


|   |   |       |
|---|---|-------|
|  | SI Group Germany                                  | SR011 |
|   | Sicherheitsrichtlinie                             |       |
|   | Kennzeichnung von gefährlichen Stoffen<br>im Werk |       |

## 1 Allgemeines

Grundsätzlich müssen alle gefährlichen Stoffe und gefährlichen Zubereitungen/Gemische bei Tätigkeiten gekennzeichnet sein. Gegenüber dem Inverkehrbringen ist innerbetrieblich eine vereinfachte Kennzeichnung zulässig (§ 8 GefStoffV und TRGS 201).

Als gefährlich gelten chemische Stoffe sowie Zubereitungen/Gemische, die gemäß § 3 der Gefahrstoffverordnung eingestuft und kennzeichnungspflichtig sind.

Dabei gilt als Mindestkennzeichnung folgende Regelung:

- Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung/des Gemisches (offizielle Bezeichnung oder der betriebliche Name).
- GHS Gefahrenpiktogramme (gemäß CLP-Verordnung bzw. EG Verordnung Nr. 1272/2008).
- Bezeichnung des abgebenden Betriebs mit Telefonnummer (z.B. Betriebsname, ggf. Kontaktperson). Dies gilt nur bei Abgabe von einem Betrieb an andere Bereiche (z.B. Labor

Die Aufführung weiterer Kennzeichnungselemente, z.B. H- und P-Sätze, das Signalwort sowie die Gefahren auslösende Komponente bei Zubereitungen/Gemischen, ist abhängig von der Gefährdungsbeurteilung.

Voraussetzung für die Anwendung der vereinfachten Kennzeichnung und der Ausnahmen gemäß Abschnitt 6 ist z. B. das Vorhandensein von Betriebsanweisungen nach GefStoffV und einer entsprechenden, dokumentierten Unterweisung der Mitarbeiter.

Grundsätzlich sind offizielle, gesetzliche Einstufungen und Kennzeichnungen der EU (CLP-Verordnung, Anh. VI) zu übernehmen, soweit festgelegt. Quellen sind die Additivstoffdatenbank, das betriebliche Gefahrstoffverzeichnis gemäß § 6 GefStoffV und Sicherheitsdatenblätter, z.B. von Lieferanten.

Nicht offiziell eingestufte Stoffe und Zubereitungen/Gemische (z.B. selbst hergestellte Stoffe, R&D Produkte) sind eigenverantwortlich entsprechend ihren gefährlichen Eigenschaften gemäß den Kriterien der CLP-Verordnung einzustufen und zu kennzeichnen.


Etiketten und Kennzeichnungsschilder müssen deutlich sichtbar und lesbar, ausreichend groß und dauerhaft beständig sein. Bezüglich der Größe ist die Erkennungsweite zu berücksichtigen (gemäß Technische Regel für Arbeitsstätten ASR A1.3). Eine gemischte oder doppelte Kennzeichnung (alte und neue Symbole bzw. Piktogramme) sollte möglichst vermieden werden.

Für gefährliche Stoffe und Zubereitungen/Gemische, die sich im Arbeits- oder Produktionsgang befinden, gelten Ausnahmen (siehe Abschnitt 6).

Bei der Kennzeichnung von Abfällen sind Besonderheiten zu beachten (siehe Abschnitt 5).

|                       |                              |                        |                |               |
|-----------------------|------------------------------|------------------------|----------------|---------------|
| erstellt:<br>22.11.17 | geprüft:<br>22.11.17 EHS-fer | freigegeben:<br>EHS-mf | Ausgabe: 02/19 | Seite 1 von 5 |
|-----------------------|------------------------------|------------------------|----------------|---------------|

t:\waldkraiburg\groups\ua\arbeitssicherheit\regeln\sr011 kennzeichnung von gefährlichen stoffen.docx

|   |   |       |
|---|---|-------|
|  | SI Group Germany                                  | SR011 |
|   | Sicherheitsrichtlinie                             |       |
|   | Kennzeichnung von gefährlichen Stoffen<br>im Werk |       |

Grundsätzlich müssen alle verwendeten Gefahrstoffe, d.h. auch die nicht als gefährlich eingestufted Stoffe, Zubereitungen/Gemische, eindeutig identifizierbar sein. Dies ist gegeben, wenn der Inhalt von Umschließungen entweder mit dem Namen des Gefahrstoffs bezeichnet ist oder in Verbindung mit der betrieblichen Dokumentation (z.B. Betriebsanweisung, Herstellvorschrift oder Fließbild) vom Mitarbeiter eindeutig feststellbar ist.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit ist es möglich, die Anzahl der Piktogramme auf 3 zu reduzieren. Aus der Auswahl der Gefahrenpiktogramme muss für den Beschäftigten ersichtlich werden, welche Gefährdungen maßgeblich die Schutzmaßnahmen bestimmen.

Die folgende Rangfolge kann dabei als Orientierung dienen:

1. Physikalische Gefahren: GHS01 > GHS02 und/oder GHS03 > GHS04;
2. Gesundheitsgefahren: GHS06 und/oder GHS052 und/oder GHS083 > GHS07;
3. Umweltgefahren: GHS09 > GHS07.

Hierbei muss sichergestellt sein, dass die Beschäftigten über die Gefahren der Stoffe/Gemische informiert sind.

Kennzeichnungsvorschriften aus anderen Rechtsgebieten, z.B. Technische Regel für Arbeitsstätten ASR A1.3, sind zusätzlich zu berücksichtigen.

## 2 Rohrleitungen

Für Rohrleitungen, die Gefahrstoffe enthalten, gelten die Regelungen zur Mindestkennzeichnung gemäß Abschnitt 1. Auf die Verwendung des GHS Gefahrenpiktogramms „Gasflasche“ kann verzichtet werden. Die Fließrichtung sollte angegeben werden.

Die Kennzeichnung ist so anzubringen, dass eine Leitung zweifelsfrei identifiziert werden kann. Bevorzugt sollte dies an den gefahrenträchtigen Stellen erfolgen, vor allem dort, wo Mitarbeiter Tätigkeiten ausführen und wo eine erhöhte Verwechslungsgefahr herrscht (z. B. Armaturen, Schieber, Abzweige, Anschlussstellen und Wanddurchbrüche). Abfüll- und Probenahmestellen sind separat zu kennzeichnen.

Zur Kennzeichnung von Rohrleitungen kann insbesondere beim Zusammentreffen vieler Leitungen eine zusätzliche Kennzeichnung durch Farben erfolgen (siehe Addivant RL Norm, alternativ DIN 2403: 2014-06 bzw. Anhang 3 zu TRGS 201 Kennzeichnung von Rohrleitungen nach den Durchflusstoffen).


## 3 Behälter

Für ortsfeste Behälter, Lagertanks und Silos, die Gefahrstoffe enthalten, gelten die Vorgaben gemäß Abschnitt 1.

Bei Behältern mit wechselnden Produktinhalten ist die Kennzeichnung des jeweiligen Inhalts mit Wechselschildern vorzunehmen. Probenahmestellen sind separat zu kennzeichnen.

Bei Tanklagern erfolgt die Kennzeichnung am Einzeltank. Zusätzlich zur Kennzeichnung nach Abschnitt 1 erfolgt die Angabe der Wassergefährdungsklasse (WGK) sowie die ehemalige VbF Klasse (AI, AII, AIII, B).

|                       |  |  |                |               |
|-----------------------|--|--|----------------|---------------|
| erstellt:<br>24.05.19 |  |  | Ausgabe: 02/19 | Seite 2 von 5 |
|-----------------------|--|--|----------------|---------------|

|   |   |       |
|---|---|-------|
|  | SI Group Germany                                  | SR011 |
|   | Sicherheitsrichtlinie                             |       |
|   | Kennzeichnung von gefährlichen Stoffen<br>im Werk |       |

Für Containerläger (Lagerung ortsbeweglicher Behälter gem. TRGS 510) erfolgt zusätzlich zur Kennzeichnung des Einzelgebindes nach Abschnitt 1 die Kennzeichnung durch eine im Eingangsbereich angebrachte Übersichtstafel, auf der die Kennzeichnung jedes Einzelgebindes und der Stellplatz ersichtlich ist. Anhand der Tafel müssen die Einzelgebinde mit ihrem Inhalt für den Mitarbeiter, der das Containerlager betritt, eindeutig identifizierbar sein (z.B. über die Behälternummer).

## 4 Labor

Soweit keine Originalgebinde mit der vollständigen Kennzeichnung des Inverkehrbringers verwendet werden, müssen eigene Gebinde und Standflaschen mit Gefahrstoffen gemäß den Vorgaben in Abschnitt 1 gekennzeichnet werden.

Ist bei Kleinstgebinden, z.B. Ampullen, Probenahmeröhrchen, Analytikproben, aus Platzgründen die Anbringung der Gefahrensymbole bzw. Gefahrenpiktogramme nicht möglich, reicht die Stoff- oder Probenbezeichnung aus, wenn die Identifizierbarkeit gewährleistet ist.

Forschungschemikalien bzw. Versuchsprodukte in Laboratorien, deren Eigenschaften oder Zusammensetzung ganz oder teilweise unbekannt sind, sind mindestens mit dem Satz „**Achtung – noch nicht vollständig geprüfter Stoff**“ und der **Versuchsnummer** zu kennzeichnen. Soweit einzelne Eigenschaften bekannt sind (z.B. durch Prüfung oder Analogieschluss) und zur Einstufung führen, ist entsprechend zusätzlich zu kennzeichnen. Die Beschäftigten sind regelmäßig über die allgemeinen Gefahren der Stoffgruppen zu unterrichten, mit denen Versuche durchgeführt werden.

## 5 Abfälle


Die Gefahrstoffkennzeichnung von Abfällen erfolgt grundsätzlich gemäß den Vorgaben von Abschnitt 1.

Hinsichtlich weiterer Vorgaben zur Kennzeichnung von Abfällen und zum Entsorgungsmanagement insgesamt ist das Addivant Abfallkataster und die Betriebsanweisung 3.02 (Staubabfälle und Feinchemikalienabfälle) der Produktion zu beachten.

## 6 Ausnahmen von der Kennzeichnung

Auf eine Kennzeichnung kann für gefährliche Stoffe bzw. gefährliche Zubereitungen/Gemische, die sich als Ausgangsstoffe oder Zwischenprodukte unmittelbar im Arbeits- oder Produktionsgang befinden, verzichtet werden, wenn die Anbringung der Kennzeichnungselemente nicht möglich ist (z.B. bei Reaktionsgemischen in Reaktoren und Anlagen, Behälter und Rohrleitungen mit häufig wechselndem Inhalt, kurzzeitigem Gebrauch, fehlender Zugangsmöglichkeit). Voraussetzung dafür ist die Gewährleistung der Identifizierbarkeit (siehe Abschnitt 1). Den beteiligten Arbeitnehmern muss durch z. B. Betriebsanweisungen, Fließbilder und Unterweisungen bekannt sein, um welche Stoffe oder Zubereitungen/Gemische es sich handelt. Ist eine Kennzeichnung in sinnvoller Weise möglich, hat diese gemäß Abschnitt 1 an den

|                       |  |  |                |               |
|-----------------------|--|--|----------------|---------------|
| erstellt:<br>24.05.19 |  |  | Ausgabe: 02/19 | Seite 3 von 5 |
|-----------------------|--|--|----------------|---------------|

|   |   |       |
|---|---|-------|
|  | SI Group Germany                                  | SR011 |
|   | Sicherheitsrichtlinie                             |       |
|   | Kennzeichnung von gefährlichen Stoffen<br>im Werk |       |


gefahrenträchtigen Stellen zu erfolgen. Bei wechselnden Inhaltsstoffen ist z.B. eine Kennzeichnung auf Grund des „kleinsten gemeinsamen Nenners“ (z.B. Lösemittel und GHS 02 bei wechselnder Belegung mit Toluol, Methanol oder MCH).

Stoffe und Zubereitungen/Gemische befinden sich im Arbeits- oder Produktionsgang, solange sie im Arbeitsprozess bzw. Bestandteil des Herstellungs- oder Verarbeitungsprozesses sind (z.B. in Reaktoren, Rührkesseln, Rohrleitungen, Kolonnen, Zwischenbehältern, Wärmetauschern, Pumpen oder in ortsbeweglichen Behältern in der Anlage).










## 7 Weitergehende Vorschriften

TRGS 201, Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen  
ASR A1.3 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung

|                       |  |  |                |               |
|-----------------------|--|--|----------------|---------------|
| erstellt:<br>24.05.19 |  |  | Ausgabe: 02/19 | Seite 4 von 5 |
|-----------------------|--|--|----------------|---------------|

|   |   |       |
|---|---|-------|
|  | SI Group Germany                                  | SR011 |
|   | Sicherheitsrichtlinie                             |       |
|   | Kennzeichnung von gefährlichen Stoffen<br>im Werk |       |

Anhang:

| GHS Symbole   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|    | <p>GHS 01</p> <p>Explodierende Bombe</p> <p>Explosiv</p>         |    | <p>GHS 05 Ätzwirkung, ätzende Stoffe</p>                       |
|    | <p>GHS 02</p> <p>Flamme</p> <p>Entzündbare Stoffe</p>            |    | <p>GHS 06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen, giftige Stoffe</p> |
|   | <p>GHS 03</p> <p>Flamme über Kreis</p> <p>Oxidierbare Stoffe</p> |   | <p>GHS 07 Ausrufezeichen</p>                                   |
|  | <p>GHS 04 Gasflasche, unter Druck stehende Gase</p>              |  | <p>GHS 08 Gesundheitsgefahr</p>                                |
|   |  |  | <p>GHS 09 Umweltgefahr</p>                                     |

|                       |  |  |                |               |
|-----------------------|--|--|----------------|---------------|
| erstellt:<br>24.05.19 |  |  | Ausgabe: 02/19 | Seite 5 von 5 |
|-----------------------|--|--|----------------|---------------|