

Wichtige Aspekte bei der Kennzeichnung & Verpackung von Klebstoffen

Stand: September 2014

Erstellt von der Technischen Kommission Haushalt-, Hobby-, Büro-
klebstoffe (TKHHB) im Industrieverband Klebstoffe e.V., Düsseldorf

Inhaltsverzeichnis

0.	Einführung	2
1.	Klassifizierung gemäß CLP	2
2.	Kennzeichnung gemäß CLP	2
2.1.	Produktidentifikatoren (CLP Artikel 18).....	3
2.2.	Gefahrenpiktogramme und Gefahrenbezeichnungen	3
2.3.	Signalwörter	4
2.4.	Gefahrenhinweise (H-Sätze)	5
2.5.	Ergänzende Gefahrenmerkmale (EUH-Sätze)	5
2.6.	Sicherheitshinweise (P-Sätze).....	5
2.7.	Ausführung der Kennzeichnung	5
2.8.	Anordnung der Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett	6
2.9.	Musterbeispiele für CLP Etiketten:	6
2.10.	Kennzeichnungserleichterungen und Ausnahmen unter CLP und anderen Regelungen	7
2.10.1.	CLP	7
2.10.1.1.	Kleinmengen	7
2.10.1.2.	Kleine Packungen von Aerosolen	8
2.10.1.3.	Auflösbare Verpackung	8
2.10.1.4.	Äußere Verpackungen (Transportverpackung)	8
2.10.2.	Deutsche TRGS 200 (gültig bis 01.06.2015).....	8
2.10.2.1.	Portionspackungen.....	8
2.10.2.2.	Sets, Kits und Kombipackungen	8
2.10.3	Gefahrstoffverordnung.....	9
2.11.	Klebstoffe, die für jedermann erhältlich sind – Zusätzliche Anforderungen unter CLP und anderen Regelungen	9
2.11.1.	Nennmenge für Klebstoffe	9
2.11.2.	Besondere Kennzeichnung.....	9
2.11.2.1.	Klebstoffe, die mindestens einen sensibilisierenden Stoff enthalten	9
2.11.2.2.	Cyanacrylathaltige Klebstoffe (Sekundenkleber) ..	10
2.11.2.3.	Zementhaltige Klebstoffe (Fliesenkleber).....	10
2.11.2.4.	Isocyanathaltige Klebstoffe (z.B. MDI, PU-Klebstoffe)	10
2.11.2.5.	Klebstoffe, die epoxidhaltige Verbindungen mit einem mittleren Molekulargewicht von ≤ 700 enthalten	10
2.11.2.6.	Klebstoffe mit einem Stoff, dem der Satz H362 zugeordnet wurde.....	10
2.11.2.7.	Nicht für die private Abnahme bestimmte Klebstoffe, die nicht eingestuft sind, jedoch mindestens einen gefährlichen Stoff enthalten.....	10
2.11.2.8.	Cyclohexanhaltige Kontaktklebstoffe	11
2.11.2.9.	Klebstoffe, die Blei / Chlor / Cadmium enthalten ..	11
2.11.2.9.1.	Bleihaltige Gemische.....	11
2.11.2.9.2.	Gemische, die an die breite Öffentlichkeit verkauft werden und Aktivchlor enthalten.....	11
2.11.2.9.3	Cadmiumhaltige Gemische (Legierungen), die zum Löten oder Schweißen verwendet werden.....	11
2.11.2.10.	Klebstoffe mit besonderer Kennzeichnung.....	11
2.11.2.11.	Aerosolpackungen (Sprühkleber).....	13
2.11.2.12.	Klebstoffe, die nicht vollständig geprüfte neue Stoffe enthalten	13
3.	Gebrauchsanweisung.....	14
4.	Quellen	15
5.	Glossar	16

0. Einführung

Die vorliegende Leitlinie erläutert die Grundzüge und Verfahren, die in der neuen Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung oder einfach „CLP“; „Classification, Labelling and Packaging“), die am 20. Januar 2009 in den EU-Staaten in Kraft getreten ist, festgelegt sind, um Klebstoffe und deren Verpackungen zu kennzeichnen.

Diese Leitlinie dient nicht zur Klassifizierung, sondern stellt allgemeine Kennzeichnungsaspekte dar. Dabei werden nicht nur die CLP Verordnung sondern auch andere tangierende Regelungen beachtet.

Die Leitlinie richtet sich in erster Linie an Lieferanten, d. h. an Hersteller von Klebstoffen, Importeure oder Händler, die einen Klebstoff in Verkehr bringen.

1. Klassifizierung gemäß CLP

Obwohl diese Leitlinie nicht zur Klassifizierung dient, werden in diesem Kapitel einige Hinweise gegeben, die den Klebstoffherstellern hilfreich sein können. Die Klassifizierung nach CLP Richtlinie erfolgt ähnlich dem Schema der alten Gefahrstoffverordnung. Anhang VI CLP enthält die Klassifizierung für beide Systeme. Klassifiziert werden kann nach gemessenen Eigenschaften oder nach der Berechnungsmethode. Hierfür kann diverse Software (z.B. Simchem, BG-RCI Gemischrechner, SAFIN.Net, ChemGes etc.) eingesetzt werden. Weitere Hilfe bzgl. Klassifizierung nach CLP wird durch die BAUA und die ECHA angeboten. Dort kann von der Webseite diverses Informationsmaterial heruntergeladen werden.

2. Kennzeichnung gemäß CLP

In der Regel handelt es sich bei den Klebstoffen um Gemische.

Die Kennzeichnung berücksichtigt alle potenziellen Gefahren, die bei der gebräuchlichen Handhabung und Verwendung gefährlicher Gemische (Klebstoffe) auftreten können, wenn diese in der Form vorliegen, wie sie in den Verkehr gebracht werden.

Wenn für ihren Klebstoff eine Kennzeichnung vorgesehen und er verpackt ist, wird er mit folgenden Angaben, die Kennzeichnungselemente genannt werden, gekennzeichnet (gemäß CLP Artikel 17 (1)):

- Name, Anschrift (nicht genau definiert) und Telefonnummer des/der Lieferanten des Klebstoffes;
- Nennmenge des Klebstoffes in der Verpackung, die der breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird, sofern diese Menge nicht auf der Verpackung anderweitig angegeben ist;
- Produktidentifikatoren (CLP Artikel 18); und, wo zutreffend,
- Gefahrenpiktogramme (CLP Artikel 19);
- Signalwort (CLP Artikel 20);
- Gefahrenhinweise (CLP Artikel 21);
- geeignete Sicherheitshinweise (CLP Artikel 22); und
- ergänzende Informationen (CLP Artikel 25).

Die allgemeinen Vorschriften für die Anbringung der Kennzeichnungsetiketten werden in Artikel 31 bestimmt.

Die oben genannten Kennzeichnungselemente werden deutlich lesbar und unverwischbar auf den Kennzeichnungsetiketten angebracht. Es ist zu gewährleisten, dass sie sich deutlich vom Untergrund des Etiketts abheben und ausreichend dimensioniert und so angeordnet sind, dass sie leicht lesbar sind.

Ein Kennzeichnungsetikett ist nicht erforderlich, wenn die Kennzeichnungselemente auf der Verpackung selbst deutlich dargestellt sind. In solchen Fällen gelten die Vorschriften dieses Kapitels für Kennzeichnungsetiketten für die auf der Verpackung angebrachten Informationen.

Das Kennzeichnungsetikett wird in der/den Amtssprache(n) des Mitgliedstaats/der Mitgliedstaaten beschriftet, in dem der Klebstoff in Verkehr gebracht wird, es sei denn, der betreffende Mitgliedstaat oder die betreffenden Mitgliedstaaten bestimmen etwas anderes.

Lieferanten können diese Vorgabe erfüllen, indem sie entweder ein einziges mehrsprachiges Kennzeichnungsetikett herstellen, das alle Amtssprachen der Länder enthält, in die der Stoff oder das Gemisch geliefert wird, oder indem sie für jedes Land ein eigenes Kennzeichnungsetikett in der entsprechenden Sprache/den entsprechenden Sprachen verwenden.

Über die erforderlichen Sprachen hinaus können Lieferanten auf ihren Kennzeichnungsetiketten auf Wunsch zusätzliche Sprachen unterbringen, sofern in allen Sprachen dieselben Informationen angegeben werden. Dies darf sich aber nicht negativ auf die Lesbarkeit der obligatorischen Kennzeichnungsinformationen auswirken, und daraus können auch keine Ausnahmen von den

Kennzeichnungsanforderungen gemäß Artikel 29 der CLP Verordnung abgeleitet werden.

Kennzeichnungselemente können folgendermaßen bereitgestellt werden:

- a) auf Faltetiketten oder
- b) auf Anhängeetiketten oder
- c) auf einer äußeren Verpackung.

Das Kennzeichnungsetikett auf einer inneren Verpackung muss mindestens Gefahrenpiktogramme, den genannten Produktidentifikator sowie Name und Telefonnummer des Lieferanten des Klebstoffes enthalten.

2.1. Produktidentifikatoren (CLP Artikel 18)

Auf den Kennzeichnungsetiketten sind die gleichen Produktidentifikatoren wie auf den Sicherheitsdatenblättern zu verwenden.

Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Vorschriften über die Verwendung von Sprachen enthalten Produktidentifikatoren für Klebstoffe sowohl










1. den Handelsnamen oder die Bezeichnung des Klebstoffes; als auch
2. die Identität aller in dem Klebstoff enthaltenen Stoffe, die zur Einstufung des Klebstoffes in Bezug auf akute Toxizität, Ätzwirkung auf die Haut oder Verursachung schwerer Augenschäden, Keimzellmutagenität, Karzinogenität, Reproduktionstoxizität, Sensibilisierung der Haut oder der Atemwege, Zielorgan-Toxizität oder Aspirationsgefahr beitragen.

2.2. Gefahrenpiktogramme und Gefahrenbezeichnungen

Gefahrenpiktogramme und Gefahrenbezeichnungen in Bezug auf die Verwendung der betreffenden Gemische müssen den Vorschriften des Anhang I der CLP Verordnung genügen und werden entsprechend den Ergebnissen der Beurteilung gefährlicher Eigenschaften der vorliegenden Richtlinie verwendet.

Die Gefahrenpiktogramme gemäß Anhang V müssen ein schwarzes Symbol auf weißem Hintergrund in einem roten Rahmen tragen, der so breit ist, dass er deutlich sichtbar ist. Die Gefahrenpiktogramme müssen die Gestalt eines auf der Spitze stehenden Quadrats aufweisen. Jedes Gefahrenpiktogramm muss mindestens ein Fünftel der Fläche des harmonisierten Kennzeichnungsetiketts einnehmen und die Mindestfläche muss 1 cm² betragen.

Die neuen Gefahrenpiktogramme gemäß GHS:

 GHS 01 Explodierende Bombe	 GHS 02 Flamme	 GHS 03 Flamme über einem Kreis
 GHS 04 Gasflasche	 GHS 05 Ätzwirkung	 GHS 06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen
 GHS 07 Ausrufezeichen	 GHS 08 Gesundheitsgefahr	 GHS 09 Umwelt

Würde die Einstufung eines Klebstoffes mehr als ein Gefahrenpiktogramm auf dem Kennzeichnungsetikett nach sich ziehen, wird folgende Rangfolgeregelung angewendet, um die Zahl der erforderlichen Gefahrenpiktogramme zu verringern (CLP-Artikel 26). Als allgemeine Regel verwenden Sie für jede betroffene Gefahrenklasse jenes Piktogramm, das der schwerwiegendsten Gefahrenkategorie zugeordnet ist. Dies gilt auch in dem Fall, dass einem Stoff sowohl eine harmonisierte als auch eine nichtharmonisierte Einstufung zugeordnet ist (CLP-Artikel 26 Absatz 2).

Die Rangfolgevorschriften für Gefahrenpiktogramme sind wie folgt:

Für physikalische Gefahren gilt:

Ist Ihr Klebstoff mit GHS01 gekennzeichnet (explodierende Bombe), so sind GHS02 (Flamme) und GHS03 (Flamme über einem Kreis) fakultativ, mit Ausnahme der Fälle, in denen mehr als eines dieser Gefahrenpiktogramme verbindlich ist (Anhang I CLP, Abschnitt 2.8 selbstersetzbare Stoffe und Gemische von Typ B sowie Abschnitt 2.15 organische Peroxide vom Typ B).



Für Gesundheitsgefahren gilt:

Wenn mit GHS06 (Totenkopf mit gekreuzten Knochen) gekennzeichnet wird, darf GHS07 (Ausrufezeichen) nicht erscheinen.



Wenn mit GHS05 (Ätzwirkung) gekennzeichnet wird, darf GHS07 (Ausrufezeichen) nicht für Reizung der Haut oder Augenreizung verwendet werden ...



... darf aber dennoch für andere Gefahren verwendet werden.

Wenn GHS08 (Gesundheitsgefahr) für Sensibilisierung der Atemwege erscheint, darf GHS07 (Ausrufezeichen) nicht für Sensibilisierung der Haut, Reizung der Haut oder Augenreizung verwendet werden ...



... darf aber dennoch für andere Gefahren verwendet werden.

2.3. Signalwörter

Signalwörter sind neue, GHS-spezifische Kennzeichnungselemente. Sie geben Auskunft über den relativen Gefährdungsgrad, der einem Klebstoff innewohnt und machen Personen, die mit dem Klebstoff umgehen, auf eine potentielle Gefahr aufmerksam.

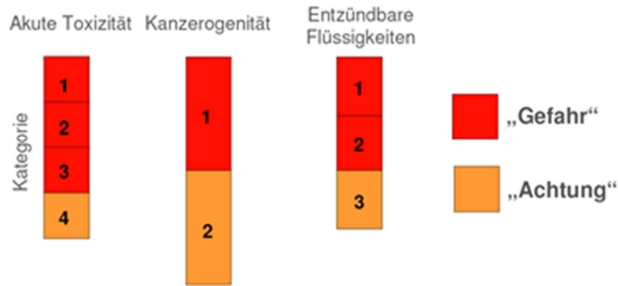
Es gibt zwei Signalwörter:



für die schwerwiegenden Gefahrenkategorien



für die weniger schwerwiegenden Gefahrenkategorien



Bildnachweis: BG RCI

2.4. Gefahrenhinweise (H-Sätze)

Ein Gefahrenhinweis ist ein standardisierter Textbaustein, der die Art und gegebenenfalls den Schweregrad der Gefährdung beschreibt. Gefahrenhinweise sind mit den R-Sätzen nach Stoff- und Zubereitungsrichtlinie vergleichbar.

Rangfolgeregelungen für Gefahrenhinweise sind wie folgt:

Wird H410 „Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung“ zugeordnet, kann H400 „Sehr giftig für Wasserorganismen“ entfallen.

Wird H314 „Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden“ zugeordnet, kann der H318 „Verursacht schwere Augenschäden“ entfallen.

2.5. Ergänzende Gefahrenmerkmale (EUH-Sätze)

Einige R-Sätze und weitere Kennzeichnungselemente, die vom GHS-System der UN nicht erfasst sind, wurden in europäische H-Sätze (EUH-Sätze) überführt, um das Schutzniveau der EU zu erhalten.

Sie führen nicht zu einer Einstufung in eine Gefahrenklasse und stehen deshalb nicht in Rubrik 2 des Sicherheitsdatenblatts (Ausnahme EUH 059 Die Ozonschicht schädigend.). Sie sind aber innerhalb der EU verpflichtender Bestandteil der Kennzeichnung.

2.6. Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Sicherheitshinweise beschreiben in standardisierter Form die empfohlenen Maßnahmen zur Begrenzung oder Vermeidung schädlicher Wirkungen aufgrund der Exposition gegenüber einem Klebstoff bei seiner Verwendung. Somit sind Sicherheitshinweise mit den S-Sätzen nach Stoff- und Zubereitungsrichtlinie vergleichbar.

Die Sicherheitshinweise sind nach den in Anhang IV Teil 1 der CLP-Verordnung festgelegten Kriterien auszuwählen, wobei sowohl die Gefahrenhinweise als auch die beabsichtigten oder ermittelten Verwendungen des Klebstoffes zu berücksichtigen sind. Für Klebstoffe, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, sind gesonderte Sicherheitshinweise vorgesehen.

In dem Fall, dass bestimmte Sicherheitshinweise redundant, zweideutig oder aufgrund des Klebstoffes oder seiner Verpackung eindeutig unnötig sind, werden sie nicht auf dem Kennzeichnungsschild angegeben.

Bei der Kennzeichnung sollen nicht mehr als sechs Sicherheitshinweise aufgeführt werden, es sei denn die Schwere der Gefahren macht eine größere Anzahl erforderlich, dabei werden aufgeführte Kombinationen von P-Sätzen als einziger Satz angesehen.

Ist es technisch unmöglich, diese Sätze auf dem Kennzeichnungsschild oder der Verpackung selbst anzugeben, so sind die Sicherheitsratschläge für die Verwendung des Gemisches der Verpackung beizufügen.

2.7. Ausführung der Kennzeichnung

Abmessungen des Kennzeichnungsschildes (Tabelle 1)

Fassungsvermögen der Verpackung	Abmessungen des Etiketts/Millimeter
≤ 3 Liter	wenn möglich mind. 52 x 74
> 3 Liter aber ≤ 50 Liter	mind. 74 x 105
> 50 Liter aber ≤ 500 Liter	mind. 105 x 148
> 500 Liter	mind. 148 x 210

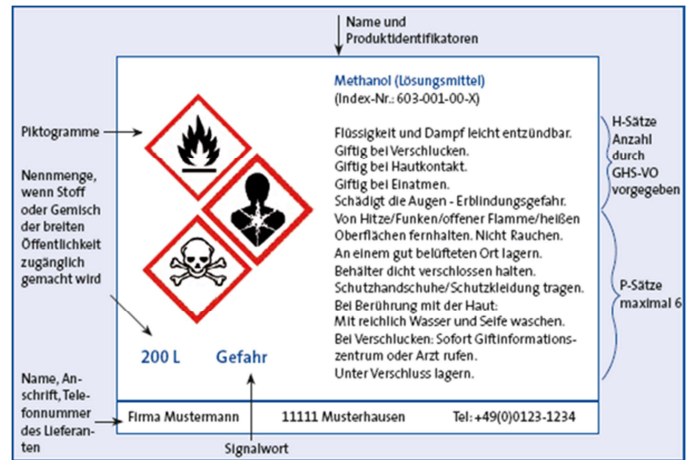
2.8. Anordnung der Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett

Tabelle 2:¹⁵

CLP-Anforderung (Artikel 32)	Beispiel für Entscheidung, die im Ermessen des Lieferanten liegt
Die Gefahrenpiktogramme, Signalwörter, Gefahrenhinweise und Sicherheitshinweise werden zusammen auf dem Kennzeichnungsetikett angeordnet.	Die Anordnung der Piktogramme kann der Lieferant selbst festlegen.
Die Gefahrenhinweise werden auf dem Kennzeichnungsetikett gruppiert, wobei deren Reihenfolge frei festlegbar ist.	Der Lieferant entscheidet selbst, ob diese Gruppen links, rechts oder an anderer Stelle auf dem Kennzeichnungsetikett angeordnet werden.
Die Sicherheitshinweise werden auf dem Kennzeichnungsetikett gruppiert, wobei deren Reihenfolge frei festlegbar ist.	Der Lieferant entscheidet selbst, ob diese Gruppen links, rechts oder an anderer Stelle auf dem Kennzeichnungsetikett angeordnet werden.
Wenn das Kennzeichnungsetikett mehrsprachig ist, werden die Gefahren- und die Sicherheitshinweise auf dem Kennzeichnungsetikett nach der Sprache gruppiert.	Wenn der Lieferant zur Erfüllung der Anforderungen von Artikel 31 der CLP-Verordnung hinsichtlich der in einem Mitgliedstaat erforderlichen Sprache(n) alternative Mittel anwenden muss, kann er gemäß Anhang I Abschnitt 1.5.1 selbst entscheiden, ob er dazu Faltetiketten, Anhängeetiketten oder eine äußere Verpackung verwendet.
Die ergänzenden Informationen gemäß Artikel 25 der CLP-Verordnung sind in dem Abschnitt für ergänzende Informationen einzufügen und neben den anderen in Artikel 17 Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Kennzeichnungselementen anzuordnen.	Der Lieferant kann selbst entscheiden, wie dieser Abschnitt optisch von dem Abschnitt mit den in Artikel 17 Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Kennzeichnungselementen getrennt wird. Außerdem kann er selbst festlegen, ob er diese Informationen an mehreren Stellen auf dem Kennzeichnungsetikett platziert.

2.9. Musterbeispiele für CLP Etiketten:

Stoffbeispiel:



Gemischbeispiel:



Die genaue Größe der Buchstaben der Signalwörter, Gefahrenhinweise, Sicherheitshinweise und aller ergänzenden Informationen ist im Rechtstext nicht konkreter definiert, d. h., diese Entscheidung wird dem Lieferanten überlassen (s. lokale Bedingungen z.B. TRGS 200). Damit kann ein Beteiligter selbst festlegen, ob er die Buchstaben größer machen will, wenn das Gesamtfassungsvermögen der Verpackung höher und die Abmessungen des Kennzeichnungsetiketts größer sind, oder ob er unabhängig vom Fassungsvermögen und der Größe der Kennzeichnungsetiketten mehr oder weniger eine feste Buchstabengröße verwenden möchte.

Außerdem kann der Lieferant entscheiden, ob er für bestimmte Kennzeichnungselemente größere Buchstaben als für andere Kennzeichnungselemente verwendet. Derzeit schreiben einige Unternehmen das Signalwort „Gefahr“ oder „Achtung“ in größeren Buchstaben auf ihre Verpackungen als die Gefahren und die Sicherheitshinweise. Es gibt auch Unternehmen, die die zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß CLP-Verordnung obligatorischen Kennzeichnungselemente generell in größeren

Buchstaben aufdrucken als die nicht-obligatorischen Informationen. Beide Szenarien sind grundsätzlich mit den Rechtsbestimmungen der CLP-Verordnung konform, sofern die obligatorischen Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett gut lesbar sind.

Es wird empfohlen, Buchstaben mit einer Mindestgröße von 1,5 mm zu verwenden, um die Lesbarkeit des Textes zu garantieren. Dies ist aber nur als Empfehlung und nicht als in der CLP Verordnung verankerte Rechtsvorschrift zu verstehen (gemäß TRGS 200 wird für die Kennzeichnung nach 1999/45/EG empfohlen, die Schriftgröße von 2 mm nicht zu unterschreiten).

2.10. Kennzeichnungserleichterungen und Ausnahmen unter CLP und anderen Regelungen

2.10.1. CLP

2.10.1.1. Kleinmengen

Die erste Gruppe von Ausnahmen bezieht sich auf Verpackungen, deren Inhalt nicht über 125 ml liegt. Die in Spalte 2 der folgenden Tabelle unten genannten Kennzeichnungselemente, die sich auf die Gefahrenklassen und -kategorien in Spalte 1 der Tabelle 3 beziehen, können auf dem Kennzeichnungsetikett weggelassen werden, wenn der Klebstoff in diese Gefahrenklassen oder -kategorien eingestuft wurde. Wenn der Klebstoff aber noch in andere Gefahrenklassen eingestuft ist, die hier nicht aufgeführt sind, müssen die Kennzeichnungselemente für diese anderen Gefahrenklassen weiterhin aufgenommen werden.

Tabelle 3:¹⁵

GefahrenEinstufung des Klebstoffs	Zulässige Weglassung gemäß Anhang I Abschnitt 1.5.2 CLP
Oxidierende Gase der Kategorie 1 Gase unter Druck Entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 2 oder 3 Entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2 Selbsterzetzliche Stoffe oder Gemische des Typs C, D, E oder F Selbsterhitzungsfähige Stoffe oder Gemische der Kategorie 2 Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase der Kategorie 1, 2 oder 3 entwickeln Oxidierende Flüssigkeiten der Kategorie 2 oder 3 Oxidierende Feststoffe der Kategorie 2 oder 3 Organische Peroxide des Typs C, D, E oder F Akute Toxizität der Kategorie 4, sofern die Stoffe oder Gemische nicht an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden Hautreizend der Kategorie 2 Augenreizend der Kategorie 2 Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition – der Kategorie 2 oder 3, sofern die Stoffe oder Gemische nicht an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition – der Kategorie 2, sofern die Stoffe oder Gemische nicht an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden Gewässergefährdend – akut – der Kategorie 1 Gewässergefährdend – chronisch – der Kategorie 1 oder 2	Gefahren- und Sicherheitshinweise für die in Spalte 1 aufgeführten Gefahrenklassen <u>Anmerkung:</u> Bei den angegebenen Gefahrenkategorien müssen das Gefahrenpiktogramm und das Signalwort bereitgestellt werden
Entzündbare Gase der Kategorie 2 Wirkungen auf/über Laktation Gewässergefährdend – chronisch – der Kategorie 3 oder 4	Sicherheitshinweise im Zusammenhang mit den in Spalte 1 aufgeführten Gefahrenklassen <u>Anmerkung:</u> Die Gefahrenhinweise und das Signalwort sind bereitzustellen, da für die angegebenen Gefahrenkategorien keine Gefahrenpiktogramme erforderlich sind.
Korrosiv gegenüber Metallen	Gefahrenpiktogramm, Gefahren- und Sicherheitshinweise für diese Gefahrenklasse <u>Anmerkung:</u> Bei dieser Gefahrenklasse muss das Signalwort angegeben werden.

Neben den oben genannten Ausnahmen aufgrund des Fassungsvermögens für kleine oder wegen ihrer Form/Gestaltung schwierig zu kennzeichnende Verpackungen benennt die CLP-Verordnung Fälle, in denen ähnliche Ausnahmen von den Kennzeichnungs- und Verpackungsanforderungen gelten.

2.10.1.2. Kleine Packungen von Aerosolen

Genau wie die Richtlinie DSD führt auch die CLP-Verordnung aus, dass die Ausnahmen von der Kennzeichnung kleiner Packungen von Aerosolen als entzündbare Stoffe nach der Richtlinie 75/324/EWG für Aerosolpackungen gelten.

2.10.1.3. Auflösbare Verpackung

Eine weitere in der CLP-Verordnung definierte Ausnahme gilt für auflösbare Verpackungen, deren Fassungsvermögen nicht über 125 ml liegt: Sämtliche nach Artikel 17 der CLP Verordnung vorgeschriebenen Kennzeichnungselemente können auf auflösbaren Verpackungen weggelassen werden, vorausgesetzt, die Verpackung ist für den einmaligen Gebrauch bestimmt und sie ist in einer äußeren Verpackung enthalten, die über alle Kennzeichnungselemente nach CLP verfügt. Die Ausnahme gilt immer dann, wenn der enthaltene Stoff oder das enthaltene Gemisch ausschließlich in eine oder mehrere der in der ersten Zeile in Spalte 1 der Tabelle 3 oben aufgeführten Gefahrenkategorien eingestuft ist. Diese Ausnahme findet jedoch keine Anwendung auf Stoffe und Gemische, die in den Anwendungsbereich der Richtlinien 91/414/EWG (Pflanzenschutzmittel) oder 98/8/EG (Biozid-Produkte; noch bis zum 31.08.2013 gültig, aber schon aufgehoben durch: Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten) fallen.

2.10.1.4. Äußere Verpackungen (Transportverpackung)

(1) Besteht ein Versandstück aus einer äußeren und einer inneren Verpackung sowie einer Zwischenverpackung und entspricht die äußere Verpackung den Kennzeichnungsbestimmungen gemäß den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter, so werden die innere Verpackung und die Zwischenverpackung gemäß dieser Verordnung gekennzeichnet. Die äußere Verpackung kann ebenfalls gemäß dieser Verordnung gekennzeichnet werden. Betreffen das/die gemäß dieser Verordnung erforderliche(n) Gefahrenpiktogramm(e) und die Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter die gleiche Gefahr, braucht/brauchen das/die gemäß dieser Verordnung erforderliche(n) Gefahrenpiktogramm(e) nicht auf der äußeren Verpackung angebracht zu werden.

(2) Muss die äußere Verpackung eines Versandstücks nicht den Kennzeichnungsbestimmungen gemäß den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter entsprechen, so werden sowohl die äußere als auch alle inneren Verpackungen einschließlich aller Zwischenverpackungen gemäß dieser Verordnung gekennzeichnet. Ist jedoch die Kennzeichnung auf der inneren Verpackung oder der Zwischenverpackung trotz der äußeren Verpackung deutlich erkennbar, braucht die äußere Verpackung nicht gekennzeichnet zu werden.

(3) Im Falle einer Einzelverpackung, die den Kennzeichnungsbestimmungen gemäß den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter entspricht, wird diese sowohl gemäß dieser Verordnung als auch gemäß den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter gekennzeichnet. Betreffen das/die gemäß dieser Verordnung erforderliche(n) Gefahrenpiktogramm(e) und die Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter die gleiche Gefahr, braucht/brauchen das/die gemäß dieser Verordnung erforderliche(n) Gefahrenpiktogramm(e) nicht angebracht zu werden.

2.10.2. Deutsche TRGS 200 (gültig bis 01.06.2015)

2.10.2.1. Portionspackungen

Portionspackungen, die in einem nach CLP gekennzeichneten Gefäß vorrätig gehalten und nur zum Zwecke der Verwendung nach der Betriebsanweisung entnommen und sofort entleert werden, brauchen nicht gekennzeichnet zu werden.

Die Bestimmungen gelten auch für Sets, Kits und Kombipackungen, wenn jede gefährliche Einzelkomponente die oben genannte Menge nicht überschreitet.

2.10.2.2. Sets, Kits und Kombipackungen

Ein Set oder Kit ist eine kombinierte Packung, die zwei oder mehrere Einzelpackungen oder Einzelächer mit unterschiedlichen Komponenten enthält. Wegen ihrer Vielfalt werden sie wie folgt unterteilt:

- a) Sets, Kits oder Kombipackungen mit entnehmbaren Einzelbehältnissen,
- b) Sets, Kits oder Kombipackungen mit Einzelächern bzw. Einzelkammern,
- c) Sets, Kits oder Kombipackungen mit Einzelkammern, deren Trennwand zum Mischen durchstoßen wird, wobei ein gefährliches Gemisch entsteht, die andere Gefahren beinhaltet als die Ausgangskomponenten (Kombipackung).

Bei den Sets, Kits und Kombipackungen ist wie folgt zu verfahren:

Für die Größe des Etiketts auf einer kombinierten Verpackung ist die Summe der Volumina aller Einzelkomponenten maßgebend. Das Etikett auf dem Set, Kit oder der Kombipackung selbst ist in so viele Teile zu gliedern, wie nötig sind, um die Kennzeichnung jeder gefährlichen Einzelkomponente zu ermöglichen. Es ist darauf zu achten, dass eine gute Lesbarkeit des Etiketts erhalten bleibt.

Ist es aus technischen Gründen nicht möglich, die vorgenannte Kennzeichnung direkt auf der Verpackung oder auf einem mit der Verpackung verbundenen Schild anzubringen, so sind zumindest der Herstellername, die Produktbezeichnung und das Gefahrensymbol der gefährlichsten Einzelpackung oder -faches auf der Verpackung des Sets, Kits oder der Kombipackung anzugeben.

Es ist ausreichend, wenn eine kombinierte Verpackung nur einmal Namen und Adresse des Herstellers oder Importeurs trägt.

Sind Einzelpackungen aus der kombinierten Verpackung zu entnehmen und ist es technisch nicht möglich, diese vollständig zu kennzeichnen, ist es ausreichend, diese mit dem Gefahrensymbol sowie mit Namen, Buchstaben oder einer Nummer so zu kennzeichnen, dass eine schnelle Identifizierung des Inhalts erfolgen kann. Eine Kennzeichnung der Einzelpackungen kann entfallen, wenn sichergestellt ist, dass die Einzelpackungen nicht aus der kombinierten Packung entnommen werden können.

Einzelfächer und -packungen sollen so bezeichnet sein, dass der Inhalt identifiziert werden kann. Die Identifizierung soll auf dem Etikett oder einer beizufügenden Anlage mit der Kennzeichnung mindestens der jeweiligen Komponente wiederholt werden.

Kombipackungen nach Buchstabe c) sind ausreichend gekennzeichnet, wenn jede Komponente nach ihren Eigenschaften gekennzeichnet ist und die Kennzeichnung der Mischung im Sicherheitsdatenblatt der Stammkomponente aufgeführt wird. Zusätzlich wird empfohlen bzgl. der Kennzeichnung der entstehenden Mischung auf dem Etikett einen Hinweis auf das Sicherheitsdatenblatt zu geben. Ist die Mischung gefährlicher als die Stammkomponente(n), kann nach den Eigenschaften der Mischung gekennzeichnet werden. Diese Kennzeichnung nach den Eigenschaften der Mischung stellt dann keine Überkennzeichnung dar.

2.10.3 Gefahrstoffverordnung

Unbeschadet der Bestimmungen dürfen Angaben wie „**nicht giftig**“, „**nicht gesundheits-**

schädlich“, „**nicht umweltbelastend**“, „**ökologisch**“ sowie alle anderen Angaben, die die Gefährlosigkeit einer Zubereitung zum Ausdruck bringen sollen oder dazu führen können, dass die gefährlichen Eigenschaften dieser Zubereitung unterschätzt werden, auf der Verpackung oder dem Kennzeichnungsschild der in den Geltungsbereich dieser Richtlinie fallenden Klebstoffe **nicht angebracht werden**.

2.11. Klebstoffe, die für jedermann erhältlich sind – Zusätzliche Anforderungen unter CLP und anderen Regelungen

2.11.1. Nennmenge für Klebstoffe

Nennmenge (Nennmasse oder Nennvolumen) des Inhalts bei Klebstoffen, die der breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden (sofern diese Menge nicht auf der Verpackung anderweitig angegeben ist)

Laut Fertigpackung VO (DE) sind Fertigpackungen mit Klebstoffen nach Gewicht zu kennzeichnen.

Laut AerosolRL sind Fertigpackungen mit Erzeugnissen in Aerosolform nach Volumen zu kennzeichnen, auch wenn für das Erzeugnis sonst eine Kennzeichnung nach Gewicht vorgeschrieben ist. Als Volumen ist das Volumen der Flüssigphase anzugeben. Darüber hinaus ist das Gesamtfassungsvermögen der Packung anzugeben. Die Angabe ist so zu gestalten, dass sie nicht mit der Angabe des Nennvolumens des Inhalts verwechselt werden kann.

2.11.2. Besondere Kennzeichnung

2.11.2.1. Klebstoffe, die mindestens einen sensibilisierenden Stoff enthalten

Das Kennzeichnungsetikett auf der Verpackung von Klebstoffen, die nicht als sensibilisierend eingestuft sind, aber mindestens einen als sensibilisierend eingestuften Stoff in einer Konzentration enthalten ($\geq 0,1$ % nach DPD oder $\geq (1/10)$ des Konzentrationsgrenzwertes nach CLP), muss folgenden ergänzende Information (in der CLP VO als EUH Phrasen im Anhang II, 1.1., 1.2.) tragen:

EUH208

„Enthält (Name des sensibilisierenden Stoffes). Kann allergische Reaktionen hervorrufen“

Klebstoffe, die als sensibilisierend eingestuft sind und (außer jenem, der zur Einstufung des Gemischs geführt hat) einen oder mehrere andere Stoffe, die als sensibilisierend eingestuft sind, in einer Konzentration ($\geq 0,1$ % nach DPD oder $\geq (1/10)$ des Konzentrationsgrenzwertes nach CLP), müssen die Namen dieser Stoffe auf dem Kennzeichnungsetikett tragen.

2.11.2.2. Cyanacrylathaltige Klebstoffe (Sekundenkleber)

Das Kennzeichnungsetikett auf der unmittelbaren Verpackung von Klebstoffen auf der Grundlage von Cyanacrylat muss folgende ergänzende Information (Anhang II, 2.2.) tragen:

EUH202

„Cyanacrylat. Gefahr. Klebt innerhalb von Sekunden Haut und Augenlider zusammen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.“

Entsprechende Sicherheitshinweise müssen der Verpackung beigegeben werden.

2.11.2.3. Zementhaltige Klebstoffe (Fliesenkleber)

Die Verpackung von zementhaltigen Klebstoffen, die mehr als 0,0002 % (2 ppm) des gesamten Trockengewichts des Zements an löslichem Chrom(VI) enthält, muss folgende ergänzende Information (Anhang II, 2.3.) tragen:

EUH203

Enthält Chrom(VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.“

Dies gilt nicht, wenn das Gemisch bereits mit Satz H317 als sensibilisierend eingestuft und gekennzeichnet ist.

Werden Reduktionsmittel verwendet, so ist auf der Verpackung deutlich lesbar und dauerhaft anzugeben, wann das Erzeugnis abgepackt wurde sowie unter welchen Bedingungen und wie lange es gelagert werden kann, ohne dass die Wirkung des Reduktionsmittels nachlässt und der Gehalt an löslichem Chrom(VI) den Wert von 0,0002 % des gesamten Trockengewichts des zementhaltigen Klebers überschreitet. Zementhaltige Klebstoffe, die nach Hydratisierung weniger als 0,0002 % (2 ppm) des gesamten Trockengewichts des Zements an löslichem Chrom(VI) enthalten („chromatarme zementhaltige Klebstoffe“) sind hinsichtlich des Chromatgehaltes nicht mit dem H317 einzustufen und zu kennzeichnen.

Die Kennzeichnungsvorschriften finden keine Anwendung auf das Inverkehrbringen zur Verwendung in überwachten geschlossenen und vollautomatischen Prozessen, in denen zementhaltige Klebstoffe ausschließlich mit Maschinen in Berührung kommen und keine Gefahr von Hautkontakten besteht.

2.11.2.4. Isocyanathaltige Klebstoffe (z.B. MDI, PU-Klebstoffe)

Das Kennzeichnungsetikett auf der Verpackung von Gemischen, die Isocyanate enthalten (Monomere, Oligomere, Vorphymere usw. oder Gemische davon), muss folgende ergänzende Information (Anhang II, 2.4.) tragen:

EUH204

„Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.“

Außerdem müssen Produkte, die zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind und $\geq 0,1$ Gew.-% MDI enthalten auch die Bedingungen der REACH VO, Anhang XVII, Nr. 56 erfüllen.

Z.B. zusätzliche Aufschrift:

„Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen.“

„Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden.“

„Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.“

2.11.2.5. Klebstoffe, die epoxidhaltige Verbindungen mit einem mittleren Molekulargewicht von ≤ 700 enthalten

Sofern dies nicht bereits auf dem Kennzeichnungsetikett der Verpackung angegeben ist, müssen Gemische, die epoxidhaltige Verbindungen mit einem mittleren Molekulargewicht von ≤ 700 enthalten, folgende ergänzende Information (Anhang II, 2.5.) tragen:

EUH205

„Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.“

2.11.2.6. Klebstoffe mit einem Stoff, dem der Satz H362 zugeordnet wurde

Enthält ein eingestuftes Klebstoff mindestens einen Stoff, dem der H-Satz H362 zugeordnet wurde, so ist auf dem Kennzeichnungsschild der Verpackung des Klebstoffes der Wortlaut des H-Satzes H362

„Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen“

anzugeben, wenn der Stoff in dem Klebstoff in einer Konzentration ≥ 1 % enthalten ist, sofern in der Stoffliste keine anderen Werte festgelegt sind.

2.11.2.7. Nicht für die private Abnahme bestimmte Klebstoffe, die nicht eingestuft sind, jedoch mindestens einen gefährlichen Stoff enthalten

Das Kennzeichnungsschild auf der Verpackung von Klebstoffen, die nicht für die private Abnahme

bestimmt und nicht nach CLP eingestuft sind, jedoch mindestens einen gefährlichen Stoff enthalten, muss ergänzende Information (Anhang II, 2.10.) enthalten:

EUH210

„Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich“

2.11.2.8. Cyclohexanhaltige Kontaktklebstoffe

Unbeschadet anderer Vorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gemäß Anhang XVII Nr. 57 der REACH-Verordnung gewährleisten, dass zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Verkehr gebrachte Kontaktklebstoffe auf Neoprenbasis, die Cyclohexan in einer Konzentration von $\geq 0,1$ Gew.-% und in einer Größe > 350 ml gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen sind:

„Dieses Produkt darf nicht bei ungenügender Lüftung verarbeitet werden. Dieses Produkt darf nicht zum Verlegen von Teppichböden verwendet werden.“

2.11.2.9. Klebstoffe, die Blei / Chlor / Cadmium enthalten

Das Kennzeichnungsetikett auf der Verpackung von Gemischen, die Blei, Chlor und/oder Cadmium enthalten, muss folgenden Hinweis tragen:

2.11.2.9.1. Bleihaltige Gemische

Das Kennzeichnungsetikett auf der Verpackung bleihaltiger Anstrichmittel und Lacke, deren nach der Norm ISO 6503 bestimmter Gesamtbleigehalt 0,15 % (ausgedrückt in Gewicht des Metalls) des Gesamtgewichts des Gemisches überschreitet, muss folgenden Hinweis tragen:

EUH201

„Achtung! Enthält Blei. Nicht für den Anstrich von Gegenständen verwenden, die von Kindern gekaut oder gelutscht werden könnten.“

Bei Verpackungen mit einem Inhalt von weniger als 125 ml kann der Hinweis wie folgt lauten:

EUH201

„Achtung! Enthält Blei“

2.11.2.9.2. Gemische, die an die breite Öffentlichkeit verkauft werden und Aktivchlor enthalten

Das Kennzeichnungsetikett auf der Verpackung von Gemischen, die mehr als 1 % Aktivchlor enthalten, muss folgenden Hinweis tragen:

EUH206

„Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.“

2.11.2.9.3 Cadmiumhaltige Gemische (Legierungen), die zum Löten oder Schweißen verwendet werden

Das Kennzeichnungsetikett auf der Verpackung der oben genannten Gemische muss folgenden Hinweis tragen:

EUH207

„Achtung! Enthält Cadmium. Bei der Verwendung entstehen gefährliche Dämpfe. Hinweise des Herstellers beachten. Sicherheitsanweisungen einhalten.“

2.11.2.10. Klebstoffe mit besonderer Kennzeichnung

Klebstoffe, die einen Stoff enthalten, dem der H-Satz H336 zugeordnet ist

Enthält ein Klebstoff mindestens einen Stoff, dem der H-Satz: H336 **„Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen“** zugeordnet ist, so muss das Kennzeichnungsschild des Klebstoffes den Wortlaut dieses Satzes enthalten, wenn die Gesamtkonzentration der in dem Klebstoff enthaltenen derartigen Stoffe 15 % oder mehr beträgt, außer wenn:

1. der Klebstoff bereits aufgrund der Einstufung der H-Satz H330, H331, H332, H370 oder H371 zugeordnet ist oder
2. die Verpackung des Klebstoffes nicht mehr als 125 ml enthält.

Giftige und ätzende Klebstoffe, die für jedermann erhältlich sind, sind obligatorisch mit folgenden Sicherheitshinweisen zu kennzeichnen:

P405 „Unter Verschluss aufbewahren“

P102 „Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen“

P314 „Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen)“

Zusätzlich müssen Klebstoffe (CLP Artikel 28, Nr. 2), die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, obligatorisch mit dem P-Satz (Entsorgungshinweis)

P501 „Inhalt/Behälter ... zuführen“

gekennzeichnet werden, wenn die Gefahrenklassen gemäß Tabelle 5 erreicht werden

Tabelle 5

Gefahrenklassen	Gefahrenkategorie
Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff (Abschnitt 2.1)	instabile explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff der Unterklassen 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5
Entzündbare Flüssigkeiten (Abschnitt 2.6)	1, 2, 3
Selbsterzetzliche Stoffe und Gemische (Abschnitt 2.8)	Typen A, B, C, D, E, F
Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln (Abschnitt 2.12)	1, 2, 3
Entzündend (oxidierend) wirkende Flüssigkeiten (Abschnitt 2.13)	1, 2, 3
Entzündend (oxidierend) wirkende Feststoffe (Abschnitt 2.14)	1, 2, 3
Organische Peroxide (Abschnitt 2.15)	Typen A, B, C, D, E, F
Akute orale Toxizität (Abschnitt 3.1)	1, 2, 3, 4
Akute dermale Toxizität (Abschnitt 3.1)	1, 2, 3, 4
Akute inhalative Toxizität (Abschnitt 3.1)	1, 2
Verätzung der Haut (Abschnitt 3.2)	1A, 1B, 1C
Sensibilisierung der Atemwege (Abschnitt 3.4)	1
Keimzellmutagenität (Abschnitt 3.5)	1A, 1B, 2
Karzinogenität (Abschnitt 3.6)	1A, 1B, 2
Reproduktionstoxizität (Abschnitt 3.7)	1A, 1B, 2
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) (Abschnitt 3.8)	1, 2
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition); Reizung der Atemwege (Abschnitt 3.8)	3
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition); narkotische Wirkungen (Abschnitt 3.8)	3
Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition (Abschnitt 3.9)	1, 2
Aspirationsgefahr (Abschnitt 3.10)	1
Gewässergefährdend – akute aquatische Toxizität (Abschnitt 4.1)	1
Gewässergefährdend – chronische aquatische Toxizität (Abschnitt 4.1)	1, 2, 3, 4

Dringend empfohlen für Klebstoffe, die als gefährlich für die Gesundheit eingestuft wurden und an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, wird der folgenden P-Satz:

P101 „Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.“

Weiterhin wird dringend für Klebstoffe empfohlen, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, mit Ausnahme von Klebstoffen, die nur als

gefährlich für die Umwelt eingestuft wurden, der folgende P-Satz:

P102 „Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen“

Klebstoffe mit Aspirationsgefahr

Flüssige Klebstoffe, die aufgrund ihrer niedrigen Viskosität eine Aspirationsgefahr für den Menschen darstellen, sind als Zielorgan-toxisch einzustufen und mit

H304 „Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein“

P301 + P310 + P331

„Bei Verschlucken: Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen“

zu kennzeichnen.

Klebstoffe, die wegen einer Aspirationsgefahr für den Menschen als gesundheitsschädlich eingestuft werden, müssen nicht gekennzeichnet werden, wenn sie in Aerosolpackungen oder Behältern mit versiegelter Sprühhichtung in den Verkehr gebracht werden. Eine versiegelte Sprühhvorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass sie fest und nicht zerstörungsfrei lösbar mit dem Behältnis verbunden ist.

Klebstoffe, die durch Verspritzen oder Versprühen aufgetragen werden (Sprühkleber)

Die Kennzeichnung von gefährlichen Klebstoffen, die durch Verspritzen aufgetragen werden, muss zusätzlich den Sicherheitshinweis

P260 „Aerosol nicht einatmen“

enthalten. Entsprechendes gilt auch für gefährliche Zubereitungen, die durch Versprühen aufgetragen werden bzw. zur Verwendung als Sprays bestimmt sind.

Giftige Klebstoffe müssen zusätzlich mit dem Sicherheitsratschlag

P285 „Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen“

gekennzeichnet werden, wenn sie in Industrie oder Landwirtschaft eingesetzt werden. Klebstoffe müssen zusätzlich mit dem Sicherheitshinweis

P271 „Nur im Freien oder in gut gelüfteten Bereichen verwenden“

gekennzeichnet werden, wenn sie für die allgemeine Öffentlichkeit bestimmt sind und P285 nicht geeignet ist.

2.11.2.11. Aerosolpackungen (Sprühkleber)

CLP erkennt die Aerosolrichtlinie an. Es wird darauf hingewiesen, dass für Aerosole auch die Kennzeichnungsvorschriften in den Abschnitten 2.2. und 2.3. des Anhangs der Richtlinie 75/324/EWG (/2013/10/EU) gelten.

Alle Sprühkleber sind unabhängig von ihrem Inhalt nach § 3 der 13. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (13. ProdSV) mit zusätzlichen vorbeugenden Gebrauchsanweisungen zu versehen, die den Verbraucher über die spezifischen Gefahren des Produkts unterrichten sollen. In jedem Fall sind folgende Hinweise aufzunehmen:

H229 „Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.“

Im Fall der Einstufung des Sprühklebers als „entzündlich“ sind neben den o.g. Angaben noch die folgenden Warnhinweise erforderlich:

Das Signalwort „**Achtung**“, wenn gemäß der Kriterien von Richtlinie 75/324/EWG Anhang Nummer 1.9 das Aerosol als nicht „entzündbar“ eingestuft ist.

Das Signalwort „**Achtung**“ sowie die anderen in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Anhang I Tabelle 2.3.2 vorgesehenen Etikettierungsbestandteile für „entzündbare Aerosole der Kategorie 2“, wenn das Aerosol gemäß den Kriterien von 75/324/EWG Anhang Nummer 1.9 als „entzündbar“ eingestuft ist.

Das Signalwort „**Gefahr**“ sowie die anderen in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Anhang I Tabelle 2.3.2 vorgesehenen Etikettierungsbestandteile für „entzündbare Aerosole der Kategorie 1“, wenn das Aerosol gemäß den Kriterien von 75/324/EWG Anhang Nummer 1.9 als „extrem entzündbar“ eingestuft ist.

P210 „Von Hitze/Funken/offene Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen“

P211 „Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen“

P251 „Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung“

P410 „Vor Sonnenbestrahlung schützen“

P412 „Nicht Temperaturen über 50°C aussetzen“

Wenn es sich bei der Aerosolpackung um ein Verbraucherprodukt handelt:

P102 „Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen“

Sonstige zusätzliche Sicherheitshinweise, mit denen Verbraucher auf die spezifischen Gefahren des Produktes hingewiesen werden; ist eine Aerosolpackung mit einer separaten Gebrauchsanweisung versehen, müssen auch in diese Sicherheitshinweise aufgenommen werden.

Wenn der für das Inverkehrbringen von Sprühklebern Verantwortliche anhand von geeigneten Versuchen oder Analysen nachweisen kann, dass die betreffende Aerosolpackung zwar entzündliche Bestandteile enthält, aber unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen kein Entzündungsrisiko darstellt, kann er selbst entscheiden, die Bestimmungen (s. o.) nicht anzuwenden. In diesem Fall müssen auf dem Etikett des Sprühklebers die enthaltenen entzündlichen Bestandteile angegeben werden:

„Enthält X Massenprozent entzündliche Bestandteile“

Bei der Einstufung und Kennzeichnung ist das Treibmittel ein Bestandteil des Gemisches. Siehe auch Klebstoffe mit Aspirationsgefahr.

Gemische, die als Aerosolpackungen für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke in Verkehr gebracht werden und brennbare Bestandteile enthalten, soweit sie nicht unter Artikel 9a der Aerosolrichtlinie fallen, sind, zusätzlich mit folgender Aufschrift zu kennzeichnen:

„Nur für gewerbliche Verbraucher“

2.11.2.12. Klebstoffe, die nicht vollständig geprüfte neue Stoffe enthalten

Für Stoffe, die aufgrund fehlender oder nicht ausreichend verfügbarer Informationen nicht oder nicht ausreichend eingestuft und gekennzeichnet werden können, sieht die CLP-Verordnung keinen entsprechenden Hinweis, wie z.B. „Achtung – noch nicht vollständig geprüfter Stoff“ (bekannt aus dem gestrichenen Artikel 8 Absatz 5 der Richtlinie 67/548/EWG), auf dem Etikett vor.

Für Gemische ist allerdings nach Anhang I Teil 3 Nr. 3.1.3.6.2.2 CLP-Verordnung die Angabe erforderlich

„x % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter Toxizität“

Klebstoffe, die nicht vollständig geprüfte neue Stoffe enthalten, sind nach ihren bekannten Eigenschaften einzustufen und zu kennzeichnen.

3. Gebrauchsanweisung

Für als giftig oder ätzend eingestufte Klebstoffe, die für jedermann erhältlich sind, ist eine genaue und allgemein verständliche Gebrauchsanweisung auf der Verpackung anzubringen. Ist dies technisch nicht möglich, so ist die Gebrauchsanweisung als Packungsbeilage beizufügen.

Die Gebrauchsanweisung muss genaue Informationen zur bestimmungsgemäßen und sicheren Anwendung sowie zur Dosierung enthalten.

Soweit zutreffend, sind folgende Informationen in die Gebrauchsanweisung aufzunehmen:

- mögliche schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit sowie sonstige schädliche Auswirkungen, die auftreten können, insbesondere bei vorhersehbarem Missbrauch oder fehlerhaftem Gebrauch,
- geeignete Schutzmaßnahmen bei der Anwendung; z.B. das Material der zu verwendenden Handschuhe, des Körperschutzes, Vermeiden von Vermischen mit bestimmten anderen Stoffgruppen oder Gemischen, Sofortmaßnahmen, z.B. bei Unfällen zur Ersten Hilfe, zur Brandbekämpfung, sofern das übliche Verbraucherverhalten zu einer weiteren Gefahr führt,
- geeignete Aufbewahrung, Beseitigungs-/Dekontaminationsmöglichkeit/Neutralisation bei unbeabsichtigter Freisetzung und
- geeignete Entsorgung von Produktresten sowie der ungereinigten Leerverpackung.

Werden Einzelpackungen in einer größeren Verpackungseinheit zusammengepackt in Verkehr gebracht, reicht es aus, dieser Verpackungseinheit nur eine Gebrauchsanweisung beizufügen, wenn diese in kopierfähiger Form vorliegt.

An die breite Öffentlichkeit abgegebene Klebstoffe: Verpackungsvorschriften zum Versehen mit kindergesicherten Verschlüssen und tastbaren Gefahrenhinweisen

Wenn Klebstoffe an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, müssen Sie Ihre Verpackung gegebenenfalls mit kindergesicherten Verschlüssen und/oder tastbaren Gefahrenhinweisen ausrüsten (Anhang II Teil 3 CLP).

Diese Vorschriften gelten für die spezifischen Gefahrenklassen/Gefahrenkategorien in folgender Tabelle.

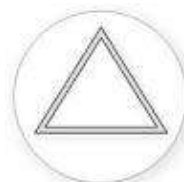
Die Vorschriften gelten unabhängig vom Fassungsvermögen der Verpackung.

Tabelle 6:¹⁵

Gefahrenklasse (Kategorie)	kindergesicherte Verschlüsse	tastbare Gefahrenhinweise
Akute Toxizität (Kategorien 1–3)	√	√
Akute Toxizität (Kategorie 4)		√
STOT (spezifische Zielorgan-Toxizität), einmalige Exposition (Kategorie 1)	√	√
STOT, einmalige Exposition (Kategorie 2)		√
STOT, wiederholte Exposition (Kategorie 1)	√	√
STOT, wiederholte Exposition (Kategorie 2)		√
Ätzwirkung auf die Haut (Kategorien 1A, 1B und 1C)	√	√
Sensibilisierung der Atemwege (Kategorie 1)		√
Aspirationsgefahr (Kategorie 1)* <i>Nicht für Aerosolpackungen und Behälter mit versiegelter Sprühhvorrichtung</i>	√	
Aspirationsgefahr (Kategorie 1)	√	√
Keimzellmutagenität (Kategorie 2)		√
Karzinogenität (Kategorie 2)		√
Reproduktionstoxizität (Kategorie 2)		√
Entzündbare Gase (Kategorien 1 und 2)		√
Entzündbare Flüssigkeiten (Kategorien 1 und 2)		√
Entzündbare Feststoffe (Kategorien 1 und 2)		√

Kindergesicherter Verschluss ist auch erforderlich wenn Konz. Methanol > 3 % oder Konz. Dichlormethan > 1 %.

Tastbares Warnsymbol nach EN/ISO 11683 (Ausgabe 1997):



Bildnachweis: „Robos – Etiketten“

Bei Verpackungen mit Boden muss der vollständige tastbare Gefahrenhinweis an der aufrechten Handhabungsfläche nahe der Kante angebracht werden, und zwar derart, dass die Spitze des Dreiecks nicht mehr als 50 mm vom Boden der Verpackung entfernt ist. Für Aerosoldosen, Behälter für brennbare Gase und

Kunststoffverpackungen mit kompletter Öffnung (Spritzguss-Herstellung) wurden für die Anordnung des tastbaren Warnzeichens besondere Festlegungen getroffen. Bei Tuben und Patronen (Verpackungen ohne Boden) muss der tastbare Gefahrenhinweis kreisförmig um die Tubenöffnung auf der Schulter angeordnet werden.

Kindersicherer Verschluss:



Bildnachweis: Heinlein-Plastik - Technik GmbH

Die Sicherheitsfunktion beruht auf der Erkenntnis, dass Kinder im relevanten Alter von 42 bis 51 Monaten nicht ausreichend in der Lage sind, zwei Bewegungen, wie z.B. "drücken" und "drehen" gleichzeitig und koordiniert auszuführen.

Zum Lösen der Kindersicherung bzw. zur Freigabe der Abdrehbewegung, muss die Kappe während der Drehbewegung axial hinunter gedrückt werden. Das bewirkt, dass sich die Sperrnocken von Kappe und Unterteil verhaken, so dass die Kindersicherung entriegelt wird.

Kindergesicherte Verschlüsse von wieder verschließbaren Verpackungen müssen der ISO-Norm 8317 (1. Juli 1989), nichtverschließbare Verpackungen der CEN-Norm EN 862 (März 1997) entsprechen. Kindergesicherte Verschlüsse von wieder verschließbaren Verpackungen müssen dauerhaft kindergesichert sein.

Der Nachweis, ob eine Verpackung in ausreichendem Maße kindergesichert ist, darf nur von einem Labor erbracht werden, welches nachweislich die Qualitätsanforderungen nach den europäischen Normen der Serie 45000 erfüllt. Über die Prüfung erstellt das Prüflabor eine Bescheinigung, die auf Verlangen der zuständigen Behörde vom Inverkehrbringer vorzulegen ist. Nicht geprüft werden müssen Verpackungen, wenn der Inhalt ohne Werkzeug nicht zugänglich ist.

In allen anderen Fällen und bei berechtigten Zweifeln an der Wirksamkeit des kindergesicherten Verschlusses kann die nationale Behörde von dem für das Inverkehrbringenden Verantwortlichen die Vorlage einer Bescheinigung der nachstehenden Punkte durch ein Zertifizierungslabor verlangen:

- Der verwendete Verschluss ist so beschaffen, dass er keine Prüfung erfordert, oder
- der betreffende Verschluss ist geprüft worden und entspricht den oben genannten Normen.

4. Quellen

1. CLP-Verordnung - die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
2. REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission
3. Stoffrichtlinie - Richtlinie 67/548/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe (aufgehoben zum 1. Juni 2015)
4. Aerosolrichtlinie - Richtlinie 75/324/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen umgesetzt in deutsches Recht durch 13. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Aerosolpackungsverordnung - 13. ProdSV)
5. Richtlinie 2013/10/EU zur Änderung der Richtlinie 75/324/EWG
6. TRGS 200 - Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen
7. Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) – Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen
8. Chemikaliengesetz (ChemG) – Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen
9. Biozidrichtlinie - Richtlinie 98/8/EG über das Inverkehrbringen von Biozid-Produkten
10. Biozidverordnung - Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten
11. Pflanzenschutzmittelrichtlinie – Richtlinie 91/414/EWG über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln
12. EN/ISO 11683 - Verpackung - Tastbare Gefahrenhinweise – Anforderungen
13. DIN EN 862 - Verpackung - Kindergesicherte Verpackung - Anforderungen und Prüfverfahren für nichtwiederverschließbare Verpackungen für nichtpharmazeutische Produkte
14. DIN EN ISO 8317 - Kindergesicherte Verpackungen - Anforderungen und Prüf-

verfahren für wiederverschließbare Verpackungen

Andere relevante Quellen:

15. Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß CLP-Verordnung (ECHA-11-G-04-DE) Ausgabe 04/2011 Europäische Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>
16. Einführende Leitlinie zur CLP Verordnung (ECHA-09-G-01-EN) Ausgabe 2009 Europäische Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>
17. Kompendium "Einstufung und Kennzeichnung". Auflage. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW Verlag für neue Wissenschaft GmbH 2003. (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Regelwerk, Rn 28) ISBN: 3-89701-995-7, 486 Seiten, Papier
18. BG RCI CLP Verordnung: Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen

5. Glossar

In dieser Leitlinie verwendeten Begriffe

Aerosole, d. h. Aerosolpackungen: Alle nicht nachfüllbaren Behälter aus Metall, Glas oder Kunststoff, einschließlich des darin enthaltenen verdichteten, verflüssigten oder unter Druck gelösten Gases mit oder ohne Flüssigkeit, Paste oder Pulver, die mit einer Entnahmevorrichtung versehen sind, die es ermöglicht, ihren Inhalt in Form von in Gas suspendierten festen oder flüssigen Partikeln als Schaum, Paste, Pulver oder in flüssigem oder festem Zustand austreten zu lassen;

Aspiration: Eindringen eines flüssigen oder festen Stoffes oder Gemisches direkt über die Mund- oder Nasenhöhle oder indirekt über Erbrechen in die Luftröhre und den unteren Atemtrakt;

Ätzwirkung auf die Haut: Erzeugen einer irreversiblen Hautschädigung, d. h. einer offensichtlichen, durch die Epidermis bis in die Dermis reichenden Nekrose durch Applikation einer Prüfsubstanz für eine Dauer von bis zu 4 Stunden;

Augenreizung: Erzeugen von Veränderungen am Auge nach Applikation eines Prüfstoffes auf die Oberfläche des Auges, die innerhalb von 21 Tagen nach der Applikation vollständig reversibel sind;

CLP oder CLP-Verordnung: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP steht für „Classification, Labelling and Packaging“);

CMR: Stoff oder Gemisch, der/das karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch ist;

DSD: Dangerous substance directive (67/548/EWG)

DPD: Dangerous preparation directive (1999/45/EG) (Zubereitungsrichtlinie)

Entzündbarer Feststoff: Feststoff, der leicht brennbar ist oder durch Reibung Brand verursachen oder fördern kann;

Entzündbare Flüssigkeit: Flüssigkeit mit einem Flammpunkt von maximal 60 °C.

Flammpunkt: niedrigste Temperatur (auf einen Standarddruck von 101,3 kPa korrigiert), bei der unter vorgegebenen Versuchsbedingungen die Anwendung einer Zündquelle die Entzündung der Flüssigkeitsdämpfe verursacht;

Entzündbares Gas: Gas, das in Luft bei 20 °C und einem Standarddruck von 101,3 kPa einen Explosionsbereich hat;

Erzeugnis: Gegenstand, der bei der Herstellung eine spezifische Form, Oberfläche oder Gestalt erhält, die in größerem Maße als die chemische Zusammensetzung seine Funktion bestimmt;

Erzeugnis mit Explosivstoff: Erzeugnis, das einen oder mehrere explosive Stoffe enthält;

Explosive Stoffe/Gemische: Feste oder flüssige Stoffe (oder Stoffgemische), die durch chemische Reaktion Gase mit solcher Temperatur, solchen Drucks und solcher Geschwindigkeit entwickeln können, dass hierdurch in der Umgebung Zerstörungen eintreten. Dazu gehören auch pyrotechnische Stoffe, selbst wenn sie kein Gas entwickeln;

Feststoff: Stoff oder Gemisch, der/das nicht der Begriffsbestimmung für Flüssigkeit oder Gas entspricht;

Flüssigkeit: Stoff oder ein Gemisch, der/das bei 50 °C einen Dampfdruck von weniger als 300 kPa (3 bar) aufweist, bei 20 °C und einem Standarddruck von 101,3 kPa nicht vollständig gasförmig ist und einen Schmelzpunkt oder Schmelzbeginn von 20 °C oder weniger bei einem Standarddruck von 101,3 kPa aufweist. Ein viskoser Stoff oder ein viskoses Gemisch, für den/das ein spezifischer Schmelzpunkt nicht bestimmt werden kann, wird der Prüfung nach ASTM D 4359- 90 oder der Prüfung zur Bestimmung der Fluidität (penetrometrische Prüfung) nach Anhang A Abschnitt 2.3.4 des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) unterzogen;

Gas: Stoff, der i) bei 50 °C einen Dampfdruck von mehr als 300 kPa aufweist; oder ii) bei 20 °C und einem Standarddruck von 101,3 kPa vollständig gasförmig ist;

Gefährlich: Das Erfüllen der Kriterien für physikalische Gefahren, Gefahren für die Gesundheit oder Gefahren für die Umwelt gemäß Anhang I Teile 2 bis 5 CLP;

Gefahrenhinweis: Textaussage zu einer bestimmten Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie, die die Art und gegebenenfalls den Schweregrad der von einem gefährlichen Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahr beschreibt;

Gefahrenkategorie: Untergliederung der Kriterien innerhalb der einzelnen Gefahrenklassen zur Angabe der Schwere der Gefahr;

Gefahrenklasse: Art der physikalischen Gefahr, der Gefahr für die menschliche Gesundheit oder der Gefahr für die Umwelt;

Gefahrenpiktogramm (in diesem Dokument manchmal als „Piktogramm“ bezeichnet):

Grafische Darstellung, die aus einem Symbol sowie weiteren grafischen Elementen, wie etwa einer Umrandung, einem Hintergrundmuster oder einer Hintergrundfarbe besteht und der Vermittlung einer bestimmten Information dient;

Gegenüber Metallen korrosive Stoffe oder Gemische: Stoffe oder Gemische, die auf Metalle chemisch einwirken und sie beschädigen oder sogar zerstören;

Gemisch: Gemisch oder Lösung, das/die aus zwei oder mehr Stoffen besteht (es ist zu beachten: „Gemisch“ (CLP) und „Zubereitung“ (Gefahrstoffverordnung) sind Synonyme). In Kapitel 1.2 des UN GHS ist jedoch am Ende der sonst identischen Begriffsbestimmung der Ausdruck „worin sie nicht reagieren“ enthalten;

GHS: „Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien“, das von den Vereinten Nationen (UN) entwickelt wurde (Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals);

Händler: Natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Gemeinschaft, die einen Stoff als solchen oder in einem Gemisch lediglich lagert und an Dritte in Verkehr bringt; darunter fallen auch Einzelhändler;

Hautallergen: Stoff, der bei Hautkontakt eine allergische Reaktion auslöst. Die Definition von „Hautallergen“ ist mit der von „Kontaktallergen“ äquivalent;

Hersteller: Natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Gemeinschaft, die in der Gemeinschaft einen Stoff herstellt;

Herstellung: Produktion oder Extraktion von Stoffen im natürlichen Zustand;

Importeur: Natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Gemeinschaft, die für die Einfuhr verantwortlich ist;

Inhalationsallergen: Stoff, der bei Einatmen eine Überempfindlichkeit der Atemwege verursacht;

Inverkehrbringen: Entgeltliche oder unentgeltliche Abgabe an Dritte oder Bereitstellung an Dritte. Die Einfuhr gilt als Inverkehrbringen;

Karzinogen: Stoff oder Gemisch, der/das Krebs erzeugen oder die Krebshäufigkeit erhöhen kann;

Kennzeichnungselement: Bestimmte Art von Information, die zur Verwendung auf einem Kennzeichnungsetikett harmonisiert wurde, beispielsweise ein Gefahrenpiktogramm oder ein Signalwort;

Kennzeichnungsetikett: Geeignete Gruppe geschriebener, gedruckter oder graphischer Informationen über einen gefährlichen Stoff oder ein gefährliches Gemisch, die als für die Zielgruppe(n) relevant ausgewählt und auf den unmittelbaren Behälter eines gefährlichen Stoffes oder Gemisches oder auf die äußere Verpackung eines gefährlichen Stoffes oder Gemisches fest angebracht, aufgedruckt oder daran befestigt ist (Begriffsbestimmung nach Kapitel 1.2 des UN GHS);

Mutagen: Mittel, das zu einer gesteigerten Mutationshäufigkeit in Populationen von Zellen und/oder Organismen führt;

Mutation: Dauerhafte Veränderung von Menge oder Struktur des genetischen Materials einer Zelle;

Produktidentifikator: Einzelheiten, anhand derer ein Stoff oder Gemisch identifiziert werden kann;

Reizwirkung auf die Haut (Hautreizung): Erzeugen einer reversiblen Hautschädigung durch Applikation einer Prüfsubstanz für eine Dauer von bis zu 4 Stunden;

Schwere Augenschädigung: Erzeugen von Gewebeschäden im Auge oder eine schwerwiegende Verschlechterung des Sehvermögens nach Applikation eines Prüfstoffes auf die Oberfläche des Auges, die innerhalb von 21 Tagen nach Applikation nicht vollständig reversibel sind;

SDB: Sicherheitsdatenblatt;

Selbsterhitzungsfähiger Stoff: Fester oder flüssiger Stoff, der kein pyrophorer Stoff ist und dazu neigt, sich in Berührung mit Luft ohne Energiezufuhr selbst zu erhitzen; der Stoff unterscheidet sich von einem pyrophoren Stoff darin, dass er sich nur in großen Mengen (mehrere Kilogramm) und nach einem längeren Zeitraum (Stunden oder Tage) entzündet;

Selbstersetzlicher Stoff: Thermisch instabiler, flüssiger oder fester Stoff, der sich auch ohne Beteiligung von Sauerstoff (Luft) stark exotherm zersetzen kann. Diese Definition schließt Stoffe oder Gemische aus, die gemäß CLP als explosiv, organische Peroxide oder oxidierend eingestuft wurden;

Sicherheitshinweis: Textaussage, die eine (oder mehrere) empfohlene Maßnahme(n) beschreibt, um schädliche Wirkungen aufgrund der Exposition gegenüber einem gefährlichen Stoff oder Gemisch bei seiner Verwendung oder Beseitigung zu begrenzen oder zu vermeiden;

Signalwort: Wort, das das Ausmaß der Gefahr angibt, um den Leser auf eine potenzielle Gefahr

hinzuweisen; dabei wird zwischen folgenden zwei Gefahrenausmaßstufen unterscheiden:

- a) „Gefahr“: Signalwort für die schwerwiegenden Gefahrenkategorien; und
- b) „Achtung“: Signalwort für die weniger schwerwiegenden Gefahrenkategorien;

Symbol: Graphisches Element zur prägnanten Übermittlung von Information;

UN GHS: Vom United Nation Economic and Social Council (UN ECOSOC) festgesetzte, internationale Kriterien für die Einstufung und Kennzeichnung von gefährlichen Stoffen und Gemischen, die „Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien“ (United Nations Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals), genannt werden;

Die Hinweise und Angaben in diesem Merkblatt entsprechen bestem Wissen nach derzeitigem Stand der Technik. Sie dienen zur Information und als unverbindliche Richtlinie. Gewährleistungsansprüche können daraus nicht abgeleitet werden.