzen und entsprechenden farbigen Hinweisen zu Arbeitsschutzmaßnahmen ist eine Möglichkeit, die erforderliche persönlichen Schutzausrüstung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen schnell im Blick zu haben. Allerdings handelt es sich dabei lediglich um eine Empfehlung und keine gesetzliche Vorschrift. Sie ersetzen auch nicht die Gefährdungsbeurteilungen und Betriebsanweisungen, die aufgrund der neuen Einstufung und Kennzeichnung der Gefahrstoffe ebenfalls neu erstellt werden müssen. Die Empfehlungen der Bundesapothekerkammer zu Arbeitsschutzmaßnahmen werden in den Standards zur Rezepturerstellung und zur Prüfung der Ausgangsstoffe das vorgestellte Farbkonzept berücksichtigen.