EINSTUFUNG UND KENNZEICHNUNG

Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Juli 2017
Fassung 3.0

RECHTLICHER HINWEIS

Dieses Dokument soll die Nutzer bei der Erfüllung ihrer Pflichten gemäß der CLP-Verordnung unterstützen. Die Nutzer werden jedoch darauf hingewiesen, dass nur der Wortlaut der CLP-Verordnung rechtlich verbindlich ist und dass es sich bei den in diesem Dokument enthaltenen Informationen nicht um Rechtsauskünfte handelt. Die Verwendung dieser Informationen liegt in der alleinigen Verantwortung des Nutzers. Die Europäische Chemikalienagentur übernimmt keinerlei Haftung für die etwaige Verwendung der Informationen dieses Dokuments.

Version	Änderungen
1.0 (ursprünglich nicht nummeriert)	Erste Ausgabe
2.0	Vollständige Überarbeitung der Leitlinien hinsichtlich Inhalt und Struktur. Folgende wichtige Änderungen wurden an den Leitlinien vorgenommen: • Ausrichtung auf die 4. Anpassung an den technischen Fortschritt (ATP) der CLP-Verordnung (Verordnung (EU) Nr. 487/2013 der Kommission), mit der die CLP-Verordnung in Einklang mit der 4. überarbeiteten Ausgabe des Global Harmonisierten Systems zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS) der UN gebracht wurde; • Berücksichtigung der Bestimmungen der 5. ATP der CLP-Verordnung (Verordnung (EU) Nr. 944/2013 der Kommission) zur Änderung des Sicherheitshinweises P210, um diesen vollständig auf die Änderungen der 5. Überarbeitung des UN-GHS auszurichten; • Aufnahme des neuen Abschnitts 3.5.1 zu kindergesicherten Verschlüssen (child-resistant fastening; CRF) und tastbaren Gefahrenhinweise (tactile warnings of danger, TWD); • Aufnahme des neuen Abschnitts 3.5.2, der Informationen zu zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen für flüssige Waschmittel in auflösbaren Kapseln enthält, die von der Kommission über die Verordnung (EU) Nr. 1297/2014 verabschiedet wurden; • Aufnahme der neuen Abschnitte 4.2.1 und 4.2.2 zur Verdeutlichung der Bestimmungen von Artikel 18 Absatz 3 der CLP-Verordnung in Bezug auf Produktidentifikatoren für Stoffe und Gemische; • Neustrukturierung der Informationen in Abschnitt 4.3 durch Aufnahme der neuen Unterabschnitte 4.3.1, 4.3.2 und 4.3.3; • Aufnahme des neuen Abschnitts 4.3.4 zur Beschreibung der Thematik der leeren Piktogramme; • Neustrukturierung und Verdeutlichung von Informationen zu ergänzender Etikettierung in Abschnitt 4.8 durch Aufnahme der neuen Unterabschnitte 4.8.1

	und 4.8.2; • Aufnahme einer Verdeutlichung zum Thema der „Lesbarkeit“ und der „Mindestbuchstabengröße“ in Abschnitt 5.2; • Neustrukturierung und Aktualisierung des Wortlauts in Abschnitt 5.3, um den Bestimmungen von Artikel 29 der CLP-Verordnung und den Punkten 1.5.1 und 1.5.2 von Anhang I Rechnung zu tragen; • Aufnahme von Informationen zu allgemeinen und spezifischen Anforderungen für Faltetiketten in Abschnitt 5.3.1.1; • Abschnitt 6: Aktualisierung der Kennzeichnungsetiketten und des Wortlauts in den Beispielen gemäß den Bestimmungen der 4. und 5. ATP der CLP; • Löschung von Beispiel 6.6 (Einsprachiges Kennzeichnungsetikett für ein Pflanzenschutzmittel zur Lieferung und Verwendung in Form einer Faltbroschüre); • Aufnahme des neuen Beispiels 6 (Faltetikett für ein Gemisch, mit dem die allgemeine Öffentlichkeit beliefert wird); • Aufnahme von Unterabschnitt 6.1, um die Beispiele für Kennzeichnungsetiketten auf Verpackungen, die klein oder schwierig zu kennzeichnen sind, separat aufzuführen; • Aufnahme des neuen Abschnitts 6.1, in dem die Kennzeichnung von Produkten mit zwei Bestandteilen beschrieben wird; • Verdeutlichung und Erweiterung des Wortlauts in Abschnitt 7.2; • Abschnitt 7.3: Aktualisierung der Sicherheitshinweise in Auswahltabellen gemäß den Bestimmungen der 4. und 5. ATP der CLP; • Abschnitt 7.4: Aktualisierung der praktischen Beispiele gemäß den Bestimmungen der 4. und 5. ATP der CLP; • Löschung der veralteten Verweise auf frühere Fristen und auf die Bestimmungen der Gefahrstoffrichtlinie (DSD) und der Richtlinie über gefährliche Zubereitungen (DPD). Ausrichtung des Dokuments auf die neuesten Anforderungen bezüglich des Unternehmensimages der ECHA.
3.0	• Ausrichtung auf die 8. Anpassung an den technischen Fortschritt (ATP) der CLP-Verordnung (Verordnung (EU) 2016/918 der Kommission); • Aufnahme des neuen Unterabschnitts 5.4.2 zur Klarstellung der Thematik der Verpackung, die zur Bündelung von Lieferverpackungen während der Beförderung verwendet wird; • Aktualisierung der Sicherheitshinweise gemäß den Bestimmungen der 8. ATP (Abschnitt 6, Abschnitt 7.3 und Abschnitt 7.3).

Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Referenz: ECHA-17-G-20-DE
Kat.- Nummer: ED-01-17-656-DE-N
ISBN: 978-92-9020-070-3
DOI: 10.2823/78322
Datum der Veröffentlichung: Juli 2017
Sprache: DE
© Europäische Chemikalienagentur, 2017

Falls Sie Fragen oder Anmerkungen zu diesem Dokument haben, richten Sie diese bitte unter Verwendung des Leitlinien-Feedbackformulars (unter Angabe der Referenznummer des Dokuments, des Ausgabedatums, des Kapitels und/oder der Seitenzahl des Dokuments, auf das sich Ihre Anmerkung bezieht) an uns. Das Feedbackformular kann auf der Website der ECHA oder direkt unter folgender Adresse abgerufen werden:
https://comments.echa.europa.eu/comments_cms/FeedbackGuidance.aspx

Haftungsausschluss: Hierbei handelt es sich um die Arbeitsübersetzung eines ursprünglich in Englisch veröffentlichten Dokuments. Das Originaldokument ist auf der ECHA-Website verfügbar.

Europäische Chemikalienagentur

Postanschrift: P.O. Box 400, 00121 Helsinki, Finnland
Anschrift für Besucher: Annankatu 18, Helsinki, Finnland

Inhaltsverzeichnis

PRÄAMBEL 9
1. EINLEITUNG 10
1.1 Für wen ist dieses Dokument gedacht? 10
1.2 Was wird in diesem Dokument behandelt? 10
2. ALLGEMEINE ÜBERSICHT 12
2.1 Rechtlicher Rahmen 12
2.2 Umfang der Kennzeichnung und Verpackung gemäß CLP-Verordnung 13
2.3 Ausnahmen von Kennzeichnungsanforderungen für Sonderfälle 14
2.4 Fristen für die Einstufung, Kennzeichnung, Verpackung und Aktualisierung von CLP-Gefahrenkennzeichnungsetiketten 14
3. ANFORDERUNGEN HINSICHTLICH KENNZEICHNUNG UND VERPACKUNG GEMÄß DER CLP-VERORDNUNG 17
3.1 Allgemeine Vorschriften für die Kennzeichnung 17
3.2 Elemente des Gefahrenkennzeichnungsetiketts nach CLP 17
3.3 Anordnung der Informationen auf dem Gefahrenkennzeichnungsetikett nach CLP 18
3.4 Unterschiede zwischen den Kennzeichnungsvorschriften laut CLP und laut DSD/DPD 19
3.5 CLP-Vorschriften zur Verpackung von Stoffen und Gemischen 21
3.5.1 Kindergesicherte Verschlüsse und tastbare Gefahrenhinweise 22
3.5.2 Flüssige, für den Verbraucher bestimmte Waschmittel in auflösbaren Verpackungen für den einmaligen Gebrauch 26
4. VORSCHRIFTEN FÜR DIE ANWENDUNG DER CLP-KENNZEICHNUNGSELEMENTE 29
4.1 Kontaktangaben des Lieferanten 29
4.2 Produktidentifikatoren 29
4.2.1 Stoffe 30
4.2.2 Gemische 31
4.3 Gefahrenpiktogramme 33
4.3.1 Allgemeine Informationen 33
4.3.2 Form, Farbe und Abmessungen 33
4.3.3 Rangfolgeregelung 34
4.3.4 Leere Piktogramme 36
4.4 Signalwörter 37
4.5 Gefahrenhinweise 37
4.6 Sicherheitshinweise 39
4.7 Kodierungen für Gefahren- und Sicherheitshinweise 40

4.8 Ergänzende Kennzeichnungsinformationen 40
4.8.1 Obligatorische ergänzende Kennzeichnungsinformationen 41
4.8.2 Nicht-obligatorische ergänzende Kennzeichnungsinformationen 48

5. LEITLINIEN ZU BESTIMMTEN ASPEKTEN DER GEFAHRENKENNZEICHNUNG NACH CLP 49

5.1 Weitere Aspekte, die bei der Gefahrenkennzeichnung nach CLP zu berücksichtigen sind 49

5.2 Größe des Kennzeichnungsetiketts und der Kennzeichnungselemente 50

5.3 Ausnahmen von Kennzeichnungs- und Verpackungsvorschriften 53
5.3.1 Verwendung von Faltetiketten, Anhängeetiketten und einer äußeren Verpackung 53
5.3.2 Weglassung bestimmter Kennzeichnungselemente 57

5.4 Zusammenhang zwischen CLP und den Kennzeichnungsvorschriften für die Beförderung 61
5.4.1 Besondere Vorschriften für die Kennzeichnung von äußeren Verpackungen, inneren Verpackungen und Einzelverpackungen 61
5.4.2 Für die Bündelung von Lieferverpackungen während der Beförderung verwendete Verpackungen 62

6. BEISPIEL-KENNZEICHNUNGSETIKETTEN 64

Beispiel 1: Einsprachiges Kennzeichnungsetikett für einen Stoff (nicht für die breite Öffentlichkeit) 65

Beispiel 2: Mehrsprachiges Kennzeichnungsetikett eines Stoffes, das nicht-obligatorische ergänzende Informationen enthält (nicht für die breite Öffentlichkeit) 66

Beispiel 3: Einsprachiges Kennzeichnungsetikett eines Gemisches, das sowohl obligatorische als auch nicht-obligatorische ergänzende Informationen enthält (Abgabe an die breite Öffentlichkeit) 69

Beispiel 4: Einsprachiges Kennzeichnungsetikett für einen Stoff, das ergänzende Gefahrenhinweise enthält (nicht für die breite Öffentlichkeit) 71

Beispiel 5: Mehrsprachiges Kennzeichnungsetikett für ein Gemisch, das sowohl obligatorische als auch nicht-obligatorische ergänzende Informationen enthält (Abgabe an die breite Öffentlichkeit) 72

Beispiel 6: Faltetikett für ein Gemisch, das an die breite Öffentlichkeit abgegeben wird 74

6.1 Verpackung, die klein oder schwierig zu kennzeichnen ist 77
Beispiel 7: Stoff in einer 8-ml-Flasche (nicht für die breite Öffentlichkeit) 77
Beispiel 8: Gefährlicher Feststoff in einer 100-ml-Flasche (nicht für die breite Öffentlichkeit bestimmt) 80
Beispiel 9: Kennzeichnungsetikett für Lieferung und Beförderung für eine Einzelverpackung (nicht für die breite Öffentlichkeit bestimmt) 82
Beispiel 10: Kennzeichnung eines Gemisches, das zu Land in einer äußeren und inneren Verpackung befördert wird (nicht für die breite Öffentlichkeit bestimmt) 84
Beispiel 11: Kennzeichnung eines Gemisches, das zu Land in einer Einzelverpackung befördert wird (nicht für die breite Öffentlichkeit bestimmt) 85

6.2 Sonderfall: Kennzeichnung von zweikomponentigen Produkten 88

7. LEITLINIEN ZUR AUSWAHL VON SICHERHEITSHINWEISEN FÜR DAS GEFAHRENKENNZEICHNUNGSETIKETT GEMÄß DER CLP-VERORDNUNG.....89

7.1 Einleitung.....89

7.2 Methodik.....90

7.3 Auswahltabellen.....94
7.3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise.....96
7.3.2 Spezifische Sicherheitshinweise für physikalische Gefahren.....97
7.3.3 Spezifische Sicherheitshinweise für Gesundheitsgefahren.....152
7.3.4 Spezifische Sicherheitshinweise für Umweltgefahren.....198
7.3.5 Sonstige Gefahren.....201

7.4 Beispiele für die Auswahl von Sicherheitshinweisen auf dem Kennzeichnungsetikett.....202
Beispiel A. Stoff X, dem eine Einstufung für eine physikalische Gefahr und verschiedene Einstufungen für Gesundheitsgefahren zugeordnet sind.....202
Beispiel B. Stoff Y ist eine Einstufung als schwere physikalische und Gesundheitsgefahr zugeordnet.....204
Beispiel C. Stoff Z sind Einstufungen als physikalische, Gesundheits- und Umweltgefahr zugeordnet.....206
Beispiel D. Gemisch ABC zur Verwendung durch die breite Öffentlichkeit.....209

ANHANG: GLOSSAR DER IN DIESEN LEITLINIEN VERWENDETEN AUSGEWÄHLTEN BEGRIFFE.....212

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Fristen für die Einstufung und Kennzeichnung nach CLP und DSD/DPD. 16

Abbildung 2: Vergleich bestimmter wichtiger Kennzeichnungselemente nach CLP und nach DSD..... 21

Abbildung 3: Geschwärzte leere Rauten..... 37

Abbildung 4: Lesbarkeit 51

Abbildung 5: Entscheidungsdiagramm für die Anwendung der CLP- und Beförderungskennzeichnung für Einzelverpackungen (links) und kombinierte Verpackungen (rechts) 62

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kennzeichnungsanforderungen nach CLP gegenüber dem Ermessen des Lieferanten..... 18

Tabelle 2: Gefahreneinstufungen, bei denen die CLP-Bestimmungen für kindergesicherte Verschlüsse und/oder tastbare Gefahrenhinweise eingehalten werden müssen..... 25

Tabelle 3: Stoffe, die direkt dazu führen, dass die CLP-Bestimmungen für kindergesicherte Verschlüsse und/oder tastbare Gefahrenhinweise eingehalten

werden müssen, wenn sie in anderen Stoffen oder Gemischen in oder über der festgelegten Konzentration enthalten sind 26

Tabelle 4: Kodierungsbereiche der Gefahren- und der Sicherheitshinweise gemäß CLP 40

Tabelle 5: Obligatorische ergänzende Informationen gemäß Artikel 25 und 32 der CLP-Verordnung 43

Tabelle 6: Mindestabmessungen der Kennzeichnungsetiketten und Piktogramme nach CLP 50

Tabelle 7: Ausnahmen bei der Kennzeichnung von Verpackungen mit einem Fassungsvermögen von 125 ml oder weniger 58

PRÄAMBEL

Dieses Dokument beschreibt die spezifischen Bestimmungen für die Kennzeichnung und Verpackung von chemischen Stoffen und Gemischen gemäß den Titeln III und IV der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008[1] (CLP-Verordnung oder CLP). Ziel dieses Dokuments ist es, Hersteller, Importeure, nachgeschaltete Anwender und Händler von Stoffen und Gemischen bei der effektiven Anwendung der CLP-Verordnung zu unterstützen.

Diese Leitlinien enthalten relevante Änderungen aus der 2., 4., 5. und 8. Anpassung an den technischen Fortschritt (ATP) der CLP-Verordnung sowie die Änderungen, die von der ATP der CLP in Bezug auf die Kennzeichnung und Verpackung von flüssigen Waschmitteln in auflösbaren Verpackungen für den einmaligen Gebrauch eingeführt wurden (Verordnung (EU) Nr. 1297/2014).

Alle aktuellen ECHA-Leitlinien stehen auf der Website der ECHA zur Verfügung: (http://echa.europa.eu/support/guidance).

[1] Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung 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; ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1 (http://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/TXT/?uri=CELEX%3A02008R1272-20150601)

1. EINLEITUNG

1.1 Für wen ist dieses Dokument gedacht?

Dieses Dokument richtet sich an Lieferanten chemischer Stoffe und Gemische, also an:

- Hersteller und Importeure von Stoffen;
- Importeure von Gemischen;
- nachgeschaltete Anwender von Stoffen und Gemischen (einschließlich Formulierer) sowie
- Händler von Stoffen und Gemischen, einschließlich Einzelhändler.

Alle Lieferanten müssen sicherstellen, dass ihre Stoffe und Gemische gemäß den Bestimmungen der CLP-Verordnung (kurz: CLP) gekennzeichnet und verpackt sind, bevor sie auf dem EU-Markt in Verkehr gebracht werden.

1.2 Was wird in diesem Dokument behandelt?

Dieses Dokument enthält Leitlinien zu den in der CLP-Verordnung genannten Kennzeichnungs- und Verpackungsanforderungen. Die Leitlinien beginnen in Abschnitt 2 mit einem allgemeinen Überblick, einschließlich der rechtlichen Hintergründe und des Geltungsumfangs der CLP-Verordnung. In diesem Abschnitt sind außerdem Informationen über Zeitpläne für die Einstufung, Kennzeichnung, Verpackung und Aktualisierung von CLP-Kennzeichnungsetiketten enthalten. Die Leitlinien fahren mit Abschnitt 3 und 4 fort, mit einer Erklärung der Kennzeichnungs- und Verpackungsanforderungen und der Regeln für die Anwendung der CLP-Kennzeichnungselemente. Abschnitt 5 enthält die Leitlinien zu bestimmten Gesichtspunkten der CLP-Gefahrenkennzeichnung (z. B. Befreiung von bestimmten Kennzeichnungs- und Verpackungsanforderungen, Zusammenhänge zwischen CLP und Kennzeichnungsvorschriften für die Beförderung, Kennzeichnungsanforderungen für bestimmte Fälle von Sonderverpackungen). Und schließlich enthalten die Abschnitte 6 und 7 der Leitlinien praktische Beispiele, die verschiedene Situationen veranschaulichen, die beim Entwerfen von Kennzeichnungsetiketten eintreten können.

Insbesondere sollen mit diesen Leitlinien folgende Punkte verdeutlicht werden:

- Welche Aspekte sind bei der Abschätzung der benötigten **Größe von Kennzeichnungsetiketten** zu berücksichtigen?
- Welche Arten **ergänzender Informationen** sind möglich und wo können diese auf dem Kennzeichnungsetikett platziert werden (siehe Unterabschnitt 4.8 der vorliegenden Leitlinien)?
- Welche Bedingungen müssen für **Ausnahmen bei kleinen Verpackungen** erfüllt sein?
- Welche Zusammenhänge gibt es zwischen **CLP und den Kennzeichnungsvorschriften für die Beförderung**?
- Welche technischen Anforderungen gelten für flüssige Waschmittel in auflösbaren Verpackungen für den einmaligen Gebrauch?

- Wie wird die am besten geeignete Zusammenstellung an **Sicherheitshinweisen** für das Etikett ausgewählt?
- Wie sind die Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett zu strukturieren, um eine angemessene Lesbarkeit zu gewährleisten?

Für spezifische Informationen zur Anwendung der CLP-Kriterien für physikalische, Gesundheits- und Umweltgefahren wird dem Leser empfohlen, die *Leitlinien zur Einhaltung der Bestimmungen der CLP-Verordnung* (zurzeit nur auf Englisch verfügbar: Guidance on the application of the CLP criteria) heranzuziehen. Für einen allgemeinen Überblick über die in der CLP-Verordnung festgelegten grundlegenden Merkmale und Verfahren kann es hilfreich sein, das Dokument *Einführende Leitlinien zur CLP-Verordnung* heranzuziehen. Beide vorstehend genannten Leitlinien sind unter folgender Adresse verfügbar http://echa.europa.eu/web/guest/guidance-documents/guidance-on-clp.

2. Allgemeine Übersicht

2.1 Rechtlicher Rahmen

CLP ist die EU-Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen. Sie basiert auf dem Global Harmonisierten System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien der Vereinten Nationen (UN-GHS). Die CLP-Verordnung trat am 20. Januar 2009 in der Europäischen Union in Kraft und ist nun auch in den Ländern des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR; EU-Länder sowie Norwegen, Island und Liechtenstein) rechtsverbindlich[2]. Die CLP-Verordnung hat die Bestimmungen der Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG (DSD) und der Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG (DPD) mit Wirkung zum 1. Juni 2015 vollständig ersetzt (siehe Unterabschnitt 2.3 der vorliegenden Leitlinien für die Anwendbarkeit der Übergangsphase). Die CLP-Verordnung ist direkt anwendbar auf Lieferanten in der EU, die chemische Stoffe und Gemische herstellen, importieren, verwenden oder vertreiben.

Die CLP-Verordnung erweitert das Thema „Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen“ um einige neue Aspekte. Die vorliegenden Leitlinien erläutern die Kennzeichnungs- und Verpackungsvorschriften der CLP und veranschaulichen anhand einiger Beispiele, wie Kennzeichnungsetiketten gestaltet werden können.

Allgemein gilt, dass das CLP-Kennzeichnungsetikett die Kennzeichnungselemente des Global Harmonisierten Systems zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien der Vereinten Nationen (UN-GHS) enthalten muss, also die neuen Piktogramme, Signalwörter sowie Gefahren- und Sicherheitshinweise, damit daraus die zugeordneten Einstufungen eines Stoffes oder Gemisches hervorgehen. Gleichzeitig behält die CLP einige der vorhandenen Kennzeichnungskonzepte der Richtlinien DSD und DPD bei, wie z. B. die Ausnahmen bei kleinen Verpackungen. Um bestimmte Gefahreninformationen, die noch nicht vom UN-GHS abgedeckt werden, sowie weitere Kennzeichnungselemente unterzubringen, die gemäß anderen EU-Rechtsvorschriften erforderlich sind, führt die CLP-Verordnung das Konzept der „ergänzenden Informationen“ für die Kennzeichnungsetiketten ein.

Ein Stoff oder Gemisch, der/das als gefährlich eingestuft und in einer Verpackung enthalten ist, muss mit einem Gefahrenkennzeichnungsetikett gemäß den Vorschriften in Titel III der CLP-Verordnung versehen sein (*Gefahrenkommunikation durch Kennzeichnung)*.

Ein weiteres wichtiges Instrument für die Gefahrenkommunikation ist das Sicherheitsdatenblatt (SDB). Das erforderliche SDB-Format und der vorgeschriebene Inhalt sind in Artikel 31 und Anhang II[3] der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) festgelegt. Diese Anforderungen wurden angepasst, um

---

[2] Die CLP-Verordnung wurde durch den Beschluss des gemeinsamen EWR-Ausschusses Nr. 106/2012 vom 15. Juni 2012 über die Änderung des Anhangs II (Technische Vorschriften, Normen, Prüfung und Zertifizierung) des EWR-Abkommens (ABl. L 309 vom 8.11.2012, S. 6–6) in das EWR-Abkommen aufgenommen.

[3] Die Verordnungen Nr. 453/2010 und Nr. 2015/830 der Kommission haben die REACH-Verordnung insofern verändert, als Anhang II der REACH-Verordnung durch die Anhänge der erstgenannten Verordnungen ersetzt wurde, um die Anforderungen an Sicherheitsdatenblätter auf die Vorschriften für Sicherheitsdatenblätter des UN-GHS auszurichten; siehe folgende Adresse: http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html.

sie auf das UN-GHS auszurichten und vollständig mit der CLP-Verordnung in Einklang zu bringen.

Weitere Informationen über die Erstellung von SDB können Sie den *Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern* (http://echa.europa.eu/guidance-documents/guidance-on-reach). entnehmen.

2.2 Umfang der Kennzeichnung und Verpackung gemäß CLP-Verordnung

Im Allgemeinen werden in Verkehr gebrachte Stoffe und Gemische in Verpackungen mit den notwendigen Kennzeichnungsinformationen bereitgestellt. Ein Stoff oder Gemisch muss gemäß den CLP-Vorschriften gekennzeichnet werden, wenn

- der Stoff oder das Gemisch als gefährlich eingestuft wurde;
- das Gemisch in Artikel 25 Absatz 6 der CLP-Verordnung aufgeführt ist, auch wenn es nicht als gefährlich eingestuft wurde. In diesem Fall müssen die ergänzenden Kennzeichnungselemente gemäß Teil 2 von Anhang II zusammen mit dem Produktidentifikator und dem Namen und der Telefonnummer des Lieferanten angegeben werden.

Darüber hinaus muss ein Erzeugnis mit Explosivstoff (d. h. ein Erzeugnis, das einen oder mehrere explosive Stoffe oder Gemische enthält), das die in Abschnitt 2.1 von Anhang I der CLP-Verordnung beschriebenen Kriterien erfüllt, entsprechend den CLP-Vorschriften gekennzeichnet werden.

Stoffe und Gemische im Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009[4] (Verordnung über Pflanzenschutzmittel oder PPPR) oder der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Verordnung über Biozidprodukte oder BPR) müssen entsprechend mit CLP-Kennzeichnungselementen versehen sein; Stoffe und Gemische im Geltungsbereich der PPPR müssen darüber hinaus den ergänzenden Hinweis EUH401 („Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten“) aufweisen; siehe Artikel 25 Absatz 2 der CLP-Verordnung. Im Übrigen behalten die Kennzeichnungsbestimmungen dieser Verordnungen für alle Produkte, die in ihren Geltungsbereich fallen, ihre volle Gültigkeit (siehe Erwägungsgrund 47 der CLP-Verordnung). So gibt es in diesen Verordnungen z. B. eigene Bestimmungen für das Aktualisieren von Kennzeichnungsetiketten für solche Stoffe und Gemische, und die Lieferanten müssen sich an diese Bestimmungen und nicht an die CLP-Vorschriften halten (siehe auch Artikel 30 Absatz 3 der CLP-Verordnung). Eine weitere Abweichung von der CLP-Verordnung besteht darin, dass andere Vorschriften dafür gelten, welche Informationen zwecks Bereitstellung der erforderlichen Kennzeichnungsinformationen alternativ in Form eines Faltblatts präsentiert werden dürfen (Unterabschnitt 5.3.1.1 dieser Leitlinien).

Die CLP-Verordnung enthält darüber hinaus Befreiungen von Kennzeichnungs- und Verpackungsverpflichtungen, z. B. bei Verpackungen, die so klein sind oder

[4] Die Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln hebt die Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates mit Wirkung vom 14. Juni 2011 auf. Dennoch legt Artikel 80 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 fest, dass die Richtlinie 91/414/EWG in Bezug auf Wirkstoffe, die in Anhang I dieser Richtlinie aufgeführt sind, für gewisse Übergangszeiträume weiterhin ihre Gültigkeit behalten muss.

deren Form so beschaffen ist, dass die Erfüllung der allgemeinen Vorschriften für die Anwendung von Kennzeichnungsetiketten nicht möglich ist (Unterabschnitt 5.3.1 der vorliegenden Leitlinien). Außerdem gestattet die CLP-Verordnung Lieferanten das Auslassen bestimmter Kennzeichnungselemente (Unterabschnitt 5.3.2 der vorliegenden Leitlinien).

Bestimmte Stoffe und Gemische können auch unverpackt an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden. In diesem Fall muss dem Stoff oder Gemisch eine Kopie der Kennzeichnungselemente beiliegen, z. B. auf einer Rechnung. Dies gilt derzeit nur für frisch angerührten Zement und Beton im nassen Zustand (Unterabschnitt 5.3.2.4 der vorliegenden Leitlinien).

2.3 Ausnahmen von Kennzeichnungsanforderungen für Sonderfälle

Die CLP-Verordnung legt Ausnahmen von den CLP-Kennzeichnungsanforderungen für Sonderfälle fest und definiert die Bedingungen, unter denen diese Ausnahmen gelten. Ein Beispiel für einen solchen Sonderfall sind **Metalle in kompakter Form.** Artikel 23 Buchstabe d sieht vor, dass in bestimmten Fällen Ausnahmen von den Kennzeichnungsanforderungen für folgende Elemente gelten: *„Metalle in kompakter Form, Legierungen, polymerhaltige Gemische, elastomerhaltige Gemische“.*

Abschnitt 1.3.4.1 von Anhang I führt Artikel 23 näher aus und gibt Bedingungen an, unter denen keine Kennzeichnung erforderlich ist, und zwar: *„wenn mit ihnen in der Form, in der sie in Verkehr gebracht werden, keine Gefahr für die menschliche Gesundheit bei Einatmen, Verschlucken oder Hautkontakt und keine Gewässergefährdung verbunden ist“.*

Der Rechtstext der CLP-Verordnung legt nicht fest, wann eine Form von Metall als kompakt einzustufen ist. Es ist nicht möglich, einen Standard-Grenzwert für die Partikelgröße festzulegen, um zu bestimmen, ob Artikel 23 für ein beliebiges Metall anwendbar ist.

Um die Ausnahme von den Kennzeichnungsvorschriften anzuwenden, muss der Hersteller oder Lieferant in der Lage sein, nachzuweisen, dass von der Form des/der in Verkehr gebrachten Metalls oder Legierung keine Gefahr ausgeht. Abschnitt 2.1 des SDB muss die Einstufung des Metalls sowie Informationen zur Anwendung der Ausnahme von der Kennzeichnungspflicht für die in Verkehr gebrachte Form enthalten.

In Bezug auf die in Artikel 23 beschriebenen anderen genannten Fälle konsultieren Sie bitte den Artikel und Abschnitt 1.3 von Anhang I der CLP-Verordnung, da zu diesen Themen im vorliegenden Dokument keine weiteren Anleitungen bereitgestellt werden.

2.4 Fristen für die Einstufung, Kennzeichnung, Verpackung und Aktualisierung von CLP-Gefahrenkennzeichnungsetiketten

Die CLP-Verordnung wurde sukzessive eingeführt, bevor sie am 1. Juni 2015 vollumfänglich in Kraft trat. Während dieses Übergangszeitraums galten einige der CLP-Vorschriften und die vorherigen Rechtsvorschriften (DSD und DPD) parallel, um Unternehmen Zeit für die Umstellung auf die CLP-Vorschriften zu verschaffen. Unternehmen durften die CLP-Verordnung jedoch auf freiwilliger Basis bereits ab deren Inkrafttreten vollumfänglich anwenden.

Für Stoffe besteht die Verpflichtung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung entsprechend der CLP-Verordnung bereits seit 1. Dezember 2010. Dieselben Verpflichtungen gelten seit 1. Juni 2015 auch für Gemische.

Daher **müssen seit dem 1. Juni 2015 sowohl Stoffe als auch Gemische ausschließlich entsprechend der CLP-Verordnung eingestuft, gekennzeichnet und verpackt werden**. Die Einstufung muss im SDB für Stoffe und Gemische angegeben werden. Die Verpflichtung, eine DSD-Einstufung von Stoffen als solchen oder von Stoffen als Bestandteil in Gemischen oder eine DPD-Einstufung von Gemischen im SDB anzugeben, besteht nicht mehr. Es müssen nur die entsprechenden in der CLP-Verordnung vorgeschriebenen Informationen angegeben werden (siehe auch die *Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern*).

Eingeschränkte Ausnahme für die Neukennzeichnung und -verpackung

Wurde ein Gemisch bereits vor dem 1. Juni 2015 gemäß den DPD-Vorschriften eingestuft, gekennzeichnet und verpackt und in Verkehr gebracht, kann der Hersteller, Importeur, nachgeschaltete Anwender oder Händler mit der Neukennzeichnung und -verpackung gemäß den CLP-Vorschriften bis maximal zum 1. Juni 2017 warten. Das bedeutet, dass das Gemisch bis zum 1. Juni 2017 weiterhin mit dem DPD-Kennzeichnungsetikett in der Lieferkette verkauft werden darf (siehe Artikel 61 Absatz 4 der CLP-Verordnung). Gemische, die vor dem 1. Juni 2015 zubereitet und nach dem 1. Juni 2015 in einem Lagerhaus eines Formulierers eingelagert wurden, können auch von dieser Regelung profitieren, vorausgesetzt, sie sind bereits gemäß den DPD-Vorschriften gekennzeichnet und verpackt[5]. Dies gilt auch für Gemische, die entweder in den Regalen eines Lagerhauses oder Geschäfts untergebracht oder Teil des Lagerbestands eines Herstellers oder Importeurs sind[6]. Damit die Übergangsbestimmung gilt, muss ein Nachweis vorliegen, dass die Produkte am 1. Juni 2015 bereits verpackt und gekennzeichnet waren. Hierzu kann beispielsweise nachgewiesen werden, dass das Gemisch bereits hergestellt („physisch existent“) war, das Qualitätskontrollsystem eines Herstellers erfolgreich durchlaufen hatte („zum Verkauf freigegeben“ war), gekennzeichnet und einer dritten Partei zur Verfügung gestellt worden war (z. B. im Lagerhaus). Dies kann z. B. auch ein Verkaufsangebot über eine Werbeanzeige auf einer Website beinhalten.

Hinweis: Wenn ein Gemisch auf seinem Weg durch die Lieferkette in eine andere Verpackung umgefüllt wird und der jeweilige Lieferant (Umfüller) die Zusammensetzung des Gemisches bei der Ausführung seiner industriellen und professionellen Tätigkeit ändert, muss er das Gemisch gemäß den CLP-Anforderungen einstufen und darf die DPD-Kennzeichnung nicht mehr verwenden.

Erfolgt zum Beispiel eine Umfüllung oder Neukennzeichnung, ohne dass die Zusammensetzung oder die Sprache des Kennzeichnungsetiketts geändert wird, kann der Umfüller oder Neukennzeichner die Einstufung von dessen Lieferanten sowie dasselbe Kennzeichnungsetikett verwenden (in der Praxis erfolgt eine

[5] Die Ausnahme in Bezug auf Sicherheitsdatenblätter ist in den *Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern* erläutert, die unter folgender Adresse verfügbar sind: http://echa.europa.eu/guidance-documents/guidance-on-reach

[6] Es gilt zu beachten, dass Einfuhren von der CLP-Verordnung ausgenommen sind, aber in den Geltungsbereich von Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe b fallen. Siehe auch „Fragen und Antworten“, Nr. 250 auf http://echa.europa.eu/support/qas-support/qas.

tatsächliche, physische Neukennzeichnung, jedoch mit demselben Gefahrenkennzeichnungsetikett bzw. denselben Kennzeichnungsinformationen, die auch der Formulierer verwendet hat). **Abbildung 1 unten** enthält eine Übersicht über die relevanten Fristen für die Einstufung und Kennzeichnung:

	Rechtsvorschrift	Ab 1. Juni 2015
Stoffe	Richtlinie 67/548/EWG (DSD)	Nicht mehr gültig (d. h. nicht zulässig)
	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung erforderlich
Gemische	Richtlinie 1999/45/EG (DPD)	Nicht gültig (abgesehen von der 2017-Ausnahme)
	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Einstufung erforderlich Kennzeichnung und Verpackung erforderlich, sofern nicht die 2017-Ausnahme gilt

Abbildung 1: Fristen für die Einstufung und Kennzeichnung nach CLP und DSD / DPD.

Wenn Änderungen an der Einstufung und Kennzeichnung erfolgt sind, nach denen die überarbeitete Einstufung strenger geworden ist oder neue ergänzende Kennzeichnungselemente erforderlich sind, ist der Lieferant gemäß Artikel 30 der CLP-Verordnung verpflichtet, seine Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett unverzüglich, d. h. so schnell wie in vernünftiger Weise praktikabel, zu aktualisieren.

Wenn andere Änderungen an der Kennzeichnung als die vorstehend beschriebenen erforderlich sind (z. B. weil die überarbeitete Einstufung weniger streng sein wird oder sich die Kontaktangaben des Lieferanten geändert haben), hat der Lieferant 18 Monate Zeit, das Kennzeichnungsetikett zu aktualisieren.

Wenn sich aus der Anpassung an den technischen Fortschritt (ATP) der CLP-Verordnung eine neue oder aktualisierte harmonisierte Einstufung ergibt, ist in der ATP das Datum der Anwendbarkeit angegeben.

Ein weiterer Grund für Änderungen an Kennzeichnungsetiketten, die innerhalb von 18 Monaten umzusetzen sind, wäre außerdem die Aktualisierung von Kennzeichnungsinformationen für bestimmte Gemische, für die gemäß Anhang II Teil 2 der CLP-Verordnung besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente gelten.

Es existieren jedoch separate Bestimmungen für das Aktualisieren von Kennzeichnungsetiketten in der Biozidverordnung (BPR) und in der Verordnung über Pflanzenschutzmittel (PPPR), und die Lieferanten von Stoffen und Gemischen, die in den Geltungsbereich dieser Verordnungen fallen, müssen sich nach diesen Bestimmungen richten.

3. Anforderungen hinsichtlich Kennzeichnung und Verpackung gemäß der CLP-Verordnung

3.1 Allgemeine Vorschriften für die Kennzeichnung

Allgemeine und besondere Vorschriften für den Inhalt und die Anbringung eines CLP-Kennzeichnungsetiketts sind in Artikel 31 der CLP-Verordnung enthalten.

Die CLP-Verordnung schreibt vor, dass die Kennzeichnungsetiketten fest auf einer oder mehreren Flächen des Behältnisses angebracht werden müssen, das den Stoff oder das Gemisch unmittelbar enthält, und dass diese Kennzeichnungsetiketten waagerecht lesbar sein müssen, wenn die Verpackung in üblicher Weise abgestellt wird. Die Kennzeichnungselemente selbst, insbesondere die Gefahrenpiktogramme, müssen sich deutlich vom Hintergrund abheben. Außerdem müssen alle Kennzeichnungselemente so groß und so angeordnet sein, dass sie leicht lesbar sind. Sie müssen deutlich und unauslöschlich gekennzeichnet sein. Ein Kennzeichnungsetikett ist nicht erforderlich, wenn die Kennzeichnungselemente auf der Verpackung selbst deutlich dargestellt sind.

3.2 Elemente des Gefahrenkennzeichnungsetiketts nach CLP

Gemäß Artikel 17 der CLP-Verordnung muss ein Stoff oder Gemisch, der bzw. das als gefährlich eingestuft wurde, mit einem Kennzeichnungsetikett mit den folgenden Elementen versehen sein:

- Name, Anschrift und Telefonnummer des bzw. der Lieferanten;
- Nennmenge des Stoffes oder Gemisches in der Verpackung, wenn diese der breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird, sofern diese Menge nicht auf der Verpackung anderweitig angegeben ist;
- Produktidentifikatoren;
- wo zutreffend Gefahrenpiktogramme;
- wo zutreffend das entsprechende Signalwort;
- wo zutreffend Gefahrenhinweise;
- wo zutreffend geeignete Sicherheitshinweise;
- wo zutreffend ein Abschnitt für ergänzende Informationen.

Zu beachten ist, dass für bestimmte Kennzeichnungselemente eine Rangfolgeregelung gilt. Diese Vorschriften werden in den Abschnitten weiter unten erläutert.

- Laut CLP muss das Kennzeichnungsetikett in der Amtssprache oder den Amtssprachen des Mitgliedstaates/der Mitgliedstaaten beschriftet sein, in dem bzw. denen der Stoff oder das Gemisch in Verkehr gebracht wird, es sei denn, der betreffende Mitgliedstaat bzw. die betreffenden Mitgliedstaaten bestimmen etwas anderes[7]. Lieferanten können diese

[7] Bitte ziehen Sie die Tabelle „Languages required for labels and safety data sheets“ (Sprachen für Kennzeichnungsetiketten und Sicherheitsdatenblätter) heran, die auf der Website der ECHA unter folgender Adresse einsehbar ist: http://echa.europa.eu/regulations/clp/labelling.

Vorgabe erfüllen, indem sie entweder mehrsprachige Kennzeichnungsetiketten herstellen, die die Amtssprachen einiger der Länder enthalten, 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 herstellen.

Über die erforderlichen Sprachen hinaus können Lieferanten auf ihren Kennzeichnungsetiketten auf Wunsch weitere 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 abgeleitet werden (Unterabschnitt 5.3.1 der vorliegenden Leitlinien).

3.3 Anordnung der Informationen auf dem Gefahrenkennzeichnungsetikett nach CLP

Artikel 32 der CLP-Verordnung enthält einige einschränkende Vorschriften, die die Anordnung der Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett festlegen. Darüber hinaus liegt es im Ermessen der Person, die für die Zusammenstellung des Kennzeichnungsetiketts verantwortlich ist, wie die Kennzeichnungselemente angeordnet werden. Grundsätzlich sollten die Informationen so strukturiert werden, dass sie einfach zu lesen und zu verstehen sind. In Tabelle 1 unten sind Beispiele angeführt:

Tabelle 1: Kennzeichnungsanforderungen nach CLP gegenüber dem Ermessen des Lieferanten

CLP-Anforderung (Artikel 32)	Beispiel für Entscheidung, die im Ermessen des Lieferanten liegt
Die Gefahrenpiktogramme, Signalwörter, Gefahrenhinweise und Sicherheitshinweise müssen zusammen auf dem Kennzeichnungsetikett angeordnet werden.	Die Anordnung der Piktogramme kann der Lieferant selbst festlegen.
Gefahrenhinweise müssen auf dem Kennzeichnungsetikett zusammen gruppiert werden.	Der Lieferant kann die Reihenfolge der Gefahrenhinweise selbst festlegen. Der Lieferant entscheidet selbst, ob diese Gruppen links, rechts oder an anderer Stelle auf dem Kennzeichnungsetikett angeordnet werden.
Sicherheitshinweise müssen auf dem Kennzeichnungsetikett zusammen gruppiert werden.	Der Lieferant kann die Reihenfolge der Sicherheitshinweise selbst festlegen, sollte aber sicherstellen, dass sie zusammen mit den Gefahrenhinweisen gruppiert werden. Der Lieferant entscheidet selbst, ob diese Gruppen links, rechts oder an anderer Stelle auf dem Kennzeichnungsetikett angeordnet werden.

Wenn das Kennzeichnungsetikett mehrsprachig ist, müssen die Gefahren- und die Sicherheitshinweise auf dem Kennzeichnungsetikett nach der Sprache gruppiert werden.	Wenn der Lieferant zur Erfüllung der Anforderungen von Artikel 31 der CLP-Verordnung hinsichtlich der in einem bestimmten 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.
Ergänzende Informationen gemäß Artikel 25 der CLP-Verordnung sind in dem Abschnitt für ergänzende Kennzeichnung einzufügen und neben den anderen in Artikel 17 Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Kennzeichnungselementen anzuordnen. Die Kennzeichnungselemente müssen deutlich lesbar sein (Artikel 31 Absatz 3).	Der Lieferant kann selbst entscheiden, wie dieser Abschnitt optisch von dem Abschnitt mit den in Artikel 17 Absatz 1 Buchstaben a bis g der CLP-Verordnung genannten Kennzeichnungselementen getrennt wird. Außerdem kann er selbst festlegen, ob er diese Informationen an mehreren Stellen auf dem Kennzeichnungsetikett platziert. Es wird empfohlen, vollständige Sätze, soweit möglich, zusammen und jeweils in einer Zeile unterzubringen. Die Schriftgröße und die Abstände müssen groß genug sein und in einem angemessenen Verhältnis zur Größe des Kennzeichnungsetiketts stehen.

3.4 Unterschiede zwischen den Kennzeichnungsvorschriften laut CLP und laut DSD/DPD

Im Vergleich zu den DSD-/DPD-Vorschriften müssen auf dem CLP-Kennzeichnungsetikett mehr vorgeschriebene Informationen untergebracht werden, was mehr Platz auf dem Kennzeichnungsetikett erfordert.

Ein Grund dafür ist, dass gemäß CLP zusätzliche Piktogramme vorhanden sein müssen, die nach DSD/DPD nicht erforderlich waren. Außerdem sind manche Gefahren- und Sicherheitshinweise länger. Gleichermaßen benötigen die neuen zusätzlichen Hinweise, die unter bestimmten Bedingungen erforderlich sind („x % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter Toxizität“ und/oder „Enthält x % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung“), zusätzlichen Platz.

Wenn Gemische auf der Grundlage der Berechnungsverfahren eingestuft werden müssen, führen niedrigere allgemeine Konzentrationsgrenzwerte im Vergleich zu DSD/DPD zu zusätzlichen Einstufungen und Kennzeichnungen, und das bedeutet, dass auf dem Kennzeichnungsetikett zusätzliche Gefahren- und Sicherheitshinweise untergebracht werden müssen.

Im Gegensatz zu DSD/DPD sind kombinierte Gefahrenhinweise, die die Aussage zusammenfassen und somit Platz auf dem Kennzeichnungsetikett sparen würden, nach CLP auf die akute Toxizität beschränkt (siehe Unterabschnitt 4.5 der vorliegenden Leitlinien).

Nach der CLP ist das Weglassen bestimmter Gefahrenhinweise gemäß der Rangfolgeregelung, die in Anhang III Teil 1 (Gefahrenhinweise) festgelegt ist, zulässig.

Die CLP-Verordnung umfasst außerdem im Vergleich zur Anzahl der unter DSD/DPD verwendeten Sicherheitssätze mehr Sicherheitshinweise.

Andererseits machen die im Vergleich zu DSD weniger präskriptiven Auswahlvorschriften nach CLP es schwieriger, sich auf die maximale Anzahl von sechs Sicherheitshinweisen auf dem Kennzeichnungsetikett zu beschränken, wie dies in der CLP-Verordnung vorgesehen ist (Unterabschnitt 4.6 und Abschnitt 7 der vorliegenden Leitlinien).

Zu Veranschaulichungszwecken zeigt **Abbildung 2** auf der nächsten Seite einen Vergleich bestimmter wichtiger Kennzeichnungselemente nach CLP und nach DSD für einen Stoff X, der als Acute Tox. 3, Skin corr. 1B, Skin sens. 1, Resp. sens. 1; Aquatic acute 1 eingestuft ist. Bei **Abbildung 2** handelt es sich nicht um ein Kennzeichnungsetikett, das den Bestimmungen der CLP-Verordnung entspricht. Die Abbildung soll lediglich einen kurzen Überblick über verwendbare Kennzeichnungselemente geben.

CLP	**DSD**
Gefahrenpiktogramme	**Gefahrensymbole**
Signalwort	**Gefahrenbezeichnungen**
Gefahr	**Giftig** **Umweltgefährlich**
Gefahrenhinweise	**Gefahrensätze**
Giftig bei Verschlucken oder Einatmen	Giftig beim Einatmen und Verschlucken
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden	Verursacht Verätzungen
Kann allergische Hautreaktionen verursachen	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	

Sehr giftig für Wasserorganismen	Sehr giftig für Wasserorganismen
Auswahl aus ca. 30 Sicherheitshinweisen[8]	**S: (1/2-)26-36/37/39-45-61**

Abbildung 2: Vergleich bestimmter wichtiger Kennzeichnungselemente nach CLP und nach DSD

Das Beispiel in **Abbildung 2** zeigt, dass nach CLP die optimale Verwendung des verfügbaren Platzes auf dem Kennzeichnungsetikett möglicherweise eine größere Herausforderung darstellt, als dies bei der Kennzeichnung nach den DSD/DPD-Vorschriften der Fall war.

3.5 CLP-Vorschriften zur Verpackung von Stoffen und Gemischen

Bevor die CLP-Anforderungen für die Verpackung eingehender beschrieben werden, sollte der Leser mit den folgenden drei CLP-Definitionen vertraut gemacht werden:

Artikel 2 Nummer 35: *„**Versandstück**“ bedeutet das vollständige Ergebnis des Verpackungsvorgangs, bestehend aus der Verpackung und dem Inhalt.*

Artikel 2 Nummer 36: *„**Verpackung**“ bedeutet ein oder mehrere Gefäß(e) und alle sonstigen Bestandteile oder Werkstoffe, die erforderlich sind, damit die Gefäße ihre Umschließungsfunktion und sonstige Sicherheitsfunktionen erfüllen können.*

Artikel 2 Nummer 37: *„**Zwischenverpackung**“ bedeutet Verpackung, die sich zwischen einer Innenverpackung oder Erzeugnissen und einer Außenverpackung befindet;*

Artikel 35 der CLP-Verordnung beinhaltet die Anforderungen für Verpackungen, die gefährliche Stoffe oder Gemische enthalten. Mit diesen Bestimmungen soll Folgendes sichergestellt werden:

- Die Verpackung ist so ausgelegt, beschaffen und verschlossen, dass der Inhalt nicht austreten kann.
- Die Materialien von Verpackungen und Verschlüssen sind so beschaffen, dass sie vom Inhalt nicht beschädigt werden und dass sie mit diesem nicht zu gefährlichen Verbindungen reagieren.

[8] Auf dem Kennzeichnungsetikett sollten nicht mehr als sechs Sicherheitshinweise untergebracht werden, es sei denn, dies ist unbedingt notwendig (Artikel 28 Absatz 3 der CLP-Verordnung).

- Die Verpackungen und Verschlüsse sind in allen Teilen so fest und stark, dass sie sich nicht lockern.
- Verpackungen mit Verschlüssen, die nach Öffnung erneut verwendbar sind, sind so beschaffen, dass sie sich mehrfach neu verschließen lassen, ohne dass der Inhalt austreten kann.
- Verpackungen, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, erregen oder erwecken nicht die aktive Neugier von Kindern und sind für die Verbraucher nicht irreführend.
- Die Verpackungen weisen keine ähnliche Aufmachung oder ein ähnliches Design auf, wie sie/es für Lebensmittel, Futtermittel, Arzneimittel oder Kosmetika verwendet wird, wodurch die Verbraucher irregeführt werden könnten.

Bei Verpackungen, die die Anforderungen der Rechtsvorschriften zur Beförderung erfüllen, wird davon ausgegangen, dass sie die oben in der Auflistung genannten Anforderungen erfüllen. (Es gilt jedoch zu beachten, dass die Erfüllung der vorstehend genannten Stichpunkte alleine in der Regel nicht ausreicht, um den Anforderungen der Rechtsvorschriften zur Beförderung gerecht zu werden).

Für Stoffe und Gemische, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, enthält die CLP-Verordnung Vorschriften für:

- die Verwendung von kindergesicherten Verschlüssen (siehe Unterabschnitt 3.5.1 der vorliegenden Leitlinien);
- die Verwendung tastbarer Gefahrenhinweise (Tactile Warnings of Danger, TWD, siehe Unterabschnitt 3.5.1 der vorliegenden Leitlinien);
- flüssige, für den Verbraucher bestimmte Waschmittel in auflösbaren Verpackungen für den einmaligen Gebrauch (Unterabschnitt 3.5.2 der vorliegenden Leitlinien).

Die ersten zwei Bestimmungen sind entweder bei einer bestimmten Gefahrenklasse/kategorie oder bei entsprechenden Konzentrationen bestimmter Stoffe einzuhalten, die in anderen Stoffen oder Gemischen enthalten sind, siehe **Tabelle 2** und **Tabelle** 3 der vorliegenden Leitlinien.

3.5.1 Kindergesicherte Verschlüsse und tastbare Gefahrenhinweise

Die in diesem Unterabschnitt beschriebenen Bestimmungen gelten nur für Produktverpackungen, die für die breite Öffentlichkeit vorgesehen sind, wie z. B: Produkte, die bei einem Einzelhändler oder einer Verkaufsstelle im Angebot sind, bei dem/der die breite Öffentlichkeit uneingeschränkten Zugang zu den Produkten hat, sowie Produkte, die über eine Website an die breite Öffentlichkeit verkauft werden.

Die Anforderungen für kindergesicherte Verschlüsse und tastbare Warnhinweise gelten nicht für Produktverpackungen, die ausschließlich für gewerbliche Anwender vorgesehen sind.

Kindergesicherte Verschlüsse (CRF)

Eine kindergesicherte Verpackung[9] ist eine Verpackung, die aus einem Behälter und einem geeigneten Verschluss besteht, der für Kleinkinder unter 52 Monaten schwer zu öffnen ist (oder bei dem sich diese Kinder nur schwer Zugang zum Inhalt verschaffen können), jedoch für Erwachsene problemlos richtig zu verwenden ist[10].

Anhang II der CLP-Verordnung nennt zwei Arten von kindergesicherten Verschlüssen für Verpackungen:

- **nicht wiederverschließbare Verpackung** - eine Verpackung, die nicht mehr ordnungsgemäß verschlossen werden kann, wenn der gesamte Inhalt oder ein Teil davon entnommen wurde, wie z. B. eine Blisterpackung oder Nachfüller für Luftverbesserer;
- **wiederverschließbare Verpackung** - eine Verpackung (z. B. eine Ein-Liter-Flasche oder ein Fünf-Liter-Behälter), die nach dem erstmaligen Öffnen ohne Einbußen bei der Sicherheit mehrmals wieder verschlossen und wiederverwendet werden kann.

Für den Verschluss der vorstehend genannten Verpackungen ist gemäß Anhang II der CLP-Verordnung die Einhaltung der folgenden Normen in der geänderten Fassung erforderlich:

- EN ISO 8317 (wiederverschließbare Verpackungen) und
- CEN EN 862 (nicht wiederverschließbare Verpackungen).

Die Einhaltung dieser Normen darf nur durch Laboratorien zertifiziert werden, die die Norm EN ISO/IEC 17025 in der geänderten Fassung erfüllen. Die Norm EN ISO/IEC 17025 bezieht sich auf die Kompetenz von Prüflaboratorien und die Anforderungen, die diese erfüllen müssen, um nachzuweisen, dass sie über die notwendige technische Kompetenz verfügen und technisch gültige Ergebnisse generieren können.

Für folgende Stoffe oder Gemische muss eine an die breite Öffentlichkeit abgegebene Verpackung, unabhängig vom Fassungsvermögen, mit einem kindergesicherten Verschluss ausgestattet sein:

– eingestuft als akute Toxizität 1-3 – oral (H300 und H301), dermal (H310 und H311) und inhalativ (H330 und H331), STOT-SE 1 (H370), STOT-RE 1 (H372), Ätzwirkung auf die Haut Kat. 1, Unterkategorien: 1A, 1B, 1C (H314), oder

– eingestuft als Aspirationsgefahr (H304), mit Ausnahme von Stoffen und Gemischen, die als Aerosol oder in einem Behälter mit versiegelter Sprühvorrichtung in Verkehr gebracht werden, oder

Methanol in einer Konzentration von mindestens 3 % oder Dichlormethan in einer Konzentration von mindestens 1 % enthaltend (siehe auch **Tabelle** 3 der

[9] Es gilt zu beachten, dass sich die Terminologie zwischen dem rechtsverbindlichen CLP-Wortlaut und der EN-Norm unterscheidet. Die CLP-Verordnung bezieht sich auf Verpackungen, die mit kindergesicherten **Verschlüssen** ausgestattet sind, während in EN ISO 8317 von kindergesicherten **Verpackungen** die Rede ist.

[10] Gemäß EN ISO 8317.

vorliegenden Leitlinien).

Tastbarer Gefahrenhinweis (TWD)

Verpackungen, die mit einem tastbaren Gefahrenhinweis versehen sind, ermöglichen es blinden oder sehbehinderten Personen, festzustellen, ob die Verpackungen einen gefährlichen Stoff bzw. ein gefährliches Gemisch enthalten. Ein TWD muss so auf der Verpackung angebracht werden, dass er fühlbar ist, bevor der Zugang zum Inhalt erfolgt. Der Warnhinweis muss so positioniert sein, dass etwaige andere Prägemuster nicht zu Verwirrung führen. Die exakte Position des TWD muss der Norm EN ISO 11683 entsprechen.

Der TWD muss außerdem während der erwarteten Nutzungsdauer der Verpackung unter normalen Handhabungsbedingungen tastbar bleiben. Der TWD muss nicht auf äußeren Verpackungen, wie z. B. einem Karton, der eine Glasflasche schützt, angebracht werden[11].

Gemäß Anhang II der CLP-Verordnung muss der TWD der Norm EN ISO 11683 in der geänderten Fassung entsprechen. Das erforderliche TWD-Standardsymbol (das „normale“ Symbol gemäß der ISO-Norm) ist ein gleichseitiges Dreieck. In Ausnahmefällen (wenn die Anbringung des normalen Symbols physisch nicht möglich ist) kann das Symbol mit drei Punkten verwendet werden. Wenn selbst die Verwendung des Symbols mit drei Punkten physisch nicht möglich ist, kann das Drei-mm-Symbol verwendet werden[12].

Für folgendermaßen eingestufte Stoffe oder Gemische muss eine an die breite Öffentlichkeit abgegebene Verpackung, unabhängig vom Fassungsvermögen, mit einem TWD ausgestattet sein:

- akute Toxizität 1-4 – oral (H300, H301 und H302), dermal (H310, H311 und H312) und inhalativ (H330, H331 und H332),
- Ätzwirkung auf die Haut, Kat. 1, Unterkategorien: 1A, 1B und 1C (H314),
- Keimzellmutagenität 2 (H341),
- Karzinogenität 2 (H351),
- Reproduktionstoxizität 2 (H361);
- Sensibilisierung der Atemwege 1, 1A, und 1B (H334)
- STOT 1 oder 2 (H370, H371, H372 und H373);
- Aspirationsgefahr 1 (H304)
- entzündbare Gase 1 und 2 (H220 und H221);
- entzündbare Flüssigkeiten 1 und 2 (H224 und H225);
- entzündbare Feststoffe 1 und 2 (H228).

[11] Gemäß EN ISO 11683.

[12] Die Anordnung und das Layout des Dreiecks, der drei Punkte sowie des Drei-mm-Symbols sind in EN ISO 11683 festgelegt.

Gemäß Anhang II Abschnitt 3.2.1.2 der CLP-Verordnung ist für ortsbewegliche Gasbehälter kein TWD erforderlich. Auch für Aerosole und Behälter mit versiegelter Sprühvorrichtung, die Stoffe oder Gemische enthalten, die gemäß Einstufung eine Aspirationsgefahr aufweisen, ist nur dann ein TWD erforderlich, wenn sie in eine oder mehrere der anderen vorstehend genannten Gefahrenkategorien eingestuft sind.

Tabelle 2 enthält eine Übersicht der Gefahreneinstufungen, bei denen die CLP-Vorschriften hinsichtlich kindergesicherter Verschlüsse und/oder tastbarer Gefahrenhinweise eingehalten werden müssen. Siehe auch **Tabelle** 3, in der Stoffe aufgeführt sind, bei denen unter Umständen die CLP-Bestimmungen für kindergesicherte Verschlüsse und/oder tastbare Gefahrenhinweise eingehalten werden müssen, wenn sie in anderen Stoffen oder in Gemischen in einer bestimmten Konzentration vorhanden sind.

Tabelle 2: Gefahreneinstufungen, bei denen die CLP-Bestimmungen für kindergesicherte Verschlüsse und/oder tastbare Gefahrenhinweise eingehalten werden müssen

Gefahrenklasse, Kategorie	Kindergesicherte Verschlüsse	Tastbare Gefahrenhinweise
Akute Toxizität 1 bis 3	✓	✓
Akute Toxizität 4		✓
STOT SE 1	✓	✓
STOT SE 2		✓
STOT RE 1	✓	✓
STOT RE 2		✓
Ätzwirkung auf die Haut (Kategorie 1, Unterkategorien: 1A, 1B und 1C)	✓	✓
Sensibilisierung der Atemwege (Kategorie 1, Subkategorien: 1A und 1B)		✓
Aspirationsgefahr 1 *Hinweis: Kindergesicherter Verschluss und tastbarer Gefahrenhinweis sind nicht erforderlich, wenn der Stoff oder das Gemisch als Aerosol oder in einem Behälter mit versiegelter Sprühvorrichtung abgegeben wird.*	✓	✓
Keimzellmutagenität 2		✓
Karzinogenität 2		✓
Reproduktionstoxizität 2		✓
Entzündbare Gase 1 und 2		✓
Entzündbare Flüssigkeiten 1 und 2		✓
Entzündbare Feststoffe 1 und 2		✓

Tabelle 3: Stoffe, die direkt dazu führen, dass die CLP-Bestimmungen für kindergesicherte Verschlüsse und/oder tastbare Gefahrenhinweise eingehalten werden müssen, wenn sie in anderen Stoffen oder Gemischen in oder über der festgelegten Konzentration enthalten sind

Identifikation des Stoffs	Konzentrationsgrenzwert	Kindergesicherte Verschlüsse	Tastbare Gefahrenhinweise
Methanol	**≥ 3 %**	✓	✓*
Dichlormethan	**≥ 1 %**	✓	✓**

* Zu beachten ist, dass oberhalb einer bestimmten Konzentration auch Methanolgemische mit einem tastbaren Gefahrenhinweis versehen werden müssen, da solche Gemische dann als „entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2, STOT SE 1 oder 2“ eingestuft werden müssen.

** Darüber hinaus werden Gemische, die Dichlormethan in einer Konzentration über 1 % enthalten, als karzinogen der Kategorie 2 eingestuft und erfordern daher einen tastbaren Gefahrenhinweis.

3.5.2 Flüssige, für den Verbraucher bestimmte Waschmittel in auflösbaren Verpackungen für den einmaligen Gebrauch

Es wurden zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen für flüssige Waschmittel in auflösbaren Kapseln eingeführt. Mit ihnen soll die breite Öffentlichkeit besser geschützt werden, und zwar insbesondere Kleinkinder, die in die Versuchung geraten könnten, die Kapseln in den Mund zu stecken.
Die zusätzlichen Sicherheitsanforderungen machen die Verpackung weniger anziehend und erschweren Kindern das Öffnen. Darüber hinaus sind auf den Verpackungen Warnhinweise anzubringen, die Eltern und Kinderbetreuer darauf aufmerksam machen, dass die betroffenen Produkte für Kinder unzugänglich aufzubewahren sind.

Neben diesen spezifischen Vorschriften ist der Lieferant gemäß Artikel 35 Absatz 2 verantwortlich dafür, alle notwendigen Schritte zu ergreifen, um sicherzustellen, dass das Design der Verpackung für Kinder nicht anziehend wirkt, z. B. dass die Produkte nicht fälschlicherweise für Lebensmittel oder Spielzeuge gehalten werden.

Ein für den Verbraucher bestimmtes Waschmittel ist ein Detergens, das für Wäsche verwendet wird und zur Verwendung durch nicht-gewerbliche Anwender, einschließlich Waschsalons, in Verkehr gebracht wird[13].

Artikel 35 Absatz 2 und Teil 3.3 von Anhang II der CLP-Verordnung sehen die folgenden Anforderungen an die Verpackung und Kennzeichnung von flüssigen Waschmitteln in Dosierungen für den einmaligen Gebrauch vor, die in auflösbaren Verpackungen enthalten sind:

[13] Artikel 2 Absatz 1a der Detergenzienverordnung 648/2004.

Verpflichtung zum Inverkehrbringen von flüssigen, für den Verbraucher bestimmten Waschmitteln in einer äußeren Verpackung

Flüssige, für den Verbraucher bestimmte Waschmittel in auflösbaren Verpackungen zum einmaligen Gebrauch (z. B. Flüssigwaschmittel-Kapseln oder Liquitabs zur Anwendung in Waschmaschinen) müssen in einer äußeren Verpackung enthalten sein. Das Inverkehrbringen von Flüssigwaschmittel-Kapseln ohne ein angemessenes System der äußeren Verpackung wird als nicht konform mit Artikel 35 Absatz 1 und Anhang II Abschnitt 3.3.1 der CLP-Verordnung angesehen.

Bestimmungen für die äußere Verpackung

Um die Attraktivität von Flüssigwaschmittel-Kapseln für Kinder zu reduzieren, muss die äußere Verpackung trüb oder undurchsichtig sein (z. B. undurchsichtiger, dunkler Behälter, der verhindert, dass der Inhalt, also das Produkt oder die einzelnen Portionierungen, sichtbar ist).

Die äußere Verpackung muss mit dem Sicherheitshinweis P102 („Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen“) an einer sichtbaren Stelle und in einem auffälligen Format gekennzeichnet sein.

Des Weiteren muss die äußere Verpackung ein selbststehender Behälter sein, der leicht wiederverschließbar ist; d. h., der Verschluss der Verpackung muss einfach und mit einer einzigen Bewegung (z. B. mit einem Fingerdruck bei einer Box) wieder verschlossen werden können. Mit dieser Maßnahme wird verhindert, dass der Behälter einfach offen gelassen wird, weil das Wiederverschließen zu schwierig ist.

Da der Hauptgrund für Zwischenfälle der einfache Zugang zu den Waschmittelkapseln zu sein scheint, muss die äußere Verpackung mit einem Verschluss versehen sein, der verhindert, dass Kleinkinder die Verpackung öffnen können. Ein solcher Verschluss sollte die koordinierte Benutzung beider Hände zusammen mit einem gewissen Kraftaufwand erfordern, die Kleinkindern das Öffnen erschwert. Es gilt zu beachten, dass diese Anforderung nicht zwangsläufig der Anforderung hinsichtlich kindergesicherter Verschlüsse entspricht, wie sie in Abschnitt 3.5.1 dieser Leitlinien beschrieben ist.

Darüber hinaus muss der Verpackungsverschluss für die wiederholte Verwendung ausgelegt sein, sodass er seine Funktionsfähigkeit auch nach wiederholtem Öffnen und Schließen für die gesamte Lebensdauer der äußeren Verpackung beibehält.

Bestimmungen für die auflösbare (innere) Verpackung

Es wurden zusätzliche technische Anforderungen (Widerstandsfähigkeit gegen mechanischen Druck und Auflösung in Wasser) eingeführt, um die auflösbare Verpackung widerstandsfähiger zu machen.

Zusätzlich zu den Anforderungen für die äußere Verpackung muss die auflösbare Verpackung eine aversive Substanz (z. B. einen Bitterstoff oder eine andere Abscheu erregende Substanz) zum Schutz vor oraler Exposition enthalten. Die aversive Substanz muss in einer Konzentration enthalten sein, die sicher ist und innerhalb von maximal sechs Sekunden einen oralen Ekelreflex auslöst.

Die auflösbare Folie muss ebenfalls Mindestkriterien hinsichtlich mechanischer Widerstandsfähigkeit und Auflösungsbeständigkeit erfüllen. Sie muss den

flüssigen Inhalt mindestens 30 Sekunden umhüllt schützen, wenn sie in Wasser mit einer Temperatur von 20 °C gelegt wird. Sie muss außerdem unter Standardprüfbedingungen einem mechanischen Druck von mindestens 300 N standhalten.

Die Kennzeichnung von auflösbaren Verpackungen, die maximal 25 ml enthalten, kann von einer Ausnahme bei der Kennzeichnung gemäß den Bedingungen von Anhang I Abschnitt 1.5.2.2 der CLP-Verordnung (Unterabschnitt 5.3.2.2 der vorliegenden Leitlinien) profitieren; wenn der Inhalt mehr als 25 ml beträgt, gelten für auflösbare Verpackungen die Anforderungen von Artikel 17 der CLP-Verordnung.

4. Vorschriften für die Anwendung der CLP-Kennzeichnungselemente

4.1 Kontaktangaben des Lieferanten

Laut Artikel 17 der CLP-Verordnung müssen auf dem Kennzeichnungsetikett die Kontaktinformationen eines bzw. mehrerer Lieferanten angegeben sein. Grundsätzlich ist es möglich, dass es für einen Stoff oder ein Gemisch mehrere Lieferanten in der Lieferkette gibt, z. B. wenn ein Gemisch vom Formulierer an einen Händler geliefert wurde, der das Gemisch auch an Dritte liefert. In Artikel 17 der CLP-Verordnung ist jedoch nicht festgelegt, ob in solchen Fällen die Kontaktinformationen beider Lieferanten benötigt werden. Gleichermaßen ist nicht festgelegt, ob die Kontaktinformationen eines bestimmten Lieferanten Vorrang haben.

Gemäß Artikel 4 Absatz 4 der CLP-Verordnung muss jeder Lieferant gewährleisten, dass ein als gefährlich eingestufter Stoff oder ein als gefährlich eingestuftes Gemisch vor seinem Inverkehrbringen gemäß den Titeln III und IV der CLP-Verordnung gekennzeichnet und verpackt wird. Wie ein solcher Stoff oder ein solches Gemisch auf seinem Weg durch die Lieferkette zu kennzeichnen ist, kann vom Volumen seiner Verpackung oder von weiteren Verpackungsschichten abhängig sein (Unterabschnitt 5.2, Unterabschnitt 5.3 und Unterabschnitt 5.4 der vorliegenden Leitlinien).

Wenn ein Lieferant die Verpackung ändert und infolgedessen die in Artikel 17 der CLP-Verordnung festgelegten Kennzeichnungselemente anders als auf dem/der ihm bereitgestellten Kennzeichnungsetikett/Verpackung dargestellt werden müssen, übernimmt der Lieferant die Verantwortung für die Neuverpackung und Neukennzeichnung und sollte seinen eigenen Namen und seine eigenen Kontaktinformationen auf dem Kennzeichnungsetikett hinzufügen. In diesem Fall kann er außerdem die Kontaktinformationen seines Lieferanten durch seine eigenen ersetzen.

Wenn er die Verpackung nicht so ändert, dass Änderungen an der Kennzeichnung erforderlich werden, steht es ihm frei, seine eigenen Kontaktinformationen auf dem Kennzeichnungsetikett hinzuzufügen bzw. die Kontaktinformationen seines Lieferanten durch seine eigenen zu ersetzen. Wenn er die Sprache(n) auf einem Kennzeichnungsetikett ändert, muss er den Kontaktinformationen des jeweiligen Lieferanten, der das Originalkennzeichnungsetikett ausgestellt hat, seine eigenen Kontaktinformationen hinzufügen, da er dann für die korrekte Übersetzung des Inhalts des Kennzeichnungsetiketts verantwortlich ist.

4.2 Produktidentifikatoren

Dieser Unterabschnitt enthält die Leitlinien zu den Anforderungen für die Produktidentifikatoren für Stoffe (Artikel 18 Absatz 2) und Gemische (Artikel 18 Absatz 3). Generell gilt, dass die für das Kennzeichnungsetikett ausgewählten Produktidentifikatoren auch im Sicherheitsdatenblatt[14] für einen Stoff oder ein Gemisch verwendet werden müssen. Sämtliche für das Kennzeichnungsetikett

[14] Weitere Informationen über die Erstellung von SDB können Sie den *Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern* (http://echa.europa.eu/guidance-documents/guidance-on-reach). entnehmen.

ausgewählten Produktidentifikatoren sind in der/den Amtssprache(n) des Mitgliedstaates/der Mitgliedstaaten zu beschriften, in dem/in denen der Stoff oder das Gemisch in Verkehr gebracht wird, es sei denn, der betreffende Mitgliedstaat bzw. die betreffenden Mitgliedstaaten bestimmten etwas anderes (siehe Artikel 17 Absatz 2 CLP).

4.2.1 Stoffe

Der Produktidentifikator für einen Stoff enthält mindestens die folgenden Angaben:

- Falls der Stoff in Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung aufgeführt ist, einen Namen und eine Identifikationsnummer wie dort verwendet.

  Der Name kann eine der internationalen chemischen Bezeichnungen sein, die in Spalte 2 der Tabellen in Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung angegeben sind. Die Identifikationsnummer ist in der Regel die Index-Nummer, die EG-Nummer oder die CAS-Nummer. Es empfiehlt sich, die Nummer zu verwenden, die eine eindeutige Identifikation des Stoffes garantiert, und mitunter kann es sich aus diesem Grund empfehlen, zwei Nummern, wie z. B. die CAS- und die EG-Nummer, zu verwenden. Beim Übersetzen des Namens eines in Anhang VI aufgeführten Stoffes in die erforderliche(n) Sprache(n) empfiehlt es sich zu prüfen, ob bereits eine entsprechende Übersetzung in einer öffentlichen Datenbank vorliegt, wie z. B. im Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis (C&L-Verzeichnis) der ECHA, siehe http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database. Oder:

- Falls der Stoff nicht in Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung, jedoch im Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis (C&L-Verzeichnis) aufgeführt ist, einen Namen und eine Identifikationsnummer wie im C&L-Verzeichnis verwendet.

  Der Name ist in der Regel die Bezeichnung gemäß IUPAC-Nomenklatur[15], der EG-Name oder der CAS-Name. Die Identifikationsnummer muss die EG- oder die CAS-Nummer oder die Indexnummer (stammt aus Tabelle 3.1 von Anhang VI) sein. Es empfiehlt sich, die Nummer(n) zu verwenden, die eine eindeutige Identifikation des Stoffes erlaubt/erlauben. Es wird empfohlen, einen Identifikator wie (sofern zutreffend) die EG- oder die CAS-Nummer zu wählen, um so die Notwendigkeit einer Überarbeitung des Sicherheitsdatenblatts zu minimieren. Oder:

- Falls der Stoff weder in Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung noch in der Datenbank des Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnisses aufgeführt ist, die CAS-Nummer zusammen mit der Bezeichnung gemäß IUPAC-Nomenklatur oder die CAS-Nummer zusammen mit einer anderen

[15] Falls die Bezeichnung gemäß IUPAC-Nomenklatur länger als 100 Zeichen ist, können Lieferanten einen der anderen in Anhang VI Abschnitt 2.1.2 der REACH-Verordnung aufgeführten Namen (allgemeine Bezeichnung, Handelsname oder Abkürzung) verwenden, vorausgesetzt, dass die C&L-Meldung an die ECHA gemäß Artikel 40 Absatz 1 Buchstabe b der CLP-Verordnung beide Namen, also die Bezeichnung gemäß IUPAC-Nomenklatur und den anderen verwendeten Namen, enthält.

internationalen chemischen Bezeichnung, z. B. dem Namen gemäß der INCI-Nomenklatur[16], sofern zutreffend. Oder:

- Falls keine CAS-Nummer verfügbar und keine der oben genannten Bedingungen erfüllt ist, die Bezeichnung gemäß IUPAC-Nomenklatur oder eine andere internationale chemische Bezeichnung, z. B. den Namen gemäß INCI-Nomenklatur, sofern zutreffend.

4.2.2 Gemische

Die Produktidentifikatoren für Gemische müssen folgende zwei Elemente enthalten:

- den Handelsnamen oder die Bezeichnung des Gemischs und
- die Identität aller in dem Gemisch enthaltenen Stoffe, die zur Einstufung des Gemischs in Bezug auf die akute Toxizität, die Ätzwirkung auf die Haut oder die Verursachung schwerer Augenschäden, die Keimzellmutagenität, die Karzinogenität, die Reproduktionstoxizität, die Sensibilisierung der Haut oder der Atemwege, die Zielorgan-Toxizität (STOT) oder die Aspirationsgefahr beitragen.

Die CLP-Verordnung legt nicht die Art von chemischen Bezeichnungen[17] fest, die zur Identifizierung der chemischen Stoffe im Gemisch zu verwenden sind. Sie erwähnt lediglich den Ansatz für die Identifizierung von Stoffen im Gemisch, die zur Einstufung des Gemisches beitragen (siehe Artikel 18 Absatz 3 Buchstabe b und den zweiten Abschnitt von Artikel 18 Absatz 3). Trotzdem wird bei der Auswahl einer chemischen Bezeichnung der in Artikel 18 Absatz 2 beschriebene Ansatz empfohlen. Wenn ein Name eines Stoffes kürzer ist als andere dem Anwender/Verbraucher zur Verfügung stehende Namen oder vom Anwender/Verbraucher in der Sprache des Mitgliedstaates, in dem das Gemisch in Verkehr gebracht wird, besser erkannt wird, sollte gemäß dem vorstehend genannten Ansatz dieser Name verwendet werden. Dies ist häufig der Fall bei gängigen oder grundlegenden Inhaltsstoffen. Wenn des Weiteren in Anhang VI oder im C&L-Verzeichnis ein übersetzter Name verfügbar ist, sollte dieser Name bevorzugt werden.

In Fällen, in denen eine andere internationale chemische Bezeichnung (z. B. eine INCI-Bezeichnung) dem Anwender/Verbraucher geläufiger ist, ist eine Abweichung vom Ansatz gemäß Artikel 18 Absatz 2 möglich. Es empfiehlt sich, den Namen zu verwenden, der wohlbekannt ist. Der Name des Stoffes muss dessen Identität

---

[16] Der Name gemäß der *Internationalen Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe* (International Nomenclature Cosmetic Ingredients, INCI) ist in der Europäischen Union (EU) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 obligatorisch für die Kennzeichnung der Namen von Inhaltsstoffen in Kosmetika. Das INCI-System wurde in den Jahren 1996/97 in der Europäischen Gemeinschaft eingeführt und hat sich für Kosmetika bewährt. Es wird außerdem in vielen Ländern außerhalb der EU verwendet. Seit dem Jahr 2004 ist das INCI-System in der EU gemäß der Detergenzienverordnung (EG) Nr. 648/2004 außerdem für die Kennzeichnung von Schutzmitteln und allergenen Duftstoff-Inhaltsstoffen obligatorisch.

[17] Die für die Identifizierung des Gemisches und der Stoffe im Gemisch verwendeten Begriffe müssen mit denen im Sicherheitsdatenblatt identisch sein.

eindeutig definieren. Wenn eine INCI-Bezeichnung die Stoffidentität z. B. im Hinblick auf die Anforderungen von Artikel 18 Absatz 2 oder die Anforderungen für SDB gemäß der REACH-Verordnung nicht ausreichend definiert, ist eine deutlichere Identifizierung vorzuziehen.

Wenn der Handelsname oder die Bezeichnung des Gemisches bereits den/die Namen des/der Stoffe(s) enthält, der/die zur Einstufung des Gemisches gemäß der Definition in Absatz 3 Buchstabe b von Artikel 18 beiträgt, muss/müssen diese(r) Name(n) nicht wiederholt werden. Wenn die ergänzenden Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett darüber hinaus bereits die chemische Bezeichnung des Stoffes enthalten, z. B. in der gemäß der Detergenzienverordnung (EG) Nr. 648/2004 erforderlichen Liste der Allergene und Schutzmittel, wird empfohlen, dieselbe Bezeichnung zu verwenden. Dieser Ansatz sollte sowohl für durch Verbraucher als auch für durch gewerbliche Anwender zu verwendende Produkte gelten.

Aus den ausgewählten chemischen Bezeichnungen müssen die Stoffe hervorgehen, die primär für die wichtigsten Gesundheitsgefahren verantwortlich sind, die zur Einstufung des Gemisches und zur Zuordnung der entsprechenden Gefahrenhinweise geführt haben.

Um die Anzahl der Stoffnamen (chemischen Bezeichnungen) auf dem Kennzeichnungsetikett niedrig zu halten, sollten für ein Gemisch maximal vier Namen auf dem Kennzeichnungsetikett angegeben werden, es sei denn, aufgrund der Art und der Schwere der Gefahren ist die Angabe weiterer Namen erforderlich. Dies kann der Fall sein, wenn ein Gemisch mehr als vier Stoffe enthält, die alle in erheblichen Konzentrationen vorliegen und damit zur Einstufung des Gemisches für eine oder mehrere der in Artikel 18 Absatz 3 Buchstabe b genannten Gefahren beitragen. Siehe auch „Fragen und Antworten“ zur CLP-Verordnung, Nr. 1050 unter http://echa.europa.eu/support/qas-support/qas.

Der Hersteller, Importeur oder nachgeschaltete Anwender bestimmter, weniger gefährlicher Stoffe in einem Gemisch kann zu dem Schluss gelangen, dass die Offenlegung von Stoffidentifikatoren, die für das Kennzeichnungsetikett oder das SDB erforderlich sind, möglicherweise die Vertraulichkeit seines Geschäfts oder seine geistigen Eigentumsrechte gefährdet. In solchen Fällen kann er einen Antrag bei der ECHA einreichen, damit er eine Erlaubnis erhält, eine alternative chemische Bezeichnung gemäß Artikel 24 der CLP-Verordnung zu verwenden. Die alternative Bezeichnung sollte eine allgemeiner gehaltene Bezeichnung, aus der die wichtigsten funktionellen Gruppen hervorgehen, oder eine Ersatzbezeichnung sein. Die Bedingungen, unter denen die Verwendung einer alternativen chemischen Bezeichnung unter Umständen genehmigt wird, sind in Teil 1 Abschnitt 1.4 von Anhang I der CLP-Verordnung aufgeführt.

Die vorstehend genannten Anträge sind gemäß Artikel 3 der Verordnung (EU) Nr. 440/2010 der Kommission (der Gebührenordnung) gebührenpflichtig. Wenn der Antrag von einem Kleinst-, kleinen oder mittleren Unternehmen (KMU)[18] eingereicht wird, erhebt die ECHA eine reduzierte Gebühr gemäß Artikel 24 Absatz 2 und Anhang I der Gebührenordnung.

Weitere Informationen zur Beantragung der Verwendung einer alternativen chemischen Bezeichnung für einen Stoff in einem Gemisch können Sie den technischen Anweisungen im Handbuch zur Erstellung von REACH- und CLP-Dossiers entnehmen: How to prepare a request for use of an alternative chemical

[18] Der Begriff „KMU“ ist in der Empfehlung 2003/361/EG der Kommission definiert.

name for a substance in a mixture (Erstellen eines Antrags auf die Verwendung einer alternativen chemischen Bezeichnung für einen Stoff in einem Gemisch)(http://echa.europa.eu/manuals). Ferner empfehlen wir, den folgenden Abschnitt auf der Website der ECHA zu konsultieren: http://echa.europa.eu/support/dossier-submission-tools/reach-it/requesting-an-alternative-chemical-name-in-mixtures.

4.3 Gefahrenpiktogramme

4.3.1 Allgemeine Informationen

Ein Gefahrenpiktogramm ist eine grafische Darstellung, die der Vermittlung einer bestimmten Information über die betreffende Gefahr dient (siehe auch die Definition in Artikel 2 Nummer 3 und Artikel 31 Absatz 2 der CLP-Verordnung). Gemäß Artikel 19 der CLP-Verordnung bestimmt die Einstufung eines Stoffes oder Gemisches, welche Gefahrenpiktogramme auf einem Kennzeichnungsetikett dargestellt werden müssen. Informationen zur Zuordnung von Gefahrenpiktogrammen zu spezifischen Gefahrenklassen und Kategorien/Differenzierungen sind darüber hinaus in Anhang V der CLP-Verordnung zu finden.

Derzeit gibt es neun verschiedene Piktogramme. Normalerweise ist einer konkreten Gefahrenklasse oder kategorie nur ein Piktogramm zugeordnet, einige wenige Gefahrendifferenzierungen müssen jedoch mit zwei Piktogrammen versehen werden, nämlich die Stoffe und Gemische, die als selbstzersetzlich des Typs B oder als organisches Peroxid des Typs B eingestuft wurden (siehe auch unten). Es gilt auch zu beachten, dass manche Piktogramme mehrere Gefahrenklassen und -kategorien abdecken.

4.3.2 Form, Farbe und Abmessungen

Die Farbe und die Aufmachung eines Kennzeichnungsetiketts müssen so gestaltet sein, dass das Gefahrenpiktogramm und dessen Hintergrund deutlich sichtbar sind. Die Gefahrenpiktogramme müssen die Gestalt eines auf einer Ecke stehenden Quadrates aufweisen (also eine Rautenform haben), wenn das Kennzeichnungsetikett horizontal gelesen wird, und sie müssen ein schwarzes Symbol auf weißem Hintergrund mit einem roten Rand enthalten (siehe Anhang I Abschnitt 1.2.1 der CLP-Verordnung). Hinsichtlich des genauen Rottons, d. h. der Pantone-Farbnummer, gibt es keine Festlegung, sodass die Kennzeichnenden diesbezüglich freie Entscheidung haben. Jedes Gefahrenpiktogramm[19] muss mindestens ein Fünfzehntel der Mindestfläche des Kennzeichnungsetiketts einnehmen, die für die nach Artikel 17 der CLP-Verordnung erforderlichen Informationen vorgesehen ist, und die Mindestfläche des Piktogramms darf nicht kleiner als 1 cm^2 sein. Die Mindestabmessungen von Kennzeichnungsetiketten und Piktogrammen sind in Tabelle 1.3 von Anhang I der CLP-Verordnung angegeben. Nachstehend finden Sie das Ausrufezeichen (Piktogramm GHS07) als Beispiel-Piktogramm. Dieses ist verschiedenen Gesundheitsgefahrenklassen und -kategorien minderer Schwere zugeordnet (siehe Anhang V Teil 2 der CLP-Verordnung):

[19] Die Größe des Piktogramms bezieht sich hier auf die Abmessungen des Piktogramms selbst und nicht auf die Größe des virtuellen Quadrats, in dem sich das Piktogramm befindet.

Unter folgender Adresse stehen druckbare Piktogramme kostenlos zum Herunterladen zur Verfügung:
http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html.

4.3.3 Rangfolgeregelung

Bei Stoffen und Gemischen, die als mehrfach gefährlich eingestuft wurden, muss das Kennzeichnungsetikett möglicherweise mehrere Piktogramme tragen. In solchen Fällen muss die Anwendbarkeit der Rangfolgeregelung, die in Artikel 26 der CLP-Verordnung festgelegt ist, geprüft werden. Generell gilt, dass auf dem Kennzeichnungsetikett für jede Gefahrenklasse das Piktogramm vorhanden sein muss, das die schwerwiegendste Gefahrenkategorie anzeigt. Dies gilt auch dann, wenn ein Stoff sowohl eine harmonisierte als auch eine nicht-harmonisierte (also eine Selbst-)Einstufung besitzt (siehe Artikel 26 Absatz 2 der CLP-Verordnung).

Darüber hinaus enthält die CLP-Verordnung eine Rangfolgeregelung für bestimmte Gefahrenpiktogramme und Einstufungen:

- **Bei physikalischen Gefahren:** Wenn das Kennzeichnungsetikett das Piktogramm GHS01 (explodierende Bombe) trägt, so ist die Verwendung der Piktogramme GHS02 (Flamme) und GHS03 (Flamme über einem Kreis) fakultativ …

obligatorisch

fakultativ

fakultativ

  … mit Ausnahme der Fälle, in denen mehr als ein Piktogramm verbindlich ist, also bei Stoffen und Gemischen, die als selbstzersetzlich des Typs B oder als organisches Peroxid des Typs B eingestuft sind (siehe Anhang I der CLP-Verordnung);

- **Bei physikalischen und Gesundheitsgefahren**: Wenn das Kennzeichnungsetikett das Piktogramm GHS02 (Flamme) oder GHS06 (Totenkopf mit gekreuzten Knochen) trägt, so ist die Verwendung des Gefahrenpiktogramms GHS04 (Gasflasche) fakultativ[20]:

[20] Diese Rangfolgeregelung wurde durch die Verordnung (EU) Nr. 286/2011 der Kommission vom 10. März 2011 (2. ATP der CLP-Verordnung) eingeführt.

oder

obligatorisch obligatorisch fakultativ

- **Bei Gesundheitsgefahren**: Wenn das Kennzeichnungsetikett das Piktogramm GHS06 (Totenkopf mit gekreuzten Knochen) trägt, darf das Piktogramm GHS07 (Ausrufezeichen) nicht erscheinen:

- **Bei Gesundheitsgefahren**: Wenn das Kennzeichnungsetikett das Piktogramm GHS05 (Ätzwirkung) trägt, darf das Piktogramm GHS07 (Ausrufezeichen) nicht für Haut- oder Augenreizung verwendet werden …

… bei anderen Gefahren ist es jedoch weiterhin zu verwenden.

- **Bei Gesundheitsgefahren**: Wenn das Kennzeichnungsetikett das Piktogramm GHS08 (Gesundheitsgefahr) für die Sensibilisierung der Atemwege trägt, darf das Piktogramm GHS07 (Ausrufezeichen) nicht für Sensibilisierung der Haut oder Haut- und Augenreizung verwendet werden …

… bei anderen Gefahren ist es jedoch weiterhin zu verwenden.

Wurde einem Stoff oder Gemisch der ergänzende Gefahrenhinweis EUH071 („Wirkt ätzend auf die Atemwege“) zugeordnet, kann auch ein Piktogramm für Ätzwirkung (GHS05) hinzugefügt werden (siehe Anhang I, Tabelle 3.1.3, Hinweis 1 der CLP-Verordnung). In diesem Fall müssen das Piktogramm GHS07 (Ausrufezeichen) für „Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3 (Atemwegsreizung)“ sowie der Gefahrenhinweis H335

(„Kann die Atemwege reizen“) auf dem Kennzeichnungsetikett weggelassen werden.

Bei Stoffen und Gemischen, die sowohl nach der CLP-Verordnung als auch nach den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter gekennzeichnet werden müssen, können die CLP-Piktogramme auf dem Kennzeichnungsetikett weggelassen werden, wenn sich die CLP-Piktogramme auf dieselbe Gefahr beziehen, der auch durch die Vorschriften für die Beförderung Rechnung getragen wird (Unterabschnitt 5.4 der vorliegenden Leitlinien).

4.3.4 Leere Piktogramme

Bei der Ausarbeitung von Gefahrenetiketten ist es üblich, vorgedruckte Etikettenbestände der Rauten zu verwenden (der Etikettenhintergrund wird zuerst gedruckt, bevor er mit den jeweiligen Etiketteninformationen überdruckt wird). Das Ergebnis können Etiketten mit einigen vorgedruckten leeren Rauten sein, von denen möglicherweise nicht alle von einem Unternehmen, das vorgedruckte Etiketten gekauft hat, benötigt werden. In diesem Fall müssen ein oder mehrere vorgedruckte Rauten unter Umständen leer gelassen werden.

Die CLP-Verordnung untersagt leere Rauten nicht explizit. Jedoch dürfen Informationen, die über die obligatorischen Mindest-Kennzeichnungsinformationen hinaus angegeben werden, den obligatorischen Kennzeichnungsinformationen nicht widersprechen oder diese fraglich erscheinen lassen (Artikel 25 Absatz 3); ein leerer roter Rahmen kann jedoch Fragen aufwerfen. Wenn leere rote Rahmen unvermeidbar sind, wird empfohlen, diese mit einem Überdruck zu verdecken, durch den sie vollständig geschwärzt werden (siehe das Beispiel in **Abbildung 3**).

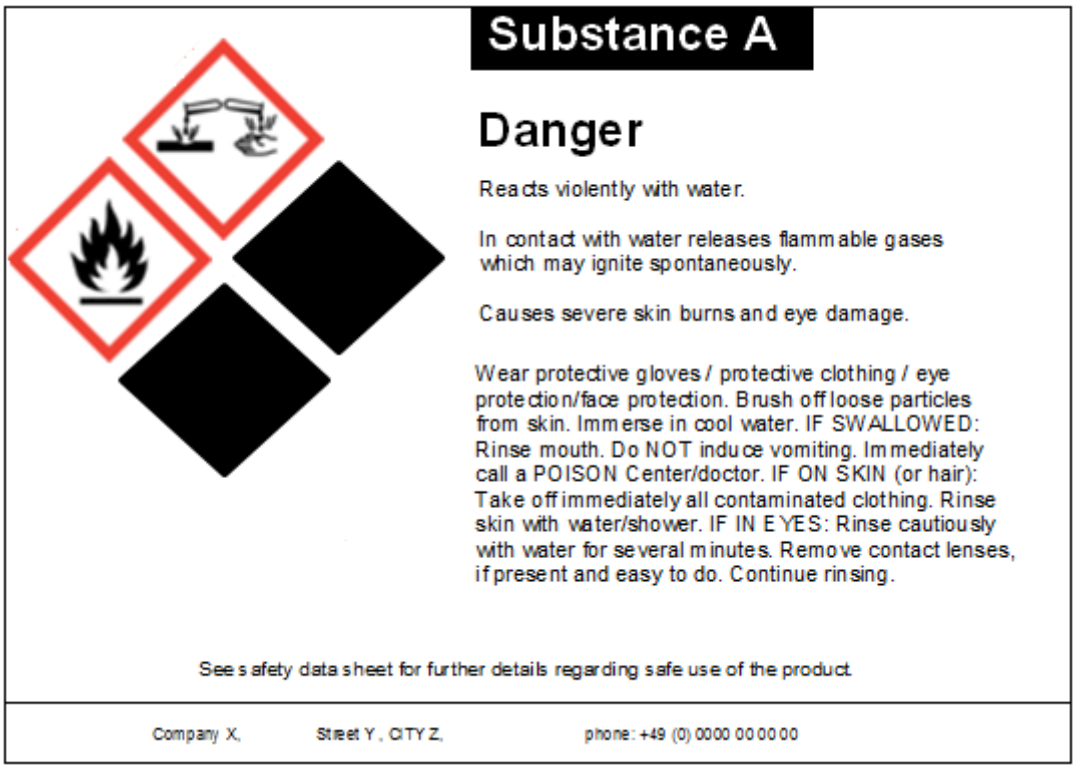


Abbildung 3: Geschwärzte leere Rauten

Indem leere Rauten geschwärzt werden, soll der Eindruck vermieden werden, dass relevante Gefahrensymbole aufgrund eines Druckfehlers vom Kennzeichnungsetikett weggelassen wurden.

Siehe auch „Fragen und Antworten“ zur CLP-Verordnung, Nr. 240 unter http://echa.europa.eu/support/qas-support/qas.

4.4 Signalwörter

Ein Signalwort gibt das relative Ausmaß einer bestimmten Gefahr an. Das Kennzeichnungsetikett muss das relevante Signalwort gemäß der Einstufung des gefährlichen Stoffes oder Gemisches enthalten: Schwerwiegendere Gefahren erfordern das Signalwort „Gefahr“, weniger schwerwiegende Gefahren hingegen erfordern das Signalwort „Achtung“; siehe Artikel 20 der CLP-Verordnung.

Das Signalwort, das der jeweiligen Einstufung entspricht, ist in den Tabellen in den Teilen 2 bis 5 von Anhang I der CLP-Verordnung angegeben, in denen die für die einzelnen Gefahrenklassen erforderlichen Kennzeichnungselemente aufgeführt sind. Für einige Gefahrenkategorien (z. B. Sprengstoffe, Unterklasse 1.6) gibt es kein Signalwort.

Ist ein Stoff oder Gemisch für mehr als eine Gefahr eingestuft, darf das Kennzeichnungsetikett nur ein einziges Signalwort tragen. In solchen Fällen hat das Signalwort „Gefahr“ Vorrang, und das Signalwort „Achtung“ darf nicht erscheinen.

4.5 Gefahrenhinweise

CLP-Gefahrenkennzeichnungsetiketten müssen auch die relevanten Gefahrenhinweise tragen, die die Art und die Schwere der Gefahren eines Stoffes oder Gemisches beschreiben (siehe Artikel 21 der CLP-Verordnung).

Welcher Gefahrenhinweis der jeweiligen Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie/Differenzierung entspricht, ist in den Tabellen in Anhang I Teile 2 bis 5 der CLP-Verordnung angegeben. Ein Beispiel dafür ist der Gefahrenhinweis H302 („Gesundheitsschädlich bei Verschlucken“), der der akuten Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4 zugeordnet ist: Die Formulierungen für Gefahrenhinweise sind in den Tabellen 1.1, 1.2 und 1.3 von Anhang III der CLP-Verordnung enthalten.

In einigen Fällen sind als Ergänzung zu einem Gefahrenhinweis[21] Zusatzinformationen bereitzustellen, wie z. B. die Angabe des Expositionsweges oder des Zielorgans bei bestimmten Gesundheitsgefahren, also für die Gefahrenklassen „Karzinogenität“, „Keimzellmutagenität“, „Reproduktionstoxizität“, „Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)“ und „Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)“. Beispiel:

- für die Gefahrenklasse „Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)“ bzw. STOT-RE, Kategorie 1 ist der Gefahrenhinweis H372

[21] Es gilt zu beachten, dass dies keine ergänzenden Kennzeichnungsinformationen im Sinne von Artikel 25 der CLP-Verordnung sind. Es handelt sich vielmehr um zusätzliche Gefahreninformationen, die im Gefahrenhinweis selbst über den standardisierten Wortlaut hinaus enthalten sein müssen.

(„Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition“) durch Angaben zu den betroffenen Organen, sofern bekannt, und durch die Angabe des Expositionswegs zu ergänzen, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht; zum Beispiel: H372 („Schädigt die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition der Haut“);

- für die Gefahrenklasse „Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)“ bzw. STOT-SE, Kategorie 1 muss der Expositionsweg oder das Zielorgan unter Umständen ebenfalls enthalten sein, z. B. H370 („Schädigt die Leber bei Verschlucken“).

Ist eine Stoffeinstufung harmonisiert und in Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung enthalten, muss der entsprechende Gefahrenhinweis/müssen die entsprechenden Gefahrenhinweise für diese Einstufung auf dem Kennzeichnungsetikett verwendet werden. Zu beachten ist, dass einige harmonisierte Einstufungen, die in Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung mit einem Sternchen gekennzeichnet sind, Mindesteinstufungen sind. Basierend auf den verfügbaren Daten muss möglicherweise eine schwerwiegendere Einstufung sowie der entsprechende Gefahrenhinweis zugeordnet werden. Außerdem müssen eventuell Gefahrenhinweise für nicht-harmonisierte Gefahrenklassen oder Differenzierungen aufgenommen werden, die nicht von einem Eintrag in Anhang VI für denselben Stoff erfasst sind (siehe Artikel 4 Absatz 3 der CLP-Verordnung).

Tabelle 1.2 von Anhang III der CLP-Verordnung legt fest, welche kombinierten Gefahrenhinweise zulässig sind[22]. Derzeit sind Kombinationen für Gefahrenhinweise zur akuten Toxizität zulässig, die sich auf verschiedene Expositionswege, aber auf dieselbe Kategorie beziehen. Diese Hinweise können auf dem Kennzeichnungsetikett und im SDB erscheinen, wie z. B. für Kategorie 3 für den oralen und dermalen Expositionsweg H301 + H311 („Giftig bei Verschlucken oder Hautkontakt“).

Ist ein Stoff oder Gemisch in mehreren Gefahrenklassen oder Differenzierungen einer Gefahrenklasse eingestuft, so müssen alle aufgrund dieser Einstufung erforderlichen Gefahrenhinweise auf dem Kennzeichnungsetikett erscheinen, sofern keine eindeutige Doppelung vorliegt oder sie nicht eindeutig überflüssig sind (siehe Artikel 27 der CLP-Verordnung). Wenn beispielsweise der Gefahrenhinweis H314 („Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden“) zugeordnet wird, kann H318 („Verursacht schwere Augenschäden“) weggelassen werden. Gleichermaßen kann H400 („Sehr giftig für Wasserorganismen“) weggelassen werden, wenn der Gefahrenhinweis H410 („Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung“) zugeordnet wird. Doppelte Verwendungen oder Redundanzen sollten außerdem bei Stoffen oder Gemischen vermieden werden, denen der ergänzende Gefahrenhinweis EUH071 („Wirkt ätzend auf die Atemwege“) zugeordnet ist[23]. In diesem Fall muss der Gefahrenhinweis H335 („Kann die Atemwege reizen“) für „Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3 (Atemwegsreizung)“ auf dem Kennzeichnungsetikett weggelassen werden.

Die richtige Formulierung der Gefahrenhinweise, wie sie auf dem Kennzeichnungsetikett erscheinen muss, ist in Anhang III der CLP-Verordnung in allen EU-Amtssprachen angegeben. Die Gefahrenhinweise in einer Sprache sind zusammen mit den Sicherheitshinweisen in derselben Sprache auf dem

[22] Verordnung (EU) Nr. 286/2011 der Kommission vom 10. März 2011

[23] Siehe auch Hinweis 1, Tabelle 3.1.3 von Anhang I der CLP-Verordnung

Kennzeichnungsetikett anzuordnen (Unterabschnitt 3.3 der vorliegenden Leitlinien).

4.6 Sicherheitshinweise

CLP-Gefahrenkennzeichnungsetiketten müssen die relevanten Sicherheitshinweise enthalten und damit Ratschläge zu Maßnahmen geben, mit denen schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt, die aus den Gefahren eines Stoffes oder Gemisches erwachsen, verhindert oder so gering wie möglich gehalten werden können (siehe Artikel 22 der CLP-Verordnung). Ein Beispiel dafür ist der Sicherheitshinweis P373 („KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht“). Eine vollständige Liste der Sicherheitshinweise, die für die einzelnen Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien/Differenzierungen relevant sind, ist, geordnet nach einer alphanumerischen Kodierung, in den Tabellen in Anhang I Teile 2 bis 5 der CLP-Verordnung zu finden, in denen die für die einzelnen Gefahrenklassen erforderlichen Kennzeichnungselemente aufgeführt sind.

Sicherheitshinweise müssen gemäß den in Artikel 22 und 28 der CLP-Verordnung festgelegten Bestimmungen und im Einklang mit Anhang IV Teil 1 der CLP-Verordnung ausgewählt werden: Bei der Auswahl müssen stets die verwendeten Gefahrenhinweise, die beabsichtigte(n) oder identifizierte(n) Verwendung(en) des Stoffes oder Gemisches sowie die grundlegenden Anweisungen in den Spalten zu „Verwendungsbedingungen“ in den Tabellen 6.1 bis 6.5 von Anhang VI der CLP-Verordnung berücksichtigt werden. Doppelungen und überflüssige Hinweise sind zu vermeiden. Wird der Stoff oder das Gemisch an die breite Öffentlichkeit abgegeben, muss das Kennzeichnungsetikett im Allgemeinen[24] einen Sicherheitshinweis zur Entsorgung dieses Stoffes oder Gemisches sowie zur Entsorgung der Verpackung tragen (siehe Artikel 28 Absatz 2 der CLP-Verordnung). Im Normalfall dürfen auf dem Kennzeichnungsetikett nicht mehr als sechs Sicherheitshinweise erscheinen, es sei denn, die Art und die Schwere der Gefahren erfordern eine größere Anzahl (**Beispiel C** in Unterabschnitt 7.4 dieser Leitlinien).

Wenn Sie Hilfe bei der Auswahl der geeignetsten Sicherheitshinweise benötigen, ziehen Sie bitte Abschnitt 7 der vorliegenden Leitlinien zurate.

Anhang IV Teil 2 der CLP-Verordnung enthält, in allen EU-Amtssprachen, die korrekten Formulierungen der Sicherheitshinweise, wie sie auf einem Kennzeichnungsetikett erscheinen müssen. Wenn unterschiedliche Übersetzungen von Sicherheitshinweisen vorliegen, gibt die Übersetzung in der nationalen Version der CLP-Verordnung in der Regel die relevanteste Formulierung an. Die Sicherheitshinweise in einer Sprache sind auf dem Kennzeichnungsetikett zusammen mit den Gefahrenhinweisen in derselben Sprache anzuordnen (Unterabschnitt 3.3 der vorliegenden Leitlinien).

[24] In allen anderen Fällen ist kein Sicherheitshinweis zur Entsorgung erforderlich, sofern klar ist, dass die Entsorgung des Stoffes, des Gemisches oder der Verpackung keine Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt darstellt.

4.7 Kodierungen für Gefahren- und Sicherheitshinweise

Die Gefahren- und die Sicherheitshinweise sind wie folgt unter Verwendung einer eindeutigen alphanumerischen Kodierung, die aus einem Buchstaben und drei Ziffern besteht, kodiert:

- der Buchstabe „H“ (für „Gefahrenhinweis“ [Hazard statement]) oder „P“ (für „Sicherheitshinweis“ [Precautionary statement]).
- Bei Gefahrenhinweisen gibt die erste Ziffer die Art der Gefahr an: „2“ für physikalische Gefahren, „3“ für Gesundheitsgefahren und „4“ für Umweltgefahren, während die folgenden beiden Ziffern der laufenden Nummerierung der Gefahren entsprechen, z. B. Explosionsgefahr (Kodierungen 200 bis 210), Entzündbarkeit (Kodierungen 220 bis 230) usw.
- Risikosätze, die aus DSD und DPD übernommen wurden, aber noch nicht in das GHS aufgenommen sind, werden mit dem Präfix „EUH“ versehen.
- Bei Sicherheitshinweisen gibt die erste Ziffer die Art des Hinweises an („1“ für allgemeine Hinweise, „2“ für Sicherheitshinweise zur Prävention, „3“ für Sicherheitshinweise zur Reaktion, „4“ für Sicherheitshinweise zur Lagerung und „5“ für Sicherheitshinweise zur Entsorgung), und die beiden folgenden Ziffern dienen zur Durchnummerierung der eigentlichen Hinweise.

Die Kodierungsbereiche für die Gefahren- und die Sicherheitshinweise gemäß der CLP-Verordnung sind in **Tabelle 4** unten aufgeführt:

Tabelle 4: Kodierungsbereiche der Gefahren- und der Sicherheitshinweise gemäß CLP

Gefahrenhinweise: H	Sicherheitshinweise: P
200 – 299 Physikalische Gefahr	100 – 199 Allgemeines
300 – 399 Gesundheitsgefahr	200 – 299 Prävention
400 – 499 Umweltgefahr	300 – 399 Reaktion
	400 – 499 Lagerung
	500 – 599 Entsorgung

Die Kodierungen der Gefahren- und Sicherheitshinweise und die EUH-Hinweise sind für das Kennzeichnungsetikett nicht notwendig. Gemäß der CLP-Verordnung ist nur der eigentliche Wortlaut der zutreffenden Hinweise auf dem Kennzeichnungsetikett erforderlich.

4.8 Ergänzende Kennzeichnungsinformationen

Artikel 25 der CLP-Verordnung führt das Konzept der „ergänzenden Informationen“ ein, bei dem über die in Artikel 17 Buchstaben a bis g der CLP-Verordnung aufgeführten Informationen hinaus zusätzliche Kennzeichnungsinformationen aufgenommen werden sollen. Diese ergänzenden Kennzeichnungsinformationen können in zwei Kategorien unterteilt werden: obligatorische und nicht-obligatorische Informationen. Es gilt zu beachten, dass gemäß Artikel 25 Absatz 6 ergänzende Kennzeichnungsinformationen für ein

Gemisch obligatorisch sein können, selbst wenn dieses nicht als gefährlich eingestuft ist.

Alle „ergänzenden Informationen“ müssen auf dem Kennzeichnungsetikett in dem Abschnitt für ergänzende Informationen untergebracht sein. Sowohl obligatorische als auch nicht-obligatorische ergänzende Informationen müssen in denselben Sprachen erscheinen, in denen auch die anderen Kennzeichnungselemente nach CLP angegeben sind.

Da diese Informationen zusammen mit den gemäß Artikel 17 Buchstaben a bis g der CLP-Verordnung erforderlichen Kennzeichnungselementen zu platzieren sind, muss beim Erstellen eines CLP-Kennzeichnungsetiketts für einen Stoff oder ein Gemisch genau überlegt werden, wo und in welcher Größe diese ergänzenden Kennzeichnungselemente aufgenommen werden sollen (siehe auch Beispiel 3 in Abschnitt 6 der vorliegenden Leitlinien).

Obligatorische ergänzende Informationen müssen gut identifizierbar und lesbar sein. Bei begrenztem verfügbaren Platz auf dem Kennzeichnungsetikett haben solche Informationen natürlich Vorrang vor nicht-obligatorischen ergänzenden Informationen.

4.8.1 Obligatorische ergänzende Kennzeichnungsinformationen

Obligatorische ergänzende Kennzeichnungsinformationen sind unter anderem:

- Ergänzende Gefahrenhinweise zu bestimmten physikalischen und die Gesundheit beeinflussenden Eigenschaften. Diese sind als „EUH“-Hinweise kodiert, z. B. EUH001 („In trockenem Zustand explosiv“). Für einige Stoffe mit harmonisierten Einstufungen enthält Anhang VI Teil 3 ergänzende Gefahrenhinweise.
- Ergänzende Hinweise für bestimmte Gemische, z. B. EUH204 („Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen“), siehe Anhang II Teil 2 der CLP-Verordnung. Diesen Hinweisen sind ebenfalls EUH-Kodierungen zugeordnet, um ihre Darstellung mit den ergänzenden Gefahrenhinweisen zu vereinheitlichen (siehe oben);
- Der ergänzende Hinweis EUH401 („Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten“) für gefährliche Stoffe und Gemische im Anwendungsbereich der Richtlinie 91/414/EWG[25] (siehe Anhang II Teil 4);
- Kennzeichnungselemente aufgrund der Vorschriften anderer EU-Rechtsakte (siehe Artikel 32 Absatz 6 der CLP-Verordnung), zum Beispiel:
  - die durch die REACH-Verordnung geforderte Zulassungsnummer;
  - die Liste der Tenside und Duftstoffe gemäß der Detergenzienverordnung (EG) Nr. 648/2004 in der geänderten Fassung;

[25] Mit Wirkung vom 14. Juni 2011 durch die Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln aufgehoben.

– die Zulassungsnummer des Biozidprodukts gemäß der Biozidverordnung (EU) Nr. 528/2012,

– die „Entzündbarkeit"-Kennzeichnung gemäß der Richtlinie über Aerosolpackungen 75/324/EWG (ADD) in der geänderten Fassung;

– der Inhalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) gemäß der Richtlinie 2004/42/EG[26].

Weitere ergänzende obligatorische Informationen können sein:

- In Klammern angegebene spezifische Reaktionsinformationen in den Sicherheitshinweisen P320 „Besondere Behandlung dringend erforderlich (siehe … auf diesem Kennzeichnungsetikett)", P321 „Besondere Behandlung (siehe … auf diesem Kennzeichnungsetikett)" in Anhang IV der CLP-Verordnung, z. B. „siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anleitung auf diesem Kennzeichnungsetikett" oder „siehe ergänzende Anweisungen zur Verabreichung von Gegengiften auf diesem Kennzeichnungsetikett". Siehe auch **Tabelle 5** unten und die Auswahltabellen (Unterabschnitt 7.3 der vorliegenden Leitlinien);
- Bei Gemischen, die Bestandteile von unbekannter akuter Toxizität in einer Konzentration von 1 % oder mehr enthalten, der Hinweis „x Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität" (siehe Anhang I Punkt 3.1.3.6.2.2 der CLP-Verordnung). Dieser Hinweis muss auch in das SDB aufgenommen werden (falls eines bereitgestellt wird)[27]. Darüber hinaus kann es ratsam sein, eine Differenzierung der Gefahr auf Grundlage des Expositionswegs vorzunehmen. Beispiel: „x Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter (oraler/dermaler/inhalativer) Toxizität". Dies gilt vor allem dann, wenn der Stoff auch anderweitig als gefährlich eingestuft wurde und wenn es wichtig ist, den Expositionsweg anzugeben (siehe auch *Guidance on the Application of the CLP Criteria* [Leitlinien zur Anwendung der CLP-Kriterien]).
- Bei Gemischen, bei denen für einen oder mehrere relevante Bestandteile keinerlei verwertbare Informationen über eine kurzfristige (akute) und/oder langfristige (chronische) Gewässergefährdung vorliegen, der Hinweis „Enthält x % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung" (siehe Anhang I Punkt 4.1.3.6.1 der CLP-Verordnung). Dieser Hinweis muss auf dem Kennzeichnungsetikett und im SDB enthalten sein.

Gemäß der CLP-Verordnung müssen die ergänzenden Kennzeichnungsinformationen auf dem Kennzeichnungsetikett in einen bestimmten Abschnitt für ergänzende Informationen aufgenommen werden. Ein Lieferant kann unter Berücksichtigung der Anforderungen von Artikel 25 der CLP-Verordnung wahlweise die ergänzenden Informationen an verschiedenen Stellen

---

[26] Richtlinie 2004/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken und in Produkten der Fahrzeugreparaturlackierung sowie zur Änderung der Richtlinie 1999/13/EG.

[27] Weitere Informationen über die Erstellung von SDB können Sie den *Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern* (http://echa.europa.eu/guidance-documents/guidance-on-reach) entnehmen.

platzieren. Siehe Beispiel 3 und Beispiel 5 in Abschnitt 6 des vorliegenden Dokuments.

Gleichermaßen sollte der Abschnitt für die ergänzenden Kennzeichnungsinformationen sichtbar von den gemäß Artikel 17 Buchstaben a bis g der CLP-Verordnung verlangten Kennzeichnungselementen getrennt sein, indem er z. B. in einen anderen Abschnitt auf dem Kennzeichnungsetikett aufgenommen wird, indem er in ein Textfeld gesetzt wird oder indem er farblich bzw. durch eine andere Buchstabengröße abgesetzt wird. Im Einzelfall kann es aber auch nicht ratsam sein, eine sichtbare Unterscheidung zwischen den CLP-Elementen und den obligatorischen ergänzenden Kennzeichnungsinformationen vorzunehmen, die aufgrund anderer Rechtsvorschriften erforderlich sind. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die Letztgenannten der sicheren Handhabung und Verwendung eines Stoffes oder Gemisches dienen. Wenn zusätzliche EUH-Hinweise zum Beispiel eine ähnliche Warnung ausdrücken, wie sie auch in den einer bestimmten Einstufung entsprechenden Gefahrenhinweisen enthalten ist, ist es sogar ratsam, beide Hinweise auf dem Kennzeichnungsetikett zusammen zu gruppieren, damit sie sich gegenseitig bekräftigen. Zum Beispiel: Bei einem Stoff, der als Wasser-reaktiv der Kategorie 1 eingestuft ist, ist der Gefahrenhinweis EUH014 („Reagiert heftig mit Wasser“) dem Hinweis H260 („In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können“) sehr ähnlich; siehe auch Beispiel 4 in Abschnitt 6 der vorliegenden Leitlinien.

Hinsichtlich der Lesbarkeit sind die obligatorischen Kennzeichnungsinformationen, die aufgrund anderer EU-Rechtsvorschriften erforderlich sind, wie der Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen gemäß Richtlinie 2004/42/EG oder die Angabe spezifischer Bestandteile gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004, nicht anders als andere obligatorische Kennzeichnungsinformationen zu handhaben, die von der CLP-Verordnung selbst verlangt werden. Obligatorische Informationen müssen leicht identifizierbar und lesbar sein und auf dem CLP-Kennzeichnungsetikett Vorrang vor allen anderen nicht-obligatorischen ergänzenden Informationen haben. **Tabelle 5** gibt einen Überblick über die obligatorischen ergänzenden Kennzeichnungselemente, die in den Abschnitt für die ergänzenden Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett aufzunehmen sind.

Tabelle 5: Obligatorische ergänzende Informationen gemäß Artikel 25 und 32 der CLP-Verordnung

Rechtsgrundlage	Art und Anwendbarkeit	Code	Inhalt/Formulierung
CLP-Verordnung Artikel 25 Absatz 1 und Anhang II, Teil 1, Abschnitt 1.1	a) Ergänzende Gefahrenhinweise zu bestimmten physikalischen Eigenschaften von Stoffen und Gemischen. Wenn ein Stoff oder Gemisch bereits gemäß den Kriterien in Anhang I der CLP-Verordnung eingestuft wurde, sind diese gemäß den Bestimmungen in Anhang II zuzuordnen. Für einige Stoffe mit harmonisierten Einstufungen enthält Anhang VI Teil 3 ergänzende Gefahrenhinweise.		
		EUH001	„In trockenem Zustand explosiv“

Rechtsgrundlage	Art und Anwendbarkeit	Code	Inhalt/Formulierung
		EUH014	„Reagiert heftig mit Wasser“
		EUH018	„Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden“
		EUH019	„Kann explosionsfähige Peroxide bilden“
		EUH044	„Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss“
CLP-Verordnung Artikel 25 Absatz 1 und Anhang II Teil 1 Abschnitt 1.2	b) Ergänzende Gefahrenhinweise zu bestimmten gesundheitsgefährdenden Eigenschaften von Stoffen und Gemischen. Wenn ein Stoff oder Gemisch bereits gemäß den Kriterien in Anhang I der CLP-Verordnung eingestuft wurde, sind diese gemäß den Bestimmungen in Anhang II, Teil 1, Abschnitt 1.2 zuzuordnen. Für einige Stoffe mit harmonisierten Einstufungen enthält Anhang VI Teil 3 ergänzende Gefahrenhinweise. Für EUH071 siehe auch Anhang I, Tabelle 3.1.3, Hinweis 1		
		EUH029	„Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase“
		EUH031	„Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase“
		EUH032	„Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase“
		EUH066	„Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen“
		EUH070	„Giftig bei Berührung mit den Augen“

Rechtsgrundlage	Art und Anwendbarkeit	Code	Inhalt/Formulierung
		EUH071	„Wirkt ätzend auf die Atemwege“
CLP-Verordnung Artikel 25 Absatz 6 und Anhang II Teil 2	Ergänzende Hinweise für bestimmte Gemische. Diese müssen den Gemischen entsprechend den Bestimmungen in Anhang II, Teil 2 zugeordnet werden.		
	1. Bleihaltige Gemische	EUH201	„Enthält Blei. Nicht für den Anstrich von Gegenständen verwenden, die von Kindern gekaut oder gelutscht werden könnten“
	– für Verpackungen mit einem Inhalt unter 125 ml	EUH201A	„Achtung! Enthält Blei“.
	2. Cyanacrylathaltige Gemische	EUH202	„Cyanacrylat. Gefahr. Klebt innerhalb von Sekunden Haut und Augenlider zusammen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.“
	3. Zement und Zementgemische	EUH203	„Enthält Chrom (VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen“
	4. Isocyanathaltige Gemische	EUH204	„Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen“
	5. Gemische, die epoxidhaltige Verbindungen mit einem mittleren Molekulargewicht von ≤ 700 enthalten	EUH205	„Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen“

Rechtsgrundlage	Art und Anwendbarkeit	Code	Inhalt/Formulierung
	6. Gemische, die an die breite Öffentlichkeit verkauft werden und Aktivchlor enthalten	EUH206	„Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können“
	7. Cadmiumhaltige Gemische (Legierungen), die zum Löten oder Schweißen verwendet werden	EUH207	„Achtung! Enthält Cadmium. Bei der Verwendung entstehen gefährliche Dämpfe. Hinweise des Herstellers beachten. Sicherheitsanweisungen einhalten.“
	8. Gemische, die nicht als sensibilisierend eingestuft sind, aber mindestens einen sensibilisierenden Stoff enthalten[28]	EUH208	„Enthält (Name des sensibilisierenden Stoffes). Kann allergische Reaktionen hervorrufen“
	9. Flüssige Gemische, die Halogenkohlenwasserstoffe enthalten	EUH209 EUH209A	„Kann bei Verwendung leicht entzündbar werden“ oder „Kann bei Verwendung entzündbar werden“
	10. Nicht für die breite Öffentlichkeit bestimmte Gemische	EUH210	„Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich“

[28] Wenn ein *Gemisch, das als sensibilisierend eingestuft wurde*, einen anderen Stoff/mehrere andere Stoffe enthält, der/die (zusätzlich zu dem Stoff, der zur Einstufung des Gemisches führt) als sensibilisierend eingestuft ist/sind und in einer Konzentration vorliegt/vorliegen, die der in Tabelle 3.4.6 des Anhangs I der CLP-Verordnung entspricht bzw. größer als diese ist, muss das Kennzeichnungsetikett dieses Gemisches laut dem letzten Absatz von Anhang II Abschnitt 2.8 (eingeführt durch die Verordnung (EU) Nr. 286/2011 der Kommission (2. ATP der CLP-Verordnung)) den bzw. die Namen dieses/dieser Stoffe(s) enthalten. Es gilt zu beachten, dass EUH208 verwendet werden muss, wenn ein *Gemisch, das nicht als sensibilisierend eingestuft wurde, sensibilisierende Stoffe enthält*. Gemäß Verordnung (EU) 2016/918 der Kommission (8. ATP der CLP-Verordnung) kann der Hinweis EUH208 jedoch vom Kennzeichnungsetikett weggelassen werden, wenn ein Gemisch mit EU204 gemäß Anhang II Abschnitt 2.4 oder mit EUH205 gemäß Anhang II Abschnitt 2.5 gekennzeichnet ist und wenn die einzigen Stoffe, die EUH208 erforderlich machen, Isocyanate oder epoxidhaltige Verbindungen sind.

Rechtsgrundlage	Art und Anwendbarkeit	Code	Inhalt/Formulierung
	11. Aerosole		Aerosole unterliegen auch den Kennzeichnungsbestimmungen der Richtlinie 75/324/EWG.
CLP-Verordnung Anhang IV	Stoffe und Gemische, denen die folgenden Sicherheitshinweise zugeordnet sind - P320 - Besondere Behandlung dringend erforderlich (siehe … auf diesem Kennzeichnungsetikett). - P321 - Besondere Behandlung (siehe … auf diesem Kennzeichnungsetikett).		Ergänzende Erste-Hilfe-Anleitung (z. B. Verabreichung eines Gegengiftes oder unmittelbare Maßnahmen wie z. B. ein bestimmtes Reinigungsmittel) in Klammern in den Sicherheitshinweisen
CLP-Verordnung Anhang I, Abschnitt 3.1.3.6.2.2.	Gemisch mit einem/mit Bestandteil(en) von unbekannter akuter Toxizität in einer Konzentration von 1 % oder mehr		„x Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität“ (auch im Sicherheitsdatenblatt)
CLP-Verordnung Anhang I, Abschnitt 4.1.3.6.1	Gemisch, bei dem für einen oder mehrere relevante Bestandteile keinerlei verwertbare Informationen über eine kurzfristige (akute) und/oder langfristige (chronische) Gewässergefährdung vorliegen		„Enthält x % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung“ (auch im Sicherheitsdatenblatt)
Artikel 25 Absatz 2 der CLP-Verordnung	Ergänzender Hinweis für Stoffe und Gemische im Anwendungsbereich der Richtlinie 91/414/EWG[29]	EUH401	„Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten“.

[29] Mit Wirkung vom 14. Juni 2011 durch die Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln aufgehoben.

Rechtsgrundlage	Art und Anwendbarkeit	Code	Inhalt/Formulierung
Kennzeichnungselemente aufgrund der Vorschriften anderer Gemeinschaftsrechtsakte gemäß Artikel 32 Absatz 6 der CLP-Verordnung	**Beispiele:** ★ Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung)		★ Zulassungsnummer ★ Kennzeichnungshinweise in Bezug auf Beschränkungen in Anhang XVII der REACH-Verordnung, z. B. „Nur für gewerbliche Anwender“
	★ Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzienverordnung)		★ Angabe spezifischer Bestandteile, wie z. B. anionischer Tenside, Bleichmittel auf Sauerstoffbasis, Enzyme, Desinfektionsmittel, optischer Aufheller und Duftstoffe
	★ Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolpackungen (AAD)		★ „Entzündbarkeit“-Kennzeichnung
	★ Richtlinie 2004/42/EG über flüchtige organische Verbindungen (VOC)		★ Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen
	★ Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012		★ zum Beispiel: Zulassungsnummer des Biozidprodukts

4.8.2 Nicht-obligatorische ergänzende Kennzeichnungsinformationen

In manchen Fällen müssen Lieferanten möglicherweise bestimmte Elemente in das Kennzeichnungsetikett aufnehmen, die nicht obligatorisch, aber notwendig für die Handhabung und Verwendung des Produkts sind, z. B. spezifische Produktinformationen, grundlegende Anweisungen für die Verwendung oder Sicherheitshinweise, die nicht als direktes Resultat der Einstufung des Produkts erforderlich sind (z. B. „Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen“ oder „Nicht in die Augen gelangen lassen“ – bei augenreizenden Gemischen). Solche nicht-obligatorischen ergänzenden Kennzeichnungsinformationen, deren Inhalt im Ermessen des Lieferanten liegt, sind nicht Bestandteil der Kennzeichnungsbestimmungen nach CLP.

Die Notwendigkeit nicht-obligatorischer Informationen ist bei der Entscheidung, wie das Kennzeichnungsetikett zu gestalten ist, ebenfalls zu berücksichtigen. Die nicht-obligatorischen ergänzenden Informationen können ebenfalls zusammen mit den in Artikel 17 Buchstaben a bis g der CLP-Verordnung verlangten Informationen und den obligatorischen ergänzenden Informationen platziert werden. Solche Informationen dürfen jedoch weder für den Anwender irreführend sein, noch den obligatorischen Kennzeichnungselementen widersprechen. Sie sollten darüber hinaus weitere notwendige Detailinformationen bereitstellen (siehe Artikel 25 Absatz 3 der CLP-Verordnung).

Zusätzliche Kennzeichnungselemente, die aus dem UN-GHS stammen, aber nicht in die CLP-Verordnung aufgenommen wurden, können in den Abschnitt für nicht-obligatorische ergänzende Informationen aufgenommen werden, dürfen aber beim Anwender nicht zu Verwirrung führen.

Außerdem müssen sämtliche nicht-obligatorischen ergänzenden Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett oder auf der Verpackung im Einklang mit der Einstufung des Stoffes oder Gemisches stehen (siehe Artikel 25 Absatz 4 der CLP-Verordnung). Das bedeutet, dass auf dem Kennzeichnungsetikett oder der Verpackung eines eingestuften Stoffes oder Gemisches weder Hinweise wie „ungiftig“, „umweltfreundlich“ oder „ökologisch“ noch sonstige Hinweise, die auf das Nichtvorhandensein von Gefahreneigenschaften des Stoffes oder Gemisches hinweisen, oder Hinweise erscheinen dürfen, die nicht mit der Einstufung des Stoffes oder Gemisches in Einklang stehen.

5. Leitlinien zu bestimmten Aspekten der Gefahrenkennzeichnung nach CLP

5.1 Weitere Aspekte, die bei der Gefahrenkennzeichnung nach CLP zu berücksichtigen sind

Damit der Lieferant Kennzeichnungsetiketten gestalten kann, die der CLP-Verordnung gerecht werden, dabei aber so viel wie möglich Gestaltungsfreiheit hat, müssen auch die folgenden Kennzeichnungsaspekte berücksichtigt werden:

- **Größe des Kennzeichnungsetiketts**: Die CLP-Verordnung definiert Mindestabmessungen für die Größe des Kennzeichnungsetiketts und einige der darauf enthaltenen Elemente (siehe Abschnitt 5.2 der vorliegenden Leitlinien);
- **Spezifische Kennzeichnungsvorschriften**, die sich auf spezielle Kennzeichnungs- und Verpackungssituationen beziehen, wie z. B.:
  - ein Stoff oder Gemisch ist in einer **sonderbar geformten oder kleinen Verpackung enthalten**, siehe Artikel 29 der CLP-Verordnung.
  - **die Verpackung besteht aus mehreren Schichten** und/oder
  - für einen Stoff oder ein Gemisch gelten die Kennzeichnungsbestimmungen der CLP-Verordnung und die **Kennzeichnungsbestimmungen gemäß den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter** laut den UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter – Modellvorschriften (das

sogenannte „Orange Book“)[30]. Die Person, die für die Zusammenstellung eines CLP-Kennzeichnungsetiketts verantwortlich ist, muss alle diese Vorschriften berücksichtigen, bevor eine endgültige Entscheidung über das Kennzeichnungsetikett des betreffenden Stoffes oder Gemisches gefällt wird; siehe Artikel 33 der CLP-Verordnung.

– **Auswahl von Sicherheitshinweisen**:
Die Auswahl der geeignetsten Zusammenstellung an Sicherheitshinweisen für das Kennzeichnungsetikett liegt Großteils im Ermessen des Lieferanten. Weitere Informationen können Sie Abschnitt 7 der vorliegenden Leitlinien entnehmen.

5.2 Größe des Kennzeichnungsetiketts und der Kennzeichnungselemente

Anhang I Abschnitt 1.2 der CLP-Verordnung enthält Festlegungen zur Größe der Kennzeichnungsetiketten mit **Mindestabmessungen** für das Kennzeichnungsetikett, wobei die Piktogrammgröße mit diesen Mindestabmessungen verknüpft ist (siehe auch **Tabelle 6** unten). In jedem Fall gilt aber, dass das Kennzeichnungsetikett ausreichend groß sein muss, um alle Kennzeichnungselemente nach CLP aufzunehmen und dabei lesbar zu bleiben. Das bedeutet, dass das Kennzeichnungsetikett möglicherweise größer als die angegebene Mindestfläche sein muss.

Tabelle 6: Mindestabmessungen der Kennzeichnungsetiketten und Piktogramme nach CLP

Fassungsvermögen der Verpackung	Abmessungen des Kennzeichnungsetiketts (in Millimetern) für die nach Artikel 17 erforderlichen Informationen	Abmessungen des Piktogramms (in Millimetern)
≤ 3 Liter	wenn möglich mindestens 52 × 74	nicht kleiner als 10 × 10 wenn möglich mindestens 16 × 16
> 3 Liter, jedoch ≤ 50 Liter	mindestens 74 × 105	mindestens 23 × 23
> 50 Liter, jedoch ≤ 500 Liter	mindestens 105 × 148	mindestens 32 × 32
> 500 Liter	mindestens 148 × 210	mindestens 46 × 46

[30] In der EU über internationale Mustervereinbarungen und Richtlinie 2008/68/EG implementiert.

Die CLP-Verordnung verlangt, dass Kennzeichnungselemente nach Artikel 17 Absatz 1 der CLP-Verordnung ausreichend dimensioniert und so angeordnet sein müssen, dass sie leicht lesbar sind.

Die Lesbarkeit ergibt sich durch die Kombination aus Schriftgröße, Zeichenabstand, Zeilenabstand, Strichstärke, Schriftfarbe, Schrifttyp, Verhältnis „Breite zu Höhe“ der Zeichen, die Oberfläche des Materials und die Stärke des Kontrasts zwischen Druck und Hintergrund.

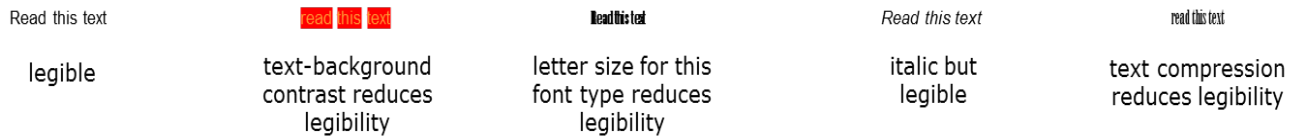


Abbildung 4: Lesbarkeit

Ein Kennzeichnungsetikett kann mehr Sprachen enthalten, als von dem Mitgliedstaat, in dem der Stoff oder das Gemisch in Verkehr gebracht wird, verlangt wird. Solange das Kennzeichnungsetikett die in **Tabelle 6** oben genannten (Mindest-)Abmessungen aufweist und solange die Lesbarkeit der Textelemente garantiert ist, liegt die Entscheidung über die Anzahl der Sprachen im Ermessen des jeweiligen Lieferanten.

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. Es liegt in seinem Ermessen, zu bestimmen, wie groß die Buchstaben sein müssen, um eine gute Lesbarkeit der Kennzeichnungselemente zu gewährleisten. Die Mindestbuchstabengröße von 1,2 mm (x-Höhe) kann jedoch als Bezugswert herangezogen werden. Ein Lieferant kann 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. Folgende praktische Lösungen werden beispielsweise häufig gewählt:

- die Signalwörter „Gefahr“ oder „Achtung“ in größeren Buchstaben auf dem Kennzeichnungsetikett anbringen als die Gefahren- und Sicherheitshinweise,
- die obligatorischen Kennzeichnungselemente in größeren Buchstaben anbringen als die nicht-obligatorischen Kennzeichnungsinformationen.

Beide vorstehend genannten Lösungen sind grundsätzlich mit den Rechtsbestimmungen der CLP-Verordnung konform, solange die obligatorischen Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett gut lesbar sind.

Die CLP-Verordnung bindet die **Größe der Gefahrenpiktogramme** an die Mindestabmessungen des Kennzeichnungsetiketts. Jedes Gefahrenpiktogramm[31] muss mindestens ein Fünfzehntel der auf dem Kennzeichnungsetikett für

[31] Die Größe des Piktogramms bezieht sich hier auf die Abmessungen des Piktogramms selbst und nicht auf die Größe des virtuellen Quadrats, in dem sich das Piktogramm befindet.

obligatorische Kennzeichnungsinformationen vorgesehenen Mindestfläche einnehmen. Die Mindestabmessungen von Kennzeichnungsetiketten und Piktogrammen sind in Anhang I Tabelle 1.3 enthalten. Der Mindestbereich des Piktogramms für das geringste Fassungsvermögen der Verpackung sollte, wenn möglich, mindestens 16 x 16 Millimeter betragen, darf jedoch eine Fläche von 1 cm^2 niemals unterschreiten. Wenn die tatsächliche Größe des Kennzeichnungsetiketts dies zulässt, sollte die Piktogrammgröße ausgehend von den Mindestabmessungen erhöht werden. Damit soll erreicht werden, dass die Größe des Kennzeichnungsetiketts und die Größe der Piktogramme proportional zur Größe der Verpackung bleiben.

Ein Piktogramm, das ein Fünfzehntel der Mindestfläche einnimmt, die durch das Multiplizieren der Abmessungen gemäß Tabelle 1.3 von Anhang I der CLP-Verordnung ermittelt wurde, wird als lesbar angesehen. In allen Fällen, in denen das Piktogramm weniger als ein Fünfzehntel der Fläche des Kennzeichnungsetiketts einnimmt, die für die obligatorischen Kennzeichnungsinformationen vorgesehen ist, muss das Piktogramm vergrößert werden. Bei kleinen Verpackungen entspricht ein Fünfzehntel der Mindestgröße des Kennzeichnungsetiketts 16 x 16 mm. In manchen Fällen ist jedoch selbst die Mindestgröße des Kennzeichnungsetiketts nicht umsetzbar, oder die Mindestgröße des Kennzeichnungsetiketts reicht lediglich für Piktogramme mit einer Größe von 10 x 10 mm aus (z. B. weil mehrere Piktogramme aufgenommen werden). Diese 1-cm^2-Piktogramme sind die kleinsten zulässigen Piktogramme und können nur verwendet werden, wenn für die größeren kein Platz vorhanden ist. Wenn möglich, muss stets ein Piktogramm mit einer Größe von mindestens 16 x 16 mm verwendet werden. „*Wenn möglich*“ bezieht sich auf die Größe des Kennzeichnungsetiketts; wenn die Größe des Kennzeichnungsetiketts ein größeres Piktogramm zulässt, muss daher ein solches verwendet werden. Möchte ein Lieferant jedoch ein Kennzeichnungsetikett verwenden, das größer ist als die Mindestabmessungen für ein bestimmtes Fassungsvermögen der Verpackung, ist es nicht notwendig, auch das Piktogramm zu vergrößern, vorausgesetzt, das Piktogramm nimmt ein Fünfzehntel der entsprechenden Mindestabmessungen ein.

Beispiel:
Bei einem Behälter mit einem Fassungsvermögen von > 50 Litern und ≤ 500 Litern muss die Mindestgröße eines Piktogramms 32 mm × 32 mm betragen, also ein Fünfzehntel der Fläche, die sich durch das Multiplizieren der Mindestabmessungen ergibt (105 mm × 148 mm). (105 mm x 148 mm = 10,5 cm x 14,8 cm = 155,5 cm^2. Danach gilt: Ein Fünfzehntel von 155 cm^2 = 10,36 cm^2; $\sqrt{10,36}$ cm^2 = 3,22 cm = 32,2 mm (gerundet auf 32 mm) für jede Abmessung eines jeden Piktogramms). Wenn das Kennzeichnungsetikett bei gleichbleibendem Fassungsvermögen des Behälters (> 50 Liter, aber ≤ 500 Liter) vergrößert wird, muss die Mindestgröße jedes Piktogramms mindestens ein Fünfzehntel der Mindestfläche betragen, die für die obligatorischen Informationen gemäß Artikel 17 vorgesehen ist, d. h. 32 x 32 mm.

Grundsätzlich sollte ein Kennzeichnungsetikett in den oben genannten Mindestabmessungen groß genug sein, um alle Kennzeichnungselemente nach Artikel 17 der CLP-Verordnung aufzunehmen und dennoch lesbar zu sein. Die obligatorischen Kennzeichnungselemente und alle obligatorischen ergänzenden Informationen, die von der CLP-Verordnung und anderen EU-Rechtsvorschriften verlangt werden, müssen Vorrang haben. Wenn ein Lieferant sich entschließt, nicht-obligatorische ergänzende Kennzeichnungselemente hinzuzufügen, ist die Lesbarkeit möglicherweise beeinträchtigt, wenn mehr als nur eine geringe Menge solcher Informationen hinzugefügt werden. Bei einer größeren Menge nicht-

obligatorischer Informationen muss der Lieferant erwägen, diese zu begrenzen oder das Kennzeichnungsetikett zu vergrößern. Wenn das Kennzeichnungsetikett vergrößert wird, sollte der Lieferant außerdem erwägen, die verschiedenen obligatorischen Kennzeichnungselemente zu vergrößern. Dadurch sollen sie leichter erkannt und ihre Lesbarkeit aufrechterhalten werden.

Jede zusätzliche Fläche, die durch Vergrößerung des Kennzeichnungsetiketts erzielt wird, kann für weitere Informationen verwendet werden, die der Lieferant für wichtig hält. Solche Ergänzungen sind aber gegen die Anforderung in Artikel 25 Absatz 3 der CLP-Verordnung abzuwägen, dass nicht-obligatorische ergänzende Informationen die obligatorischen Kennzeichnungselemente nicht schwerer erkennbar machen dürfen.

5.3 Ausnahmen von Kennzeichnungs- und Verpackungsvorschriften

Nicht auf allen Verpackungen ist es möglich, die notwendigen Kennzeichnungsinformationen entsprechend den Vorschriften in Artikel 31 der CLP-Verordnung auf dem Kennzeichnungsetikett oder auf der Verpackung unterzubringen.

Artikel 29 Absatz 1 sowie Anhang I Abschnitt 1.5.1 der CLP-Verordnung enthalten Ausnahmen für Verpackungen, die so klein oder so gestaltet oder geformt sind, dass es nicht möglich ist, die Anforderungen von Artikel 31 der CLP-Verordnung zu erfüllen.

Wenn die Bestimmungen von Artikel 29 Absatz 1 nicht angewendet werden können, erlauben Artikel 29 Absatz 2 sowie Anhang I Abschnitt 1.5.2 der CLP-Verordnung das Weglassen bestimmter Kennzeichnungselemente (siehe Unterabschnitt 5.3.2 der vorliegenden Leitlinien).

5.3.1 Verwendung von Faltetiketten, Anhängeetiketten und einer äußeren Verpackung

Die Verpackung eines Stoffes oder Gemisches kann so klein oder so gestaltet oder geformt sein, dass es nicht möglich ist, die Kennzeichnungselemente gemäß den Anforderungen von Artikel 31 der CLP-Verordnung unterzubringen. Dies kann entweder daran liegen, dass die Mitgliedstaaten, in denen der Stoff oder das Gemisch in Verkehr gebracht werden, mehr als eine Sprache auf dem Kennzeichnungsetikett erfordern, oder aus dem einfachen Grund, dass die Verpackung zu klein oder aufgrund ihrer Gestaltung/Form zu schwierig zu kennzeichnen ist und dadurch nicht einmal in einer einzigen Sprache alle Kennzeichnungselemente untergebracht werden können.

So kann es insbesondere unmöglich sein, das Kennzeichnungsetikett horizontal zu lesen, wenn die Verpackung normal abgestellt wird, oder die Kennzeichnungselemente sind zu klein oder so angeordnet, dass sie nicht gut lesbar sind.

In einem solchen Fall können die in Artikel 17 der CLP-Verordnung definierten Kennzeichnungselemente folgendermaßen bereitgestellt werden:

- auf Faltetiketten oder
- auf Anhängeetiketten oder
- auf einer äußeren Verpackung.

Wenn eine der vorstehend genannten Alternativen verwendet wird, muss das Kennzeichnungsetikett auf jeder inneren Verpackung oder der Teil des Faltetiketts, der direkt an der Verpackung angebracht ist, mindestens folgende Elemente enthalten: das/die Gefahrenpiktogramm(e), den in Artikel 18 der CLP-Verordnung beschriebenen Produktidentifikator sowie Namen und Telefonnummer des Lieferanten des Stoffes oder Gemisches. In diesem Fall können das Signalwort, die Gefahren- und Sicherheitshinweise sowie die ergänzenden Kennzeichnungsinformationen weggelassen werden. Die Verwendung der in den vorstehenden Aufzählungspunkten angegebenen Alternativen ist jedoch nicht zulässig, wenn ein Kennzeichnungsetikett nur deshalb unlesbar wird, weil der Lieferant mehr Sprachen zu einem Kennzeichnungsetikett hinzuzufügen beabsichtigt, als in den Mitgliedstaaten, in denen der Stoff oder das Gemisch in Verkehr gebracht wird, erforderlich sind.

5.3.1.1 Falt- und Anhängeetiketten

Wenn ein Lieferant die Notwendigkeit sieht, Faltetiketten oder Anhängeetiketten zu verwenden, sollte er die folgenden Aspekte berücksichtigen:

Allgemeine Anforderungen für Falt- und Anhängeetiketten

Die CLP-Verordnung sieht keine separaten Bestimmungen für Falt- oder Anhängeetiketten vor. Beide Arten von Etiketten müssen dieselben Leistungsstandards erfüllen wie alle anderen „normalen“ Kennzeichnungsetiketten, und zwar:

- die Kennzeichnungsetiketten müssen unauslöschlich und leicht lesbar sein und sich vom Hintergrund abheben;
- die Größe der Piktogramme muss identisch mit der Größe der Piktogramme auf dem äquivalenten, normalen Kennzeichnungsetikett sein.

Das Falt- oder Anhängeetikett muss fest an der Verpackung angebracht sein, d. h. das Kennzeichnungsetikett löst sich bei realistisch zu erwartender Handhabung der Verpackung nicht von dieser.

Am unmittelbaren Behälter müssen mindestens die folgenden CLP-Informationen fest angebracht sein:

- Gefahrenpiktogramme;
- der Produktidentifikator;
- Name und Telefonnummer des Lieferanten des Stoffes oder Gemisches.

Faltetiketten werden tendenziell gegenüber Anhängeetiketten bevorzugt, weil sie in vielen Fällen den meisten Platz für die Kennzeichnungselemente bieten. Nachstehend sind einige Informationen zum Inhalt, zur Qualität und Gestaltung von Faltetiketten angegeben. Siehe auch **Beispiel 6** der vorliegenden Leitlinien; dort wird ein mehrsprachiges Faltetikett für ein Gemisch vorgestellt, das für die Lieferung und Verwendung vorgesehen ist.

Faltetiketten können auch eine Alternative sein und werden tatsächlich auch häufig verwendet, wenn die Menge an obligatorischen ergänzenden Informationen, die aufgrund anderer Rechtsvorschriften erforderlich ist, dazu führt, dass das Kennzeichnungsetikett insgesamt für die Verpackung zu groß

werden würde. Faltetiketten können die deutliche Strukturierung der Kennzeichnungsinformationen unterstützen, indem verschiedene Seiten für verschiedene Arten von Informationen verwendet werden (siehe unten).

Inhalt, Qualität und Gestaltung eines Faltetiketts

Inhalt

Ein Faltetikett besteht im Allgemeinen aus drei Teilen, und zwar aus der Vorderseite (oberstes Blatt), Innenseite(n) und Rückseite (fest an der Verpackung angebracht).
Die gemäß den Artikeln 17 und 32 Absatz 6 der CLP-Verordnung erforderlichen Kennzeichnungselemente und Informationen sollten wie unten beschrieben auf dem Faltetikett enthalten sein. Gemäß Artikel 29 Absatz 1 der CLP-Verordnung können Kennzeichnungsinformationen nur dann mithilfe von Faltetiketten bereitgestellt werden, wenn es nicht möglich ist, die Anforderungen von Artikel 31 für ein Kennzeichnungsetikett in den Sprachen des Mitgliedstaates zu erfüllen, in dem der Stoff oder das Gemisch in Verkehr gebracht wird.

- Die **Vorderseite** muss mindestens folgende Elemente enthalten:
    - den Produktidentifikator (Artikel 18 Absatz 2 für Stoffe, Artikel 18 Absatz 3 Buchstabe a für Gemische). Es gilt zu beachten, dass bei Gemischen der Produktidentifikator auf der Vorder- und Rückseite nicht alle Bestandteile angeben muss, die zur Einstufung des Gemisches beitragen;
    - Gefahrenpiktogramm(e) (Artikel 17 Absatz 1 Buchstabe d);
    - Signalwörter in allen Sprachen des Kennzeichnungsetiketts (Artikel 17 Absatz 1 Buchstabe e);
    - Nennmenge des Stoffes (Verpackungen, die der breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, sofern nicht anderweitig auf der Verpackung angegeben) (Artikel 17 Absatz 1 Buchstabe b);
    - Kontaktinformationen des/der Lieferanten (Name, Anschrift und Telefonnummer) (Artikel 17 Absatz 1 Buchstabe a);
    - einen Verweis auf die vollständigen Sicherheitsinformationen im Faltetikett, zum Beispiel: „*Sicherheitsinformationen siehe Innenseite*“ in allen Sprachen des Kennzeichnungsetiketts oder ein Symbol, das den Anwender darüber informiert, dass das Kennzeichnungsetikett geöffnet werden kann, und das veranschaulicht, dass auf den Innenseiten zusätzliche Informationen verfügbar sind (nicht in Artikel 17 Absatz 1);
    - eine Abkürzung der Sprache (Länder- oder Sprachkürzel); um von der Norm abweichende oder verwirrende Abkürzungen zu vermeiden, wird empfohlen, z. B. das Sprachkürzel gemäß ISO 639-1 zu verwenden;

- Die **Innenseite(n)** sollte(n) Folgendes enthalten:
    - vollständige Kennzeichnungsinformationen (außer für das Gefahrenpiktogramm und die Lieferantenidentifikation) gemäß

Artikel 17 Absatz 1 der CLP-Verordnung (einschließlich ergänzender Informationen) für jede auf der Vorderseite genannte Sprache, gruppiert nach Sprache, z. B. eine Sprache pro Seite;

- eine Abkürzung der Sprache oben auf jeder der Innenseiten (Länder- oder Sprachkürzel).

- Auf der **Rückseite** sollten die Informationen der Vorderseite nochmals wiederholt werden, mit Ausnahme der Angabe der verschiedenen, auf den inneren Seiten enthaltenen Sprachen.

Qualität und Gestaltung

In der CLP-Verordnung ist für Kennzeichnungsmaterialien und die Leistung von Faltetiketten kein Standard festgelegt. Es ist jedoch sicherzustellen, dass das Faltetikett eine ausreichende Qualität aufweist.
Die genaue Art und Weise, wie diese Qualität gewährleistet wird, liegt im Ermessen des Lieferanten; es sollte jedoch auf Folgende Aspekte geachtet werden:

- **Haltbarkeit**

  Berücksichtigt man die verschiedenen Situationen, die bei der normalen Handhabung und Verwendung der Verpackung eintreten können (der Inhalt der Verpackung kann den Druck auflösen oder die Anwender lesen das Kennzeichnungsetikett möglicherweise mehrmals), so ist es offensichtlich, dass das Faltetikett eine ausreichende Haltbarkeit aufweisen muss, um seine Funktionsfähigkeit bei gegebenenfalls wiederholter Verwendung über die gesamte Lebensdauer des Produkts hinweg zu erhalten. Dies kann beispielsweise durch eine Schutzbeschichtung auf dem Kennzeichnungsetikett und durch die Verwendung von plastifizierten Seiten erreicht werden.

  Die Rückseite eines Faltetiketts muss fest an die Verpackung angebracht werden, um normaler Handhabung und Verwendung standzuhalten. Die Seiten sollten nicht leicht voneinander abtrennbar sein.

- **Lesbarkeit**

  Die Informationen auf dem Faltetikett sollten leicht lesbar sein (siehe Abschnitt 5.2 der vorliegenden Leitlinien). Bei Faltbroschüren kann die Verwendung von Seitenzahlen in Erwägung gezogen werden. Die Sprachen sollten logisch geordnet sein, z. B. alphabetisch.

- **Leichter Zugang zu den Informationen**

  Die Informationen im Faltetikett sollten leicht zugänglich sein, indem das Kennzeichnungsetikett vom Anwender leicht geöffnet und wieder geschlossen werden kann. Dies kann beispielsweise durch die Verwendung einer „Abziehlasche“ gewährleistet werden - eines kleinen Bereichs des Kennzeichnungsetiketts, mit dem es leicht von seinem Trägerblatt angehoben werden kann. Der leichte Zugang zu den Informationen (und die Lesbarkeit) kann außerdem verbessert werden, indem pro Innenseite des Faltetiketts jeweils eine Sprache untergebracht wird.

5.3.1.2 Äußere Verpackung

Wenn eine Verpackung zu klein oder so gestaltet bzw. geformt ist, dass die Kennzeichnungsanforderungen von Artikel 31 der CLP-Verordnung nicht erfüllt werden können, sieht Artikel 29 Absatz 1 unter anderem die Möglichkeit vor, auf der inneren Verpackung eine begrenzte Menge an Kennzeichnungsinformationen und auf der äußeren Verpackung die vollständigen Kennzeichnungsinformationen bereitzustellen. Dies kann hilfreich sein, wenn sich in einer einzigen äußeren Verpackung viele kleine Einheiten befinden. In solchen Fällen gelten die Anforderungen, die normalerweise für Kennzeichnungsetiketten gültig sind (siehe Artikel 31 und 32 der CLP-Verordnung) auch für die Etikettfläche auf der äußeren Verpackung. Wenn die Option mit der äußeren Verpackung verwendet wird, muss der Händler oder Einzelhändler darauf achten, dass alle gemäß der CLP-Verordnung erforderlichen Kennzeichnungselemente vorhanden sind, wenn er die individuellen Verpackungseinheiten einzeln in Verkehr bringt.

5.3.2 Weglassung bestimmter Kennzeichnungselemente

Wenn es nicht möglich ist, die Kennzeichnungsanforderungen von Artikel 31 zu erfüllen (aufgrund der geringen Größe, der Gestaltung oder der Form) und die vollständigen Kennzeichnungsinformationen[32] nicht in Falt- oder Anhängeetiketten oder auf einer äußeren Verpackung bereitgestellt werden können, ist es unter Umständen möglich, unter bestimmten Bedingungen, die in Anhang I Abschnitt 1.5.2 der CLP-Verordnung festgelegt sind, die Kennzeichnungsinformationen zu **reduzieren**, und zwar für:

- Verpackungen, deren Inhalt 125 ml nicht übersteigt und bei denen der Stoff oder das Gemisch in eine der in **Tabelle 7** unten aufgeführten Gefahrenkategorien eingestuft ist – dies bezieht sich auch auf Fälle, in denen ein Stoff oder Gemisch in Flaschen mit geringem Fassungsvermögen (125 ml oder weniger) umgefüllt werden, die anschließend in Verkehr gebracht werden, oder auf Fälle, in denen Flaschen mit geringem Fassungsvermögen (125 ml oder weniger) nicht mehr in einer Außenverpackung, sondern einzeln verkauft werden (siehe auch Unterabschnitt 5.3.2.1 der vorliegenden Leitlinien);

- auflösbare Verpackungen für den einmaligen Gebrauch, deren Inhalt 25 ml nicht übersteigt (siehe auch Unterabschnitt 5.3.2.2 der vorliegenden Leitlinien);

Kennzeichnungsinformationen können außerdem angepasst werden für:

- Innenverpackungen von Stoffen und Gemischen für wissenschaftliche Forschung und Entwicklung oder für Qualitätskontrollanalysen, wenn der Inhalt 10 ml nicht übersteigt (siehe auch Unterabschnitt 5.3.2.3 der vorliegenden Leitlinien);

- unverpackte gefährliche Stoffe oder Gemische, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden (siehe auch Unterabschnitt 5.3.2.4 der vorliegenden Leitlinien);

[32] d. h. die gemäß Artikel 17 der CLP-Verordnung erforderlichen Informationen

- Umweltbezogene Kennzeichnung (siehe auch Abschnitt 5.3.2.5 der vorliegenden Leitlinien).

5.3.2.1 Kennzeichnung von Verpackungen, deren Inhalt 125 ml nicht übersteigt

Die in Spalte 2 von **Tabelle 7** genannten Kennzeichnungselemente können vom Kennzeichnungsetikett von Verpackungen weggelassen werden, die ein Fassungsvermögen von maximal 125 ml haben, wenn der Stoff oder das Gemisch in die Gefahrenklassen oder Kategorien eingestuft ist, die in Spalte 1 aufgeführt sind.

Wenn der Stoff oder das Gemisch aber noch in andere nicht aufgeführte Gefahrenklassen eingestuft ist, müssen die Kennzeichnungselemente für diese anderen Gefahrenklassen weiterhin aufgenommen werden. Siehe dazu auch Anhang I Abschnitt 1.5.2.1 der CLP-Verordnung.

Tabelle 7: Ausnahmen bei der Kennzeichnung von Verpackungen mit einem Fassungsvermögen von 125 ml oder weniger

Einstufung des Stoffes oder Gemisches	**Zulässige Weglassungen** nach Anhang I Abschnitt 1.5.2 der CLP-Verordnung
Oxidierende Gase der Kategorie 1 (H270) Gase unter Druck (H280, H281) Entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 2 oder 3 (H224, H225) Entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2 (H228) Selbstzersetzliche Stoffe oder Gemische des Typs C, D, E oder F (H242) Selbsterhitzungsfähige Stoffe oder Gemische der Kategorie 2 (H252) Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorie 1, 2 oder 3 (H260, H261) Oxidierende Flüssigkeiten der Kategorie 2 oder 3 (H272) Oxidierende Feststoffe der Kategorie 2 oder 3 (H272) Organische Peroxide des Typs C, D, E oder F (H242) Akute Toxizität, Kat. 4 (H302, H312, H332) (sofern der Stoff oder das Gemisch nicht an die breite Öffentlichkeit abgegeben wird) Hautreizung der Kategorie 2 (H315) Augenreizung der Kategorie 2 (H319)	Gefahren- und Sicherheitshinweise für die in Spalte 1 aufgeführten Gefahrenklassen Anmerkung: Bei den angegebenen Gefahrenkategorien müssen das Gefahrenpiktogramm und das Signalwort bereitgestellt werden.

STOT-SE, Kat. 2 oder 3 (H371, H335, H336) (sofern der Stoff oder das Gemisch nicht an die breite Öffentlichkeit abgegeben wird) STOT-RE, Kat. 2 (H373) (sofern der Stoff oder das Gemisch nicht an die breite Öffentlichkeit abgegeben wird) Gewässergefährdend – kurzfristige (akute) Gewässergefährdung, Kat. Akut 1 (H400) Gewässergefährdend – langfristige (chronische) Gewässergefährdung, Kat. Chronisch 1 oder 2 (H410 or H411)	
Entzündbare Gase der Kategorie 2 (H221) Reproduktionstoxizität: Wirkungen auf oder über die Laktation (H362) Gewässergefährdend – langfristige (chronische) Gewässergefährdung, Kat. Chronisch 3 oder 4 (H412 or H413)	Sicherheitshinweise im Zusammenhang mit den in Spalte 1 aufgeführten Gefahrenklassen Anmerkung: Die Gefahrenhinweise und das Signalwort sind bereitzustellen, da für die angegebenen Gefahrenkategorien keine Gefahrenpiktogramme erforderlich sind.
Gegenüber Metallen korrosiv (H290)	Gefahrenpiktogramm, Signalwort, Gefahren- und Sicherheitshinweise für diese Gefahrenklasse

Es gilt zu beachten, dass die Ausnahmen hinsichtlich der Kennzeichnung kleiner Verpackungen von Aerosolen, die als entzündlich eingestuft sind (Richtlinie 75/324/EWG[33]) für Aerosolpackungen gelten.

5.3.2.2 Kennzeichnung auflösbarer Verpackungen für den einmaligen Gebrauch, deren Inhalt 25 ml nicht übersteigt

Die Ausnahme für auflösbare Verpackungen gilt für auflösbare Verpackungen, deren Inhalt 25 ml nicht übersteigt. Die nach Artikel 17 der CLP-Verordnung vorgeschriebenen Kennzeichnungselemente können auf solchen 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 Artikel 17 der CLP-Verordnung verfügt.

Die Ausnahme gilt immer dann, wenn der enthaltene Stoff oder das enthaltene Gemisch ausschließlich in eine oder mehrere der in Anhang I in den Abschnitten 1.5.2.1.1 Buchstabe b, 1.5.2.1.2 Buchstabe b oder 1.5.2.1.3 Buchstabe b der CLP-Verordnung aufgeführten Gefahrenkategorien eingestuft ist (siehe **Tabelle 7** oben). Diese Ausnahme findet jedoch keine Anwendung auf Stoffe und Gemische, die in den Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 (Pflanzenschutzmittel) oder der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozidprodukte)

[33] Richtlinie 75/324/EWG des Rates vom 20. Mai 1975 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen, in der durch die Richtlinie 94/1/EG der Kommission und die Richtlinie 2008/47/EG der Kommission geänderten Fassung.

fallen.

5.3.2.3 Kennzeichnung von inneren Verpackungen, deren Inhalt 10 ml nicht übersteigt

Die CLP-Kennzeichnungselemente nach Artikel 17 der CLP-Verordnung können von inneren Verpackungen weggelassen werden, sofern alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Der Inhalt der inneren Verpackung übersteigt nicht 10 ml.
- Der Stoff oder das Gemisch wird für die Abgabe an einen Händler oder nachgeschalteten Anwender für wissenschaftliche Forschung und Entwicklung (SRD)[34] oder für die Qualitätskontrollanalyse in Verkehr gebracht.
- Die innere Verpackung ist in einer äußeren Verpackung enthalten, die wiederum alle nach Artikel 17 erforderlichen Kennzeichnungselemente enthält.

Es gilt jedoch zu beachten, dass das Kennzeichnungsetikett auf der inneren Verpackung den Produktidentifikator und gegebenenfalls die Gefahrenpiktogramme GHS01, GHS05, GHS06 und/oder GHS08 enthalten muss. Wenn mehr als zwei Piktogramme zugeordnet werden, können GHS06 und GHS08 gegenüber GHS01 und GHS05 Vorrang haben.

Diese Ausnahme findet keine Anwendung auf Stoffe und Gemische, die in den Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 (Pflanzenschutzmittel) oder der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozidprodukte) fallen.

5.3.2.4 Unverpackte gefährliche Stoffe und Gemische, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden

Kennzeichnungsinformationen über unverpackte Chemikalien, die an die breite Öffentlichkeit verkauft werden, müssen dem Kunden beispielsweise auf einer Rechnung bereitgestellt werden (siehe Artikel 29 Absatz 3 der CLP-Verordnung). Wenn der Kauf eines solchen Stoffes oder Gemisches zeitlich nicht mit der Lieferung an den Kunden zusammenfällt, kann auch in Erwägung gezogen werden, bei der Lieferung des Stoffes oder Gemisches einen Merkzettel mit den relevanten Kennzeichnungsinformationen bereitzustellen oder die Informationen vor der Lieferung elektronisch zuzusenden. Die Bestimmungen von Artikel 29 Absatz 3 finden Anwendung auf Stoffe, die in Anhang II Teil 5 der CLP-Verordnung aufgeführt sind.

5.3.2.5 Umweltbezogene Kennzeichnung

Die CLP-Verordnung sieht die Möglichkeit vor, für bestimmte, als gefährlich für die Umwelt eingestufte Gemische Ausnahmen hinsichtlich bestimmter Vorschriften für die umweltbezogene Kennzeichnung festzulegen, sofern

[34] Weitere Informationen zu im Rahmen der wissenschaftlichen Forschung und Entwicklung (SRD) hergestellten, eingeführten oder verwendeten Stoffen können Sie den *Leitlinien zu den Bestimmungen betreffend die wissenschaftliche Forschung und Entwicklung (SR&D) und die produkt- und verfahrensorientierte Forschung und Entwicklung (PPORD)* der ECHA entnehmen.

nachgewiesen werden kann, dass eine Verringerung der Auswirkungen auf die Umwelt erreicht werden würde (siehe Artikel 29 Absatz 4 der CLP-Verordnung). Bis dato wurden jedoch solche Ausnahmen oder spezifischen Bestimmungen noch nicht vereinbart. Nach deren Festlegung gemäß dem Verfahren, das in den Artikeln 53 und 54 der CLP-Verordnung beschrieben ist, würden solche Ausnahmen oder spezifischen Bestimmungen in Anhang II Teil 2 der CLP-Verordnung definiert werden.

5.4 Zusammenhang zwischen CLP und den Kennzeichnungsvorschriften für die Beförderung

5.4.1 Besondere Vorschriften für die Kennzeichnung von äußeren Verpackungen, inneren Verpackungen und Einzelverpackungen

Artikel 33 der CLP-Verordnung legt besondere Vorschriften für Situationen fest, in denen die Verpackung gefährlicher Stoffe und Gemische auch die Kennzeichnungsbestimmungen gemäß den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter erfüllen muss. Die Kennzeichnungsbestimmungen für die Beförderung sind in den UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter – Modellvorschriften festgelegt. Die Kennzeichnung für die Beförderung nach Artikel 33 der CLP-Verordnung enthält alle Kennzeichnungsetiketten und Symbole, die, z. B. nach Richtlinie 2008/68/EG[35] erforderlich sind. Dies betrifft beispielsweise das Symbol „Umweltgefährdende Stoffe“, das Symbol für den Transport von Stoffen im erwärmten Zustand und Symbole für begrenzte Mengen (LQ) und freigestellte Mengen (EQ). Ein Grundsatz der CLP-Verordnung besteht darin, die Kennzeichnung nach den Beförderungsvorschriften nicht außer Kraft zu setzen, dabei aber dafür zu sorgen, dass auf den relevanten Verpackungsschichten stets die wichtigsten Gefahreninformationen vorhanden sind.

Die CLP-Kennzeichnung ist im Normalfall auf jeder Schicht einer für die Lieferung und Verwendung vorgesehenen Verpackung erforderlich.

Bei gefährlichen Stoffen und Gemischen, bei denen es sich nach den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter um „gefährliche Güter“ handelt, muss die Kennzeichnung für die Beförderung auf der äußeren Verpackung angebracht sein. In diesen Fällen kann ein CLP-Kennzeichnungsetikett außerdem auf einer äußeren Verpackung erscheinen.

Einzelverpackungen müssen sowohl mit dem CLP-Kennzeichnungsetikett als auch mit der Kennzeichnung für die Beförderung versehen sein. Wenn sich ein CLP-Gefahrenpiktogramm auf Einzel- oder äußeren Verpackungen auf dieselbe Gefahr bezieht, die auch in den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter beschrieben ist, kann das CLP-Piktogramm weggelassen werden, um eine unnötige doppelte Kennzeichnung zu vermeiden.

Wenn eine Verpackung aus einer äußeren und einer inneren Verpackung sowie etwaigen Zwischenverpackungen besteht und die äußere Verpackung die Kennzeichnungsbestimmungen gemäß den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter erfüllt, müssen die gemäß CLP erforderlichen

[35] Richtlinie 2008/68/EG über die Beförderung gefährlicher Güter im Binnenland (Straße und Schiene).

Gefahrenpiktogramme nicht auf der äußeren Verpackung angebracht werden. Wie oben bereits erwähnt, werden die Symbole für begrenzte/freigestellte Mengen als Beförderungskennzeichnung angesehen. Daher ist keine CLP-Kennzeichnung erforderlich, wenn diese Symbole auf der äußeren Verpackung angebracht sind. Wenn gewünscht, kann die CLP-Kennzeichnung gemäß Artikel 33 Absatz 1 jedoch trotzdem verwendet werden.

Ist die äußere Verpackung durchsichtig, können alle CLP-Kennzeichnungselemente darauf weggelassen werden, sofern das CLP-Kennzeichnungsetikett unter der durchsichtigen Schicht deutlich erkennbar ist (Artikel 33 Absatz 2 der CLP-Verordnung).

Die Rechtsvorschriften nach Artikel 33 der CLP-Verordnung und die damit verbundenen Entscheidungen sind in **Abbildung 5** dargestellt.

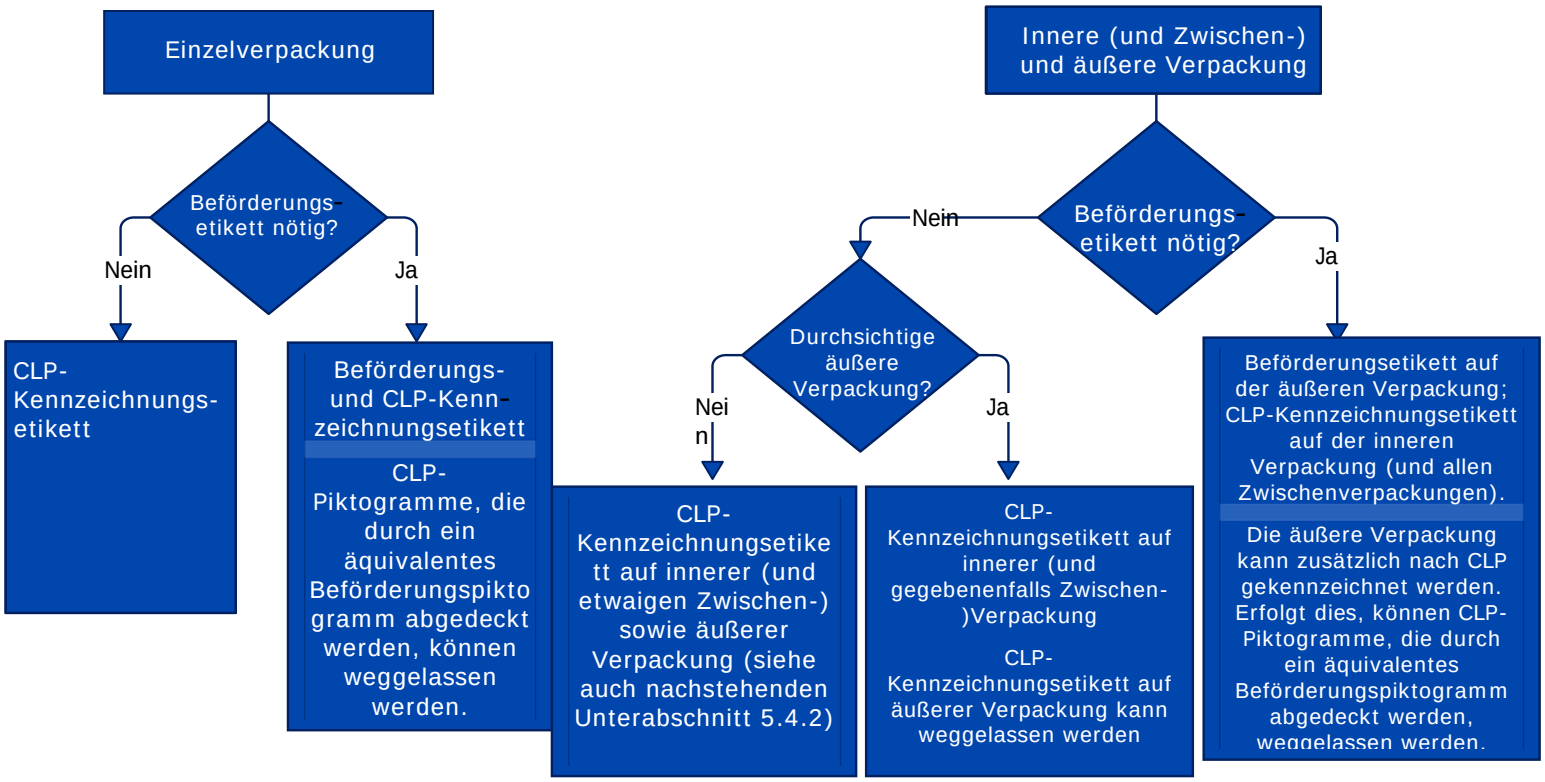


Abbildung 5: Entscheidungsdiagramm für die Anwendung der CLP- und Beförderungskennzeichnung für Einzelverpackungen (links) und kombinierte Verpackungen (rechts)

5.4.2 Für die Bündelung von Lieferverpackungen während der Beförderung verwendete Verpackungen

Die CLP-Verordnung legt allgemeine Verpackungsstandards für Lieferanten fest, um die sichere Versorgung mit gefährlichen Stoffen und Gemischen zu gewährleisten.

„Verpackung“ ist in der CLP-Verordnung wie folgt definiert: „*ein oder mehrere Gefäß(e) und alle sonstigen Bestandteile oder Werkstoffe, die erforderlich sind,*

damit die Gefäße ihre Umschließungsfunktion und sonstige Sicherheitsfunktionen erfüllen können". Das bedeutet, dass die Verpackung eines Stoffes oder Gemisches mehrere Schichten umfassen kann, wie z. B. eine Flasche und eine Schachtel.

Die CLP-Vorschriften gelten für alle Schichten von Verpackungen, die für Lieferzwecke verwendet werden. Weitere Verpackungen können dann unter die in den Rechtsvorschriften zur Beförderung festgelegte Definition fallen: „*Der äußere Schutz einer Kombinationsverpackung oder einer zusammengesetzten Verpackung, einschließlich der Stoffe mit aufsaugenden Eigenschaften, der Polsterstoffe und aller anderen Bestandteile, die erforderlich sind, um Innengefäße oder Innenverpackungen zu umschließen und schützen.*" Die Funktion der äußeren Verpackung, die diese Definition erfüllt, bleibt unverändert, und zwar unabhängig davon, ob ein Beförderungsetikett angebracht wird oder nicht.

Artikel 33 Absatz 2 der CLP-Verordnung sollte so ausgelegt werden, dass die Kennzeichnung gemäß CLP für die äußerste Verpackungsschicht (und gegebenenfalls die innere Verpackung und die Zwischenverpackung) erforderlich ist, welche übrig bleibt, wenn die Transportverpackung entfernt wird. Diese Art von „äußerer" Verpackung (Illustration **(b)** von **Bild 2**) erfordert eine CLP-Kennzeichnung (siehe auch Unterabschnitte 5.3.1.2 und 5.4.1 der vorliegenden Leitlinien).

(a)
innere Verpackung für die Lieferung

(b)
äußere Verpackung für die Lieferung

(c)
Transportverpackung

Abbildung 2: Anbringung der CLP-Kennzeichnung auf für Lieferung und Beförderung verwendeten Verpackungen

Im Normalfall verwenden Lieferanten (einschließlich Händler) eine und typischerweise weitere zusätzliche Verpackungsschichten, um die Beförderung mehrerer Chemikalien praktischer zu gestalten und um sicherzustellen, dass die richtigen Produkte in gutem Zustand an die jeweiligen Standorte geliefert werden.

Solche **Transportverpackungen** (Illustration **(c)** auf **Bild 2**), die für folgende Zwecke verwendet werden:

- Schutz von Lieferverpackungen während Beförderung und Handhabung und/oder
- Bündelung (Kombinieren mehrerer Lieferverpackungen zu einer größeren Ladung für die Beförderung),

liegen daher **außerhalb des Geltungsbereichs der CLP-Verordnung** und erfordern **kein** CLP-Kennzeichnungsetikett.

Wenn Stoffe und Gemische vor Ort gelagert werden, ohne aus der Transportverpackung genommen zu werden, **während auf die weitere Beförderung gewartet wird**, können andere Kennzeichnungspflichten außerhalb des Geltungsbereichs der CLP-Verordnung und Rechtsvorschriften zur Beförderung weiterhin gelten, wie z. B. eine Bewertung der Risiken am Arbeitsplatz im Geltungsbereich der Rahmenrichtlinie über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (89/391/EWG) und zugehöriger einzelner Richtlinien, einschließlich der Chemikalienrichtlinie (98/24/EG[36]), der Richtlinie über Karzinogene und Mutagene (2004/37/EG[37]) und gegebenenfalls der Sicherheits- und/oder Gesundheitssymbole gemäß Richtlinie 92/58/EWG[38]. Sobald die Stoffe und Gemische jedoch **nicht mehr befördert werden**, müssen Sie aus der Transportverpackung entfernt werden, damit das CLP-Kennzeichnungsetikett klar erkennbar ist, oder ein CLP-Kennzeichnungsetikett muss an der vorherigen Transportverpackung angebracht werden.

6. Beispiel-Kennzeichnungsetiketten

In diesem Abschnitt werden 11 Beispiele angeführt, um verschiedene Fälle zu veranschaulichen, die bei der Gestaltung von Kennzeichnungsetiketten auftreten können.

Es gilt zu beachten, dass es sich bei allen hier abgebildeten Kennzeichnungsetiketten lediglich um Beispiele dafür handelt, wie ein Kennzeichnungsetikett in einer bestimmten Situation zu gestalten ist. Die angeführten Beispiele sind **nicht erschöpfend** bzw. nicht in jeder Hinsicht obligatorisch und beziehen sich nicht auf spezifische Verwendungen. Die Abmessungen von nachstehend gezeigten Kennzeichnungsetiketten und Kennzeichnungselementen entsprechen nicht unbedingt den tatsächlichen Abmessungen.

---

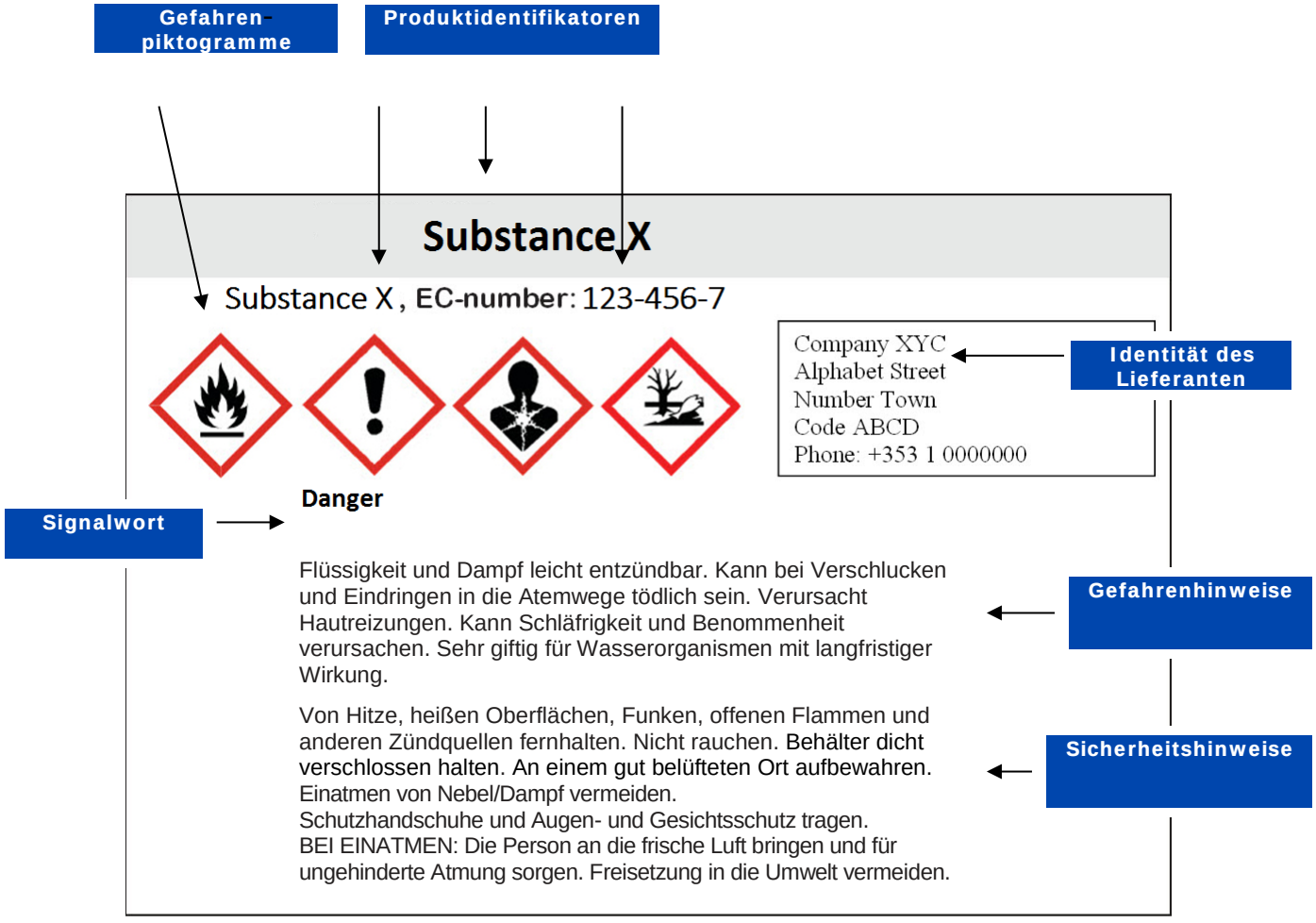
[36] Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (ABl. L 131, 5.5.1998, S. 11–23), geändert durch Richtlinie 2007/308/EG und Richtlinie 2014/27/EU.

[37] Richtlinie 2004/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit (ABl. L 158, 30.4.2004, S. 50), geändert durch Richtlinie 2007/308/EG und Richtlinie 2014/27/EU.

[38] Richtlinie 92/58/EWG des Rates vom 24. Juni 1992 über Mindestvorschriften für die Sicherheits- und/oder Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz (ABl. L 245, 26.8.1992), S. 23, geändert durch Richtlinie 2007/308/EG und Richtlinie 2014/27/EU.

Beispiel 1: Einsprachiges Kennzeichnungsetikett für einen Stoff (nicht für die breite Öffentlichkeit)

Dieses Beispiel stellt ein einfaches Kennzeichnungsetikett für einen Stoff für die Lieferung und Verwendung dar, das nur die CLP-Kennzeichnungselemente berücksichtigt. Es beinhaltet die CLP-Begriffe und -Piktogramme gemäß Artikel 17 Buchstaben a und c bis g der CLP-Verordnung, also die Produktidentifikatoren, die Identität des Lieferanten, das Signalwort, die Gefahrenpiktogramme sowie die Gefahren- und Sicherheitshinweise. Da der Stoff nicht an die breite Öffentlichkeit abgegeben wird, muss die Nennmenge des Stoffes in der Verpackung auf dem Kennzeichnungsetikett nicht angegeben sein.



Angesichts der Verwendung durch industrielle/gewerbliche Anwender wurde der kombinierte Hinweis P301 + P310 vom Kennzeichnungsetikett weggelassen. Um die Anzahl der Sicherheitshinweise und die Menge an zu verarbeitenden Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett zu reduzieren, wurden auch die P391-Hinweise vom Kennzeichnungsetikett weggelassen, da die Hinweise zur Prävention im Hinblick auf physikalische und Gesundheitsgefahren die für das Kennzeichnungsetikett wichtigeren Hinweise enthalten. Die endgültige Auswahl an Sicherheitshinweisen belief sich, im Vergleich zu den anfänglichen acht Sicherheitshinweisen, auf letztlich sechs Sicherheitshinweise.

Die ausgewählten Sicherheitshinweise müssten unter der Überschrift 2.2 („Kennzeichnungselemente“) in das SDB aufgenommen werden. Die aus dem Kennzeichnungsetikett herausgenommenen Hinweise können unter den entsprechenden Überschriften im SDB aufgeführt werden, um dem industriellen oder gewerblichen Anwender ausreichend Informationen für den sicheren Umgang mit dem Stoff an die Hand zu geben.

Beispiel 2: Mehrsprachiges Kennzeichnungsetikett eines Stoffes, das nicht-obligatorische ergänzende Informationen enthält (nicht für die breite Öffentlichkeit)

Das nachstehende Beispiel stellt ein mehrsprachiges Kennzeichnungsetikett für die Lieferung und Verwendung dar. Es beinhaltet die CLP-Begriffe und Piktogramme gemäß Artikel 17 Buchstaben a und c bis h der CLP-Verordnung, also die Produktidentifikatoren, die Identität des Lieferanten, die Gefahrenpiktogramme, die Signalwörter sowie die Gefahren- und die Sicherheitshinweise in vier Sprachen.

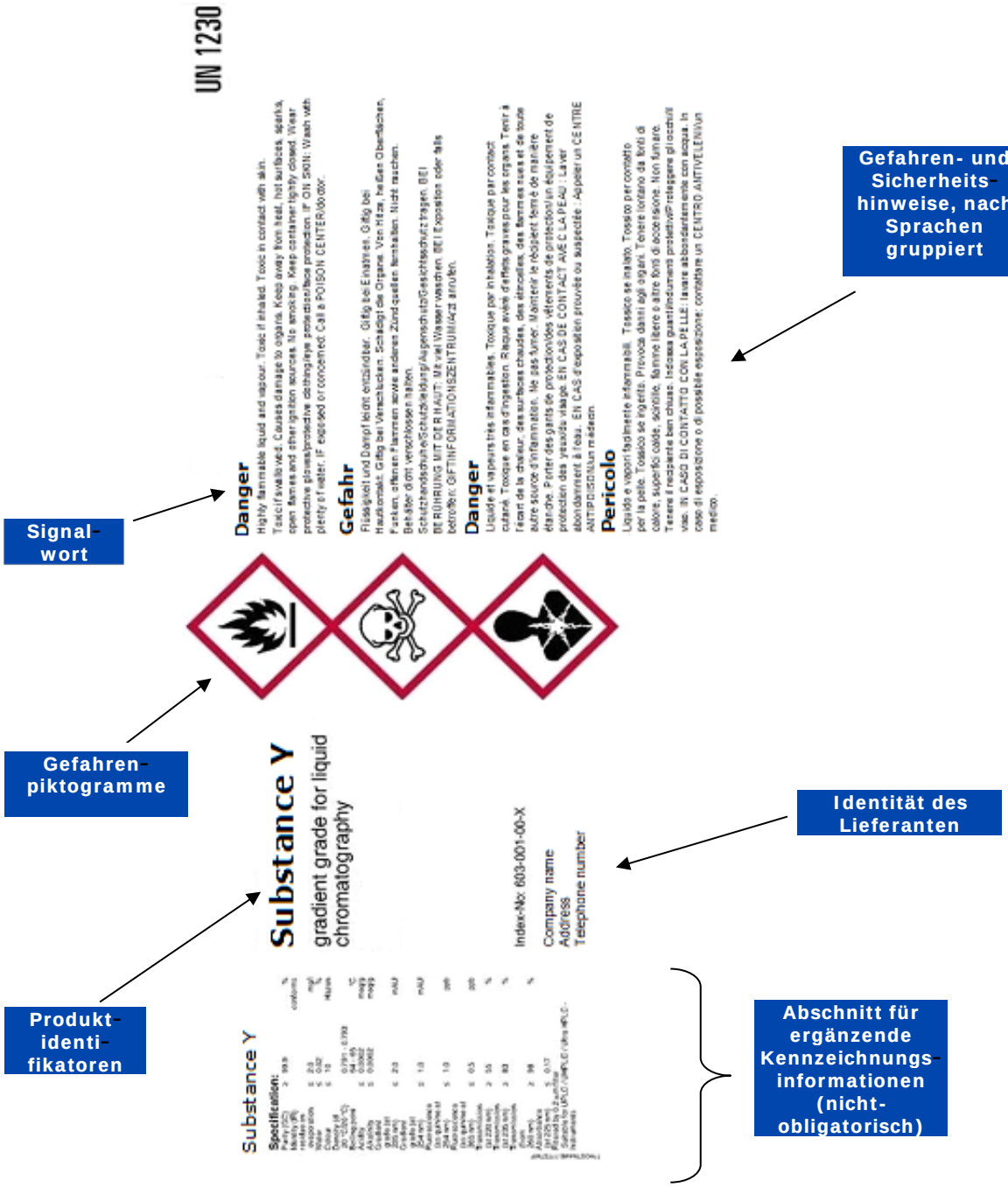
Da der Stoff nicht an die breite Öffentlichkeit abgegeben wird, muss die Nennmenge des Stoffes in der Verpackung auf dem Kennzeichnungsetikett nicht angegeben sein.

Gemäß Artikel 32 Absatz 3 der CLP-Verordnung sind die Gefahren- und die Sicherheitshinweise auf dem Kennzeichnungsetikett nach Sprachen angeordnet. Auf der linken Seite enthält das Kennzeichnungsetikett einen Abschnitt für ergänzende Kennzeichnungsinformationen mit nicht-obligatorischen ergänzenden Kennzeichnungsinformationen.

Zur Gestaltung ist zu sagen, dass es sich bei dem Kennzeichnungsetikett um ein echtes Kennzeichnungsetikett handelt, das für eine 2,5-Liter-Flasche gestaltet wurde. Da die tatsächlichen Abmessungen geringfügig größer sind als hier dargestellt, besteht immer noch Potenzial, die Strukturierung der Informationen zu optimieren, z. B. indem das Signalwort an einer auffälligeren Stelle untergebracht wird oder für die Gefahren- und Sicherheitshinweise größere Buchstaben verwendet werden. Entsprechend den Mindestabmessungen für die Etikettfläche (52 mm × 74 mm) müsste jedes einzelne Piktogramm mindestens 257 mm^2 groß sein, was auf dem tatsächlichen Kennzeichnungsetikett einer Seitenlänge von 16 mm entspräche (Unterabschnitt 5.2 der vorliegenden Leitlinien).

Wenn der Abschnitt für ergänzende Kennzeichnungsinformationen vergrößert wird, um z. B. Informationen zur Verwendung des Stoffes aufzunehmen, müssen möglicherweise auch die Gesamtfläche des Kennzeichnungsetiketts und seine Elemente vergrößert werden, insbesondere die Buchstabengröße der Signalwörter und der Gefahren- und Sicherheitshinweise. Durch eine solche Vergrößerung würde die Lesbarkeit der obligatorischen Kennzeichnungsinformationen, die in

mehreren Sprachen enthalten sind, gewährleistet werden. In einem solchen Fall kann es sich auch empfehlen, die Piktogramme größer zu gestalten.


UN 1230
Danger
Gefahr
Danger
Pericolo
Substance Y
gradient grade for liquid chromatography
Index-No: 603-001-00-X
Company name
Address
Telephone number
Substance Y
Specification:
Signal-wort
Gefahren- und Sicherheits-hinweise, nach Sprachen gruppiert
Gefahren-piktogramme
Identität des Lieferanten
Produkt-identi-fikatoren
Abschnitt für ergänzende Kennzeichnungs-informationen (nicht-obligatorisch)

Beispiel 3: Einsprachiges Kennzeichnungsetikett eines Gemisches, das sowohl obligatorische als auch nicht-obligatorische ergänzende Informationen enthält (Abgabe an die breite Öffentlichkeit)

Das nachstehend angeführte Beispiel-Kennzeichnungsetikett veranschaulicht das Kennzeichnungsetikett für die Lieferung und Verwendung eines typischen Verbraucherprodukts (Reinigungsmittel).

Es werden alle obligatorischen Kennzeichnungsinformationen gezeigt, also die Produktidentifikatoren (Handelsname und Bezeichnung des Gemisches; eines von beiden wäre ausreichend gewesen), die Identität des Lieferanten, das Signalwort, die Gefahren- und Sicherheitshinweise und die obligatorischen ergänzenden Informationen, gemäß der Detergenzienverordnung (EG) Nr. 648/2004. Es gilt zu beachten, dass die ergänzenden Kennzeichnungsinformationen gemäß der CLP-Verordnung zusammen gruppiert sind, während die anderen ergänzenden Informationen (in diesem Fall der Strichcode) an anderer Stelle untergebracht sind.

Es wird kein Sicherheitshinweis zur Entsorgung angegeben, da dies für ein als augenreizend eingestuftes Gemisch nicht erforderlich ist.

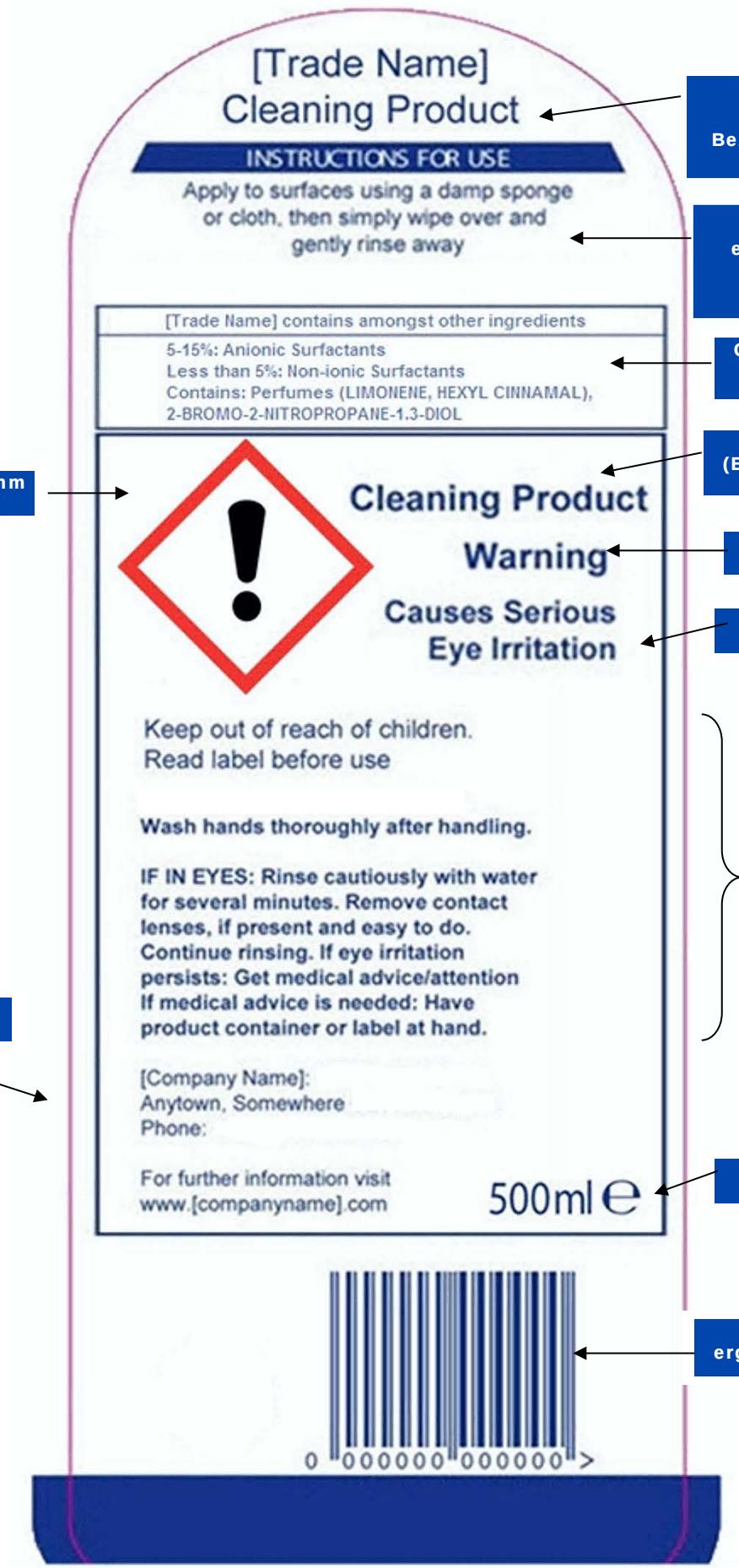
Da das Produkt an die breite Öffentlichkeit abgegeben wird, ist auf dem Kennzeichnungsetikett auch seine Nennmenge angegeben. Zusätzlich zu den obligatorischen ergänzenden Informationen enthält das Kennzeichnungsetikett auch einige nicht-obligatorische ergänzende Informationen.

Auf diesem Kennzeichnungsetikett wurden die obligatorischen Informationen nach der CLP-Verordnung und nach anderen Rechtsvorschriften der Gemeinschaft klar von den nicht-obligatorischen Elementen getrennt. Die obligatorischen Informationen befinden sich in zwei Textkästen, wobei der „CLP-Kasten“ an einer zentralen und sofort ins Auge fallenden Position des Kennzeichnungsetiketts angebracht ist. Die nicht-obligatorischen Kennzeichnungselemente sind im unteren Teil des Kennzeichnungsetiketts und im oberen Teil unter der Überschrift „INSTRUCTIONS FOR USE“ zu finden.

Das hier gezeigte Kennzeichnungsetikett weist in Wirklichkeit eine Größe von 165 mm × 72 mm auf; der Bereich des Kennzeichnungsetiketts, der die obligatorischen Kennzeichnungselemente enthält, also die zwei Kästen und die Nennmenge, ist etwa 98 mm × 72 mm groß. Grundsätzlich ist der Bereich, der von dem Textblock „For further information visit...“ (Weitere Informationen finden Sie auf) bedeckt ist, zu subtrahieren; andererseits muss ca. dieselbe Fläche, die von der Zeile „trade name“ bedeckt ist, hinzuaddiert werden, weshalb sich insgesamt nichts ändert.

Das Kennzeichnungsetikett im Beispiel hier ist größer als die in der CLP-Verordnung festgelegten Mindestabmessungen von 52 mm × 74 mm für eine 500-ml-Flasche. Das Piktogramm hält die Referenz-Mindestfläche von 16 x 16 mm ein.

Das abgebildete Kennzeichnungsetikett wurde primär für eine innere Verpackung entworfen. Befindet sich die Chemikalie in einer kombinierten Verpackung (innere + äußere Verpackung), müssen auf der äußeren Verpackung dieselben Informationen enthalten sein, es sei denn, die Informationen auf der inneren Verpackung können durch die äußere Verpackung hindurch gesehen werden.



Produktidentifikatoren (Handelsname und Bezeichnung des Gemisches)

Nicht-obligatorische ergänzende Informationen (hier: identifizierte Verwendungen)

Obligatorische ergänzende Informationen

Produktidentifikator (Bezeichnung des Gemisches)

Gefahrenpiktogramm

Signalwort

Gefahrenhinweis

Sicherheitshinweise

Identität des Lieferanten

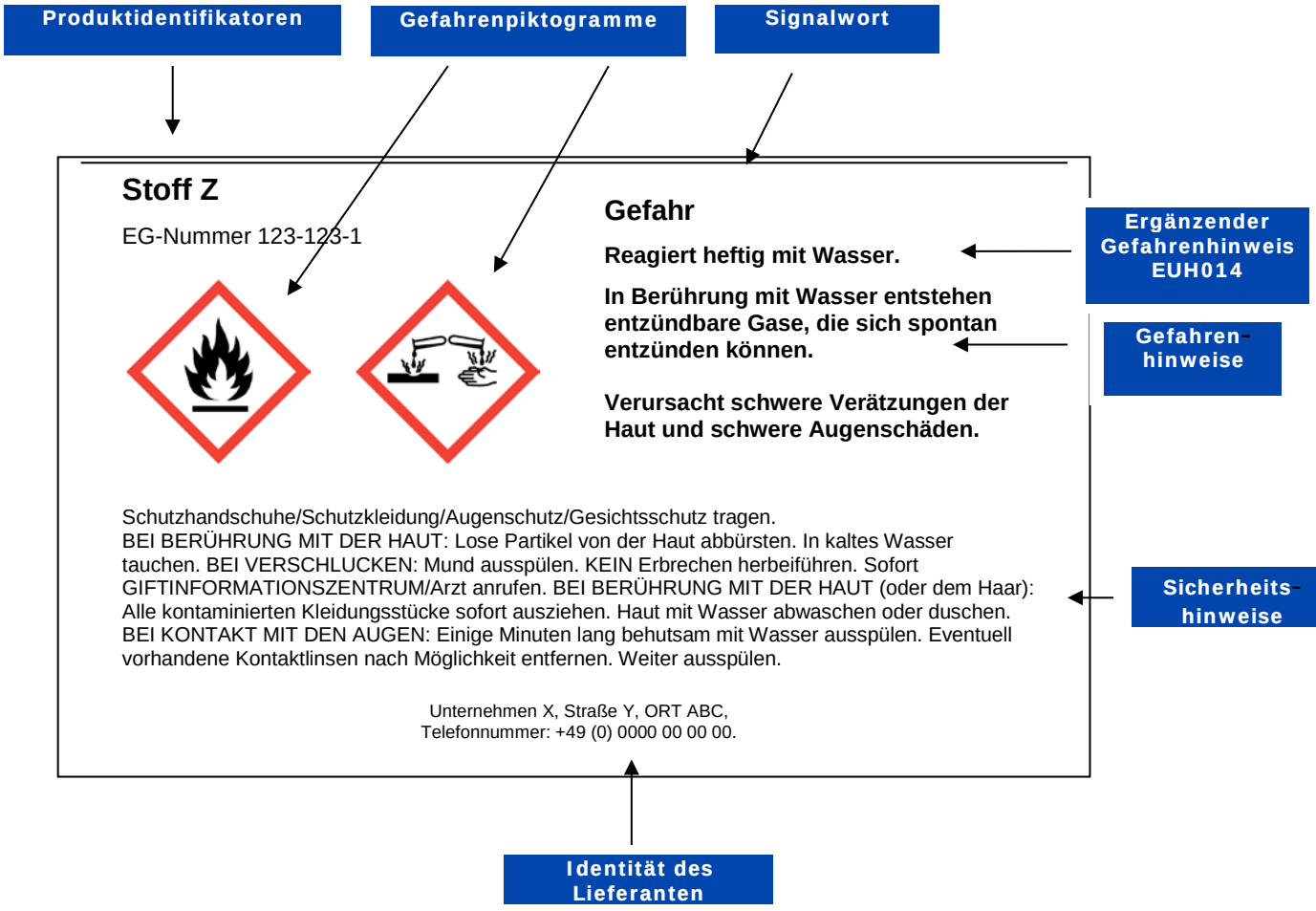
Nennmenge

Nicht-obligatorische ergänzende Informationen

Beispiel 4: Einsprachiges Kennzeichnungsetikett für einen Stoff, das ergänzende Gefahrenhinweise enthält (nicht für die breite Öffentlichkeit)

Das nachstehende Beispiel zeigt ein Kennzeichnungsetikett für einen Stoff für die Lieferung und Verwendung. Eine harmonisierte Einstufung (Water-react. der Kategorie 1, Skin corr. Kategorie 1B) sowie der ergänzende Gefahrenhinweis EUH014 sind aufgrund von Anhang VI der CLP-Verordnung erforderlich. Es wurden keine weiteren verfügbaren und zuverlässigen Informationen ermittelt, anhand derer weitere Gefahren identifiziert wurden. Der Stoff ist nicht zur Verwendung durch die breite Öffentlichkeit gedacht, und er wird in einer 1-l-Verpackung geliefert.

Sämtliche obligatorischen Kennzeichnungsinformationen sind gemäß Anhang VI Tabelle 3.1 der CLP-Verordnung auf dem Etikett enthalten, also die Produktidentifikatoren, die Identität des Lieferanten, die Gefahrenpiktogramme, das Signalwort, der Gefahrenhinweis und der ergänzende Gefahrenhinweis EUH014. EUH014 gilt zwar nur als ergänzende Information, dennoch wurde dieser Gefahrenhinweis absichtlich nah zu den regulären CLP-Gefahrenhinweisen platziert, um so seine Aussage zu verstärken.



Beispiel 5: Mehrsprachiges Kennzeichnungsetikett für ein Gemisch, das sowohl obligatorische als auch nicht-obligatorische ergänzende Informationen enthält (Abgabe an die breite Öffentlichkeit)

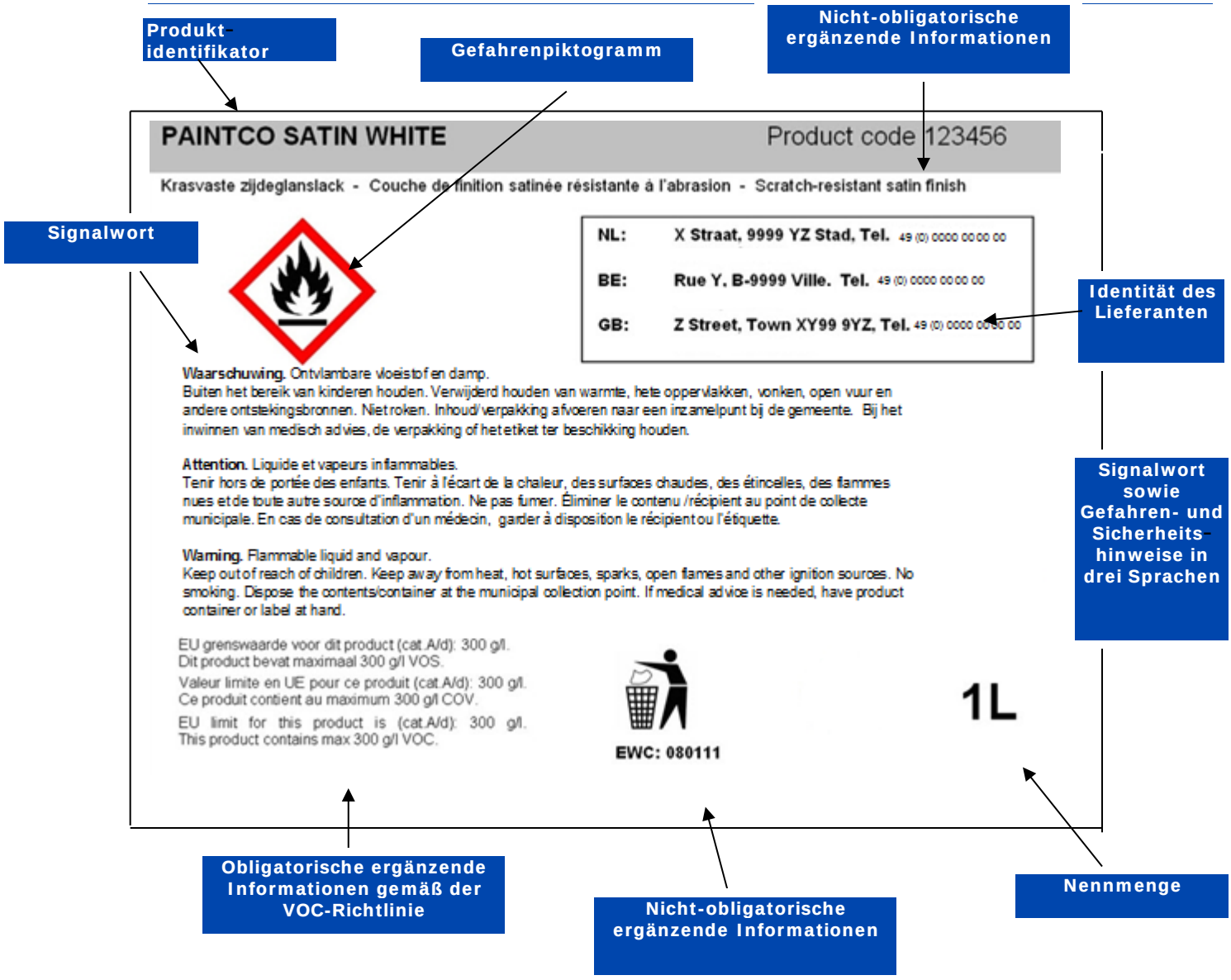
Beispiel 5 stellt den Entwurf eines mehrsprachigen Etiketts für eine typische Verbraucherchemikalie (Dekorationsanstrich) für die Lieferung und Verwendung dar.

Sämtliche obligatorischen Kennzeichnungsinformationen sind abgebildet, also die Produktidentifikatoren, die Identität des Herstellers, das Signalwort, die Gefahren- und die Sicherheitshinweise sowie die obligatorischen ergänzenden Informationen und dabei insbesondere die Informationen gemäß Richtlinie 2004/42/EG über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) aufgrund der Verwendung organischer Lösungsmittel in bestimmten Farben und Lacken und in Produkten der Fahrzeugreparaturlackierung.

Gemäß Artikel 32 Absatz 3 der CLP-Verordnung sind die Gefahren- und die Sicherheitshinweise auf dem Kennzeichnungsetikett nach Sprachen angeordnet. Da die Chemikalie an die breite Öffentlichkeit abgegeben wird, ist auf dem Kennzeichnungsetikett auch ihre Nennmenge angegeben. Neben den obligatorischen Kennzeichnungselementen enthält das Kennzeichnungsetikett auch nicht-obligatorische ergänzende Informationen.

In diesem Beispiel sind die CLP-Kennzeichnungselemente von den ergänzenden Informationen getrennt. Die CLP-Kennzeichnungselemente wurden an einer auffälligeren Stelle auf dem Kennzeichnungsetikett untergebracht wurden, während die ergänzenden Informationen eher an den Rändern des Kennzeichnungsetiketts zu finden sind. Die Texte der ergänzenden Informationen sind in etwas kleineren Buchstaben als die CLP-Kennzeichnungselemente gehalten.

Das Kennzeichnungsetikett soll auf der Verpackung 125 mm × 150 mm groß sein. Das bedeutet, dass das tatsächliche Kennzeichnungsetikett deutlich größer als die nach der CLP-Verordnung vorgeschriebenen Mindestabmessungen für eine 1-Liter-Verpackung (52 mm × 74 mm) ist. Mit 19 mm × 19 mm ist das Piktogramm kleiner als 1/15 der Gesamtfläche des Kennzeichnungsetiketts, aber größer als 1/15 der Fläche, die für die gemäß Artikel 17 erforderlichen Informationen vorgesehen ist.


Produkt-identifikator
Gefahrenpiktogramm
Nicht-obligatorische ergänzende Informationen
PAINTCO SATIN WHITE
Product code 123456
Krasvaste zijdeglanslack - Couche de finition satinée résistante à l'abrasion - Scratch-resistant satin finish
Signalwort
NL: X Straat, 9999 YZ Stad, Tel. 49 (0) 0000 00 00 00
BE: Rue Y, B-9999 Ville. Tel. 49 (0) 0000 00 00 00
GB: Z Street, Town XY99 9YZ, Tel. 49 (0) 0000 00 00 00
Identität des Lieferanten
Waarschuwing. Ontvlambare vloeistof en damp.
Buiten het bereik van kinderen houden. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Inhoud/verpakking afvoeren naar een inzamelpunt bij de gemeente. Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.
Attention. Liquide et vapeurs inflammables.
Tenir hors de portée des enfants. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. Éliminer le contenu /récipient au point de collecte municipale. En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
Warning. Flammable liquid and vapour.
Keep out of reach of children. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Dispose the contents/container at the municipal collection point. If medical advice is needed, have product container or label at hand.
Signalwort sowie Gefahren- und Sicherheits-hinweise in drei Sprachen
EU grenswaarde voor dit product (cat.A/d): 300 g/l.
Dit product bevat maximaal 300 g/l VOS.
Valeur limite en UE pour ce produit (cat.A/d): 300 g/l.
Ce produit contient au maximum 300 g/l COV.
EU limit for this product is (cat.A/d): 300 g/l.
This product contains max 300 g/l VOC.
EWC: 080111
1L
Obligatorische ergänzende Informationen gemäß der VOC-Richtlinie
Nicht-obligatorische ergänzende Informationen
Nennmenge

Beispiel 6: Faltetikett für ein Gemisch, das an die breite Öffentlichkeit abgegeben wird

Das nachstehende Beispiel stellt ein mehrsprachiges Faltetikett für ein Gemisch für die Lieferung und Verwendung dar, das für die breite Öffentlichkeit vorgesehen ist.

Das Kennzeichnungsetikett für dieses Gemisch muss eine große Anzahl an obligatorischen CLP-Kennzeichnungselementen aufweisen, und zwar drei Gefahrenpiktogramme, drei Gefahrenhinweise und zahlreiche Sicherheitshinweise, wobei die Rangfolgeregelung zu beachten ist. All diese Kennzeichnungselemente auf den unmittelbaren Behälter aufzubringen war aufgrund dessen Form und Größe (Kunststoffbehälter mit einem Fassungsvermögen von 100 ml) nicht möglich. Der Lieferant kann auf einem Standard-Kennzeichnungsetikett die erforderlichen Informationen in der Amtssprache des Mitgliedstaates, in dem das Produkt in Verkehr gebracht wird (Polen), nicht unterbringen. Daher hat sich der Lieferant für ein Faltetikett entschieden. Der Lieferant möchte darüber hinaus zwei weitere Sprachen aufnehmen. Die Kennzeichnungselemente sind folgendermaßen auf dem Kennzeichnungsetikett enthalten:

Vorderseite

- Handelsname oder Bezeichnung;
- Gefahrenpiktogramme;
- Signalwörter in allen Sprachen des Kennzeichnungsetiketts;
- Nennmenge, da das Gemisch an die breite Öffentlichkeit abgegeben wird;
- Kontaktinformationen des Lieferanten;
- Verweis auf die vollständigen Sicherheitsinformationen im Inneren (in diesem Fall enthält die Vorderseite ein Pfeilsymbol, um zu veranschaulichen, dass die vollständigen Sicherheitsinformationen auf den Innenseiten enthalten sind);
- Länderkürzel, die angeben, in welchen Sprachen das Kennzeichnungsetikett verfasst ist.

Innenseiten

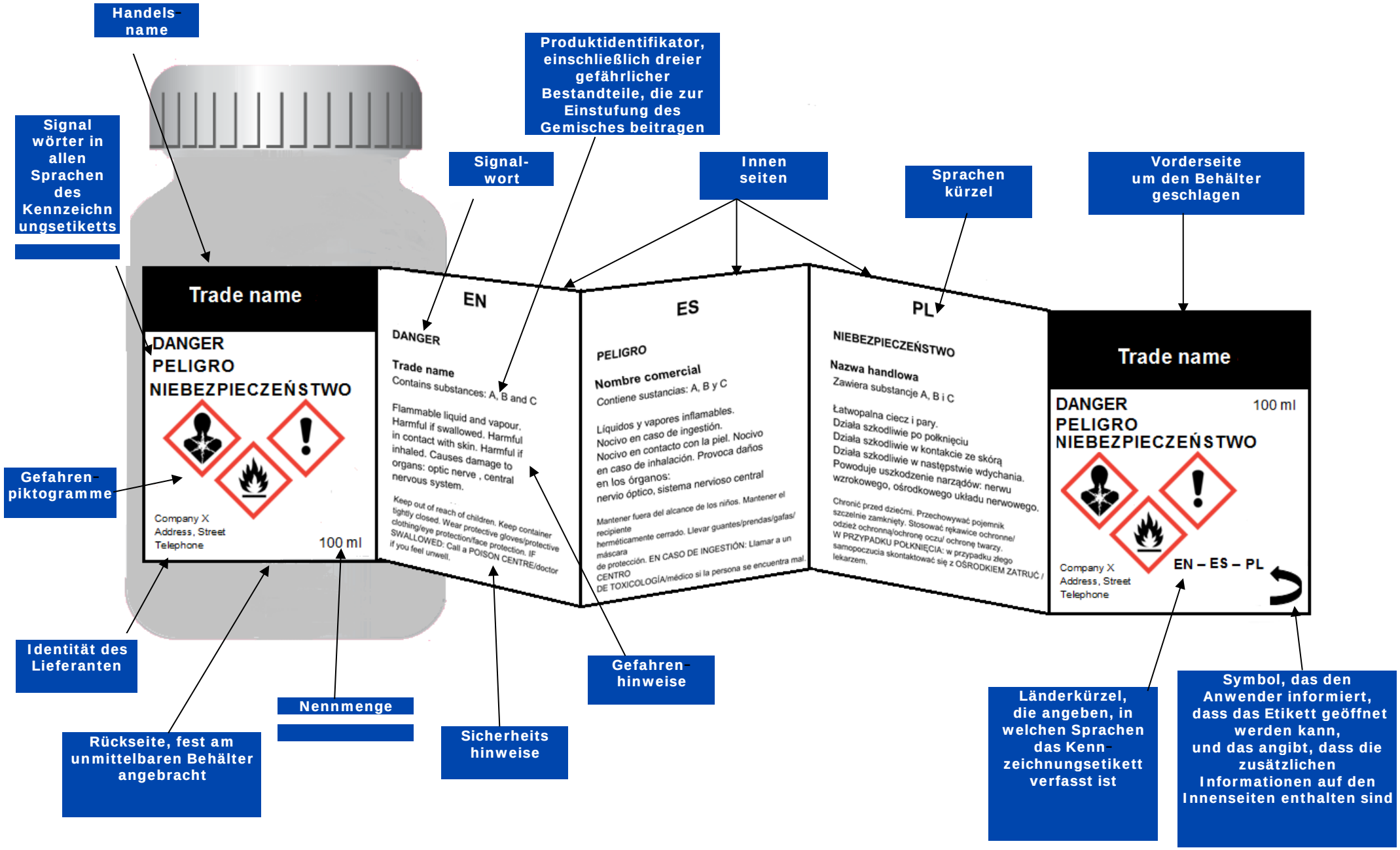
- vollständiger Produktidentifikator (einschließlich der gefährlichen Verbindungen A, B und C in diesem speziellen Fall);
- Signalwort;
- Gefahrenhinweise;
- Sicherheitshinweise.

Die vollständigen Sicherheitsinformationen auf den Innenseiten sind in jeder auf der Vorderseite genannten Sprache enthalten und darüber hinaus nach Sprachen gruppiert. Die Länderkürzel sind oben auf jeder Innenseite angegeben, damit der Leser schnell seine Sprache finden kann.

Rückseite (am unmittelbaren Behälter angebracht)

- Handelsname oder Bezeichnung;

- Gefahrenpiktogramme;
- Signalwort;
- Nennmenge;
- Kontaktinformationen des Lieferanten.


Handels-name
Produktidentifikator, einschließlich dreier gefährlicher Bestandteile, die zur Einstufung des Gemisches beitragen
Signal wörter in allen Sprachen des Kennzeichnungsetiketts
Signal-wort
Innen seiten
Sprachen kürzel
Vorderseite um den Behälter geschlagen
Trade name
DANGER
PELIGRO
NIEBEZPIECZEŃSTWO
Company X
Address, Street
Telephone
100 ml
EN
DANGER
Trade name
Contains substances: A, B and C
Flammable liquid and vapour. Harmful if swallowed. Harmful in contact with skin. Harmful if inhaled. Causes damage to organs: optic nerve , central nervous system.
Keep out of reach of children. Keep container tightly closed. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. IF SWALLOWED: Call a POISON CENTRE/doctor if you feel unwell.
ES
PELIGRO
Nombre comercial
Contiene sustancias: A, B y C
Líquidos y vapores inflamables.
Nocivo en caso de ingestión.
Nocivo en contacto con la piel. Nocivo en caso de inhalación. Provoca daños en los órganos:
nervio óptico, sistema nervioso central
Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Llevar guantes/prendas/gafas/ máscara de protección. EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
PL
NIEBEZPIECZEŃSTWO
Nazwa handlowa
Zawiera substancje A, B i C
Łatwopalna ciecz i pary.
Działa szkodliwie po połknięciu
Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą
Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Powoduje uszkodzenie narządów: nerwu wzrokowego, ośrodkowego układu nerwowego.
Chronić przed dziećmi. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ochronę oczu/ ochronę twarzy.
W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: w przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem.
Trade name
DANGER
PELIGRO
NIEBEZPIECZEŃSTWO
100 ml
Company X
Address, Street
Telephone
EN – ES – PL
Gefahren-piktogramme
Identität des Lieferanten
Rückseite, fest am unmittelbaren Behälter angebracht
Nennmenge
Sicherheits hinweise
Gefahren-hinweise
Länderkürzel, die angeben, in welchen Sprachen das Kenn-zeichnungsetikett verfasst ist
Symbol, das den Anwender informiert, dass das Etikett geöffnet werden kann, und das angibt, dass die zusätzlichen Informationen auf den Innenseiten enthalten sind

6.1 Verpackung, die klein oder schwierig zu kennzeichnen ist

Die Beispiel-Kennzeichnungsetiketten in diesem Unterabschnitt sind authentisch; sie werden nur deshalb auf inneren Verpackungen angebracht, weil die Verpackungen in größeren Sendungen mit spezifischen Kennzeichnungen auf der Außenseite entsprechend den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter befördert werden. Es gilt zu beachten, dass die Ausnahmen für die Kennzeichnung nur gelten, wenn die alternative Kennzeichnung auf Faltetiketten, Anhängeetiketten oder äußeren Verpackungen technisch nicht möglich ist.

Beispiel 7: Stoff in einer 8-ml-Flasche (nicht für die breite Öffentlichkeit)

Das nachstehende Beispiel stellt ein zweisprachiges Kennzeichnungsetikett in Finnisch und Schwedisch für kleine Verpackungen des Stoffes dar. Beide Sprachen sind in Finnland erforderlich. Gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung sind dem Stoff folgende Einstufungen zugeordnet:

Flam. Liq. 2	H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
Repr. 2	H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen (konkrete Wirkung angeben, sofern bekannt) (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht)
Asp. Tox. 1	H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
STOT-RE 2	H373 Kann die Organe schädigen (oder alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht)
Skin Irrit. 2	H315 Verursacht Hautreizungen
STOT SE 3	H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
Aquatic Chronic 2	H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Auf Grundlage von Artikel 17 der CLP-Verordnung wären viele Kennzeichnungselemente erforderlich. Die Flasche, die den Stoff enthält, wird einzeln in Verkehr gebracht. Da für dieses Beispiel angenommen wird, dass die Kennzeichnungsinformationen nicht auf einem Faltetikett, auf einem Anhängeetikett oder auf einer äußeren Verpackung untergebracht werden können, darf der Lieferant die in Anhang I Abschnitt 1.5.2 der CLP-Verordnung aufgeführten Ausnahmen für kleine Verpackungen in Anspruch nehmen.

Dementsprechend können die Gefahren- und Sicherheitshinweise, die sich auf die folgenden Gefahrenklassen und -kategorien:

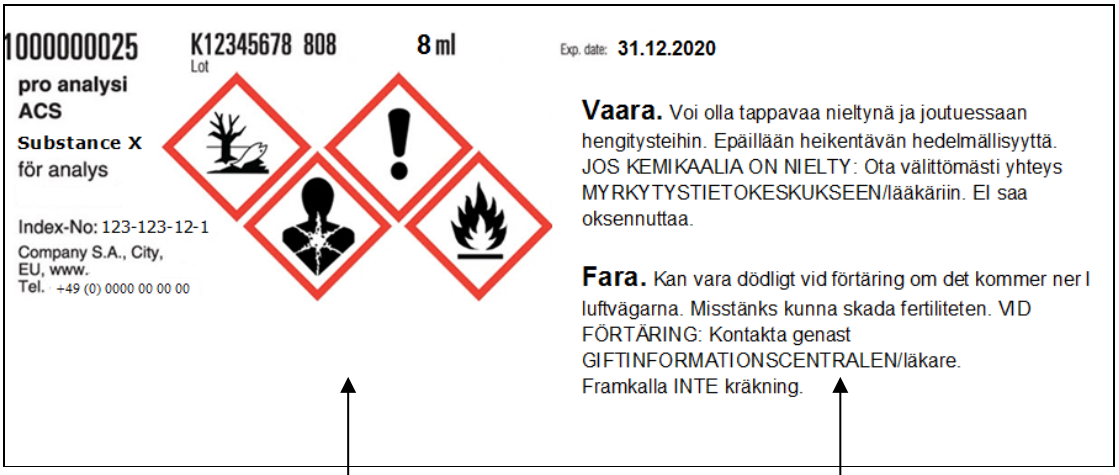
Flam. Liq. 2, STOT-RE 2, Skin Irrit. 2, STOT-SE 3 und Aquatic Chronic 2

beziehen, auf dem Kennzeichnungsetikett weggelassen werden. Jedoch wurden gemäß der CLP-Verordnung die Gefahrenpiktogramme: GHS02, GHS07, GHS08 und GHS09 für diese Gefahren beibehalten.

Auf die folgenden Gefahrenklassen und -kategorien sind keine Ausnahmen für kleine Verpackungen anwendbar: Repr. 2 und Asp. Tox. 1. Das bedeutet, dass die Piktogramme und die Gefahren- und Sicherheitshinweise, die sich auf diese Gefahrenklassen und -kategorien beziehen, beibehalten wurden.

Die Sicherheitshinweise wurden offensichtlich entsprechend den Artikeln 22 und 28 der CLP-Verordnung reduziert. So wurde z. B. der Hinweis P501 („Inhalt/Behälter … zuführen“) nicht aufgenommen, weil der Stoff weder an die breite Öffentlichkeit abgegeben wird noch spezifische Entsorgungsanforderungen über die normalen Erwartungen für die Entsorgung von Chemikalien hinaus gelten (siehe auch Abschnitt 7 der vorliegenden Leitlinien). Aus einer Menge von ursprünglich 20 verschiedenen Sicherheitshinweisen wird letztlich nur ein einziger (kombinierter) Hinweis beibehalten, und zwar P301 + P310 + P331 („BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen KEIN Erbrechen herbeiführen.“).

Gemäß Artikel 32 Absatz 3 der CLP-Verordnung sind die Gefahren- und die Sicherheitshinweise auf dem Kennzeichnungsetikett nach Sprachen angeordnet. Außerdem wurde entsprechend der geltenden Rangfolgeregelung das Signalwort „Gefahr“ (auf Finnisch: „Vaara“, auf Schwedisch: „Fara“) ausgewählt.

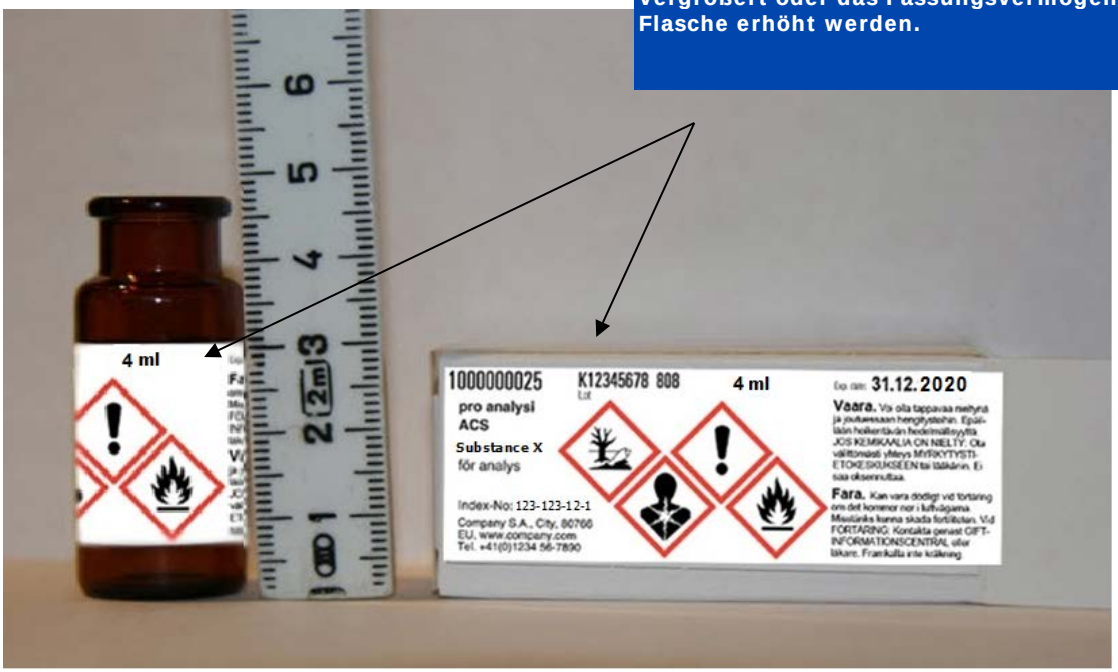


Keine Weglassungen, sondern das volle Spektrum an Gefahrenpiktogrammen

Ausnahmen für kleine Verpackungen: reduzierte Anzahl an Gefahren- und Sicherheitshinweisen, die auf dem Kennzeichnungsetikett nach Sprachen gruppiert sind.

Wenn das Kennzeichnungsetikett in Wirklichkeit 32 mm × 95 mm groß ist, können darauf vier Piktogramme mit der erforderlichen Mindestgröße von 1 cm^2 untergebracht werden. Dies ist bei noch kleineren Verpackungsvolumen, wie z. B. bei einer Flasche mit einem Fassungsvermögen von 4 ml, unter Umständen nicht immer möglich (siehe unten). Um in diesen Fällen die erforderliche Mindestgröße von 1 cm^2 für die Gefahrenpiktogramme beizubehalten, muss entweder das Kennzeichnungsetikett vergrößert oder das Fassungsvermögen der Flasche als solche erhöht werden. Eine Reduzierung der Größe der Buchstaben der Texte ist möglicherweise nicht zu rechtfertigen, da dies sehr wahrscheinlich deren Lesbarkeit beeinträchtigt.

Aufgrund von Platzbeschränkungen bei Verpackungen mit geringem Fassungsvermögen können Piktogramme mit der Mindestgröße von 1 cm^2 nicht immer untergebracht werden. In diesem Fall muss entweder das Kennzeichnungsetikett vergrößert oder das Fassungsvermögen der Flasche erhöht werden.



Beispiel 8: Gefährlicher Feststoff in einer 100-ml-Flasche (nicht für die breite Öffentlichkeit bestimmt)

Dieses Beispiel stellt ein einsprachiges Kennzeichnungsetikett für kleine Verpackungen für einen Feststoff Y dar, dem die folgenden Einstufungen zugeordnet sind:

Ox. Sol. 2	H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel
Carc. 1B	H350 Kann Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht)
Muta 1B	H340 Kann genetische Defekte verursachen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht)
Repr. 1B	H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen (konkrete Wirkung angeben, sofern bekannt) (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht)
Acute Tox. 2 (Inhalation)	H330 Lebensgefahr bei Einatmen
Acute Tox. 3 (oral)	H301 Giftig bei Verschlucken
STOT RE 1	H372 Schädigt die Organe (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht)
Acute Tox. 4 (dermal)	H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
Skin Corr. 1B	H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
Resp. sens. 1	H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
Skin sens. 1	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen
Aquatic Acute 1	H400 Sehr giftig für Wasserorganismen
Aquatic Chronic 1	H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Nach Artikel 17 der CLP-Verordnung wären damit viele Kennzeichnungselemente erforderlich. Ähnlich wie im vorherigen Beispiel wird davon ausgegangen, dass der Lieferant die Ausnahmen für kleine Verpackungen gemäß Anhang I Abschnitt 1.5.2 der CLP-Verordnung anwenden darf.

Für Stoff Y wird vorausgesetzt, dass er nicht in Anhang VI der CLP-Verordnung und auch nicht im Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis aufgeführt ist. Daher müssen nur die Produktidentifikatoren nach Artikel 18 Absatz 2 Buchstabe c der CLP-Verordnung bereitgestellt werden, also die CAS-Nummer (falls verfügbar, siehe Artikel 18 Absatz 2 Buchstabe d der CLP-Verordnung) und die Bezeichnung gemäß IUPAC-Nomenklatur oder der internationale Name.

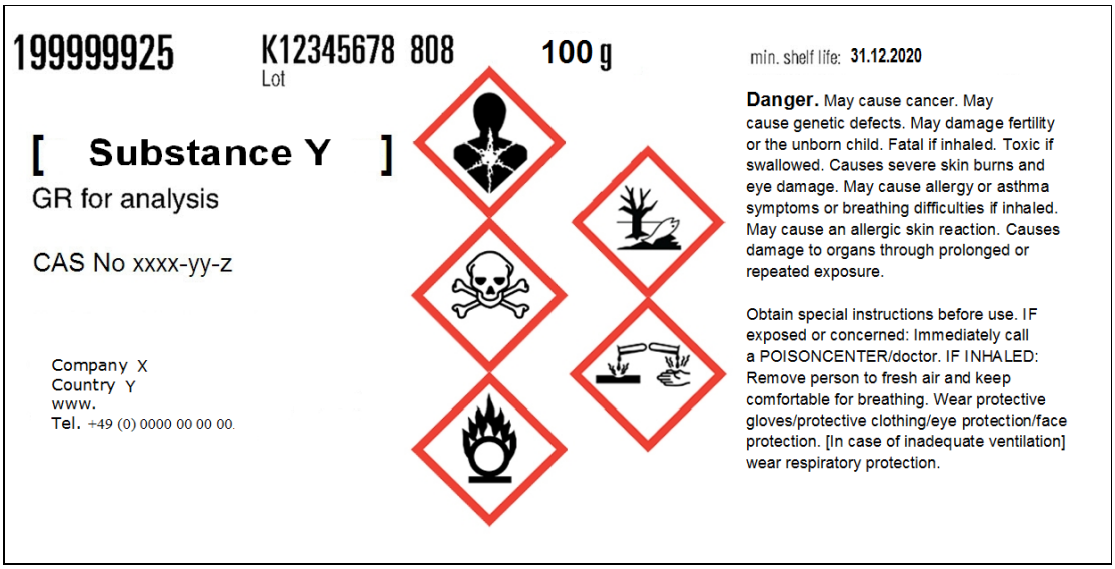
Entsprechend den in Anhang I Abschnitt 1.5.2 der CLP-Verordnung definierten Ausnahmen für kleine Verpackungen können nur die Gefahren- und die Sicherheitshinweise, die sich auf die folgenden Gefahrenklassen und -kategorien:

Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1 und Aquatic Chronic 1

beziehen, auf dem Kennzeichnungsetikett weggelassen werden. Das bedeutet, dass für alle anderen oben genannten Gefahren auf dem Kennzeichnungsetikett die Kennzeichnungselemente nach Titel II der CLP-Verordnung erscheinen müssen.

Die Sicherheitshinweise im Beispiel des Kennzeichnungsetiketts unten beginnen mit „Obtain special instructions before use.“ (Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.). Bei den Sicherheitshinweisen wurde nach den Artikeln 22 und 28 der CLP-Verordnung eine deutliche Reduzierung vorgenommen. Nach Anwendung der Ausnahmen für kleine Verpackungen und der Auswahl der am besten geeigneten Sicherheitshinweise wurden für das Kennzeichnungsetikett aus etwa 30 Sicherheitshinweisen lediglich fünf (kombinierte) Hinweise ausgewählt.

Neben den Gefahren- und den Sicherheitshinweisen sind für das Kennzeichnungsetikett die folgenden fünf verschiedenen Gefahrenpiktogramme vorgeschrieben: GHS03, GHS05, GHS06, GHS08 und GHS09.



Aufgrund der Schwere der Gefahren ist eine umfangreiche Reduzierung der Gefahrenhinweise nicht möglich. Die Anzahl der Sicherheitshinweise wurde jedoch deutlich verringert.

Beispiel 9: Kennzeichnungsetikett für Lieferung und Beförderung für eine Einzelverpackung (nicht für die breite Öffentlichkeit bestimmt)

Dieses Beispiel veranschaulicht die Umsetzung der Bestimmungen in Artikel 33 Absatz 3 der CLP-Verordnung und stellt ein Kennzeichnungsetikett für ein gefährliches Gemisch dar, das den folgenden Einstufungen zugeordnet ist:

Flam. Liq. 2	H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
Acute Tox. (dermal) 3	H311 Giftig bei Hautkontakt
Skin irrit. 2	H315 Verursacht Hautreizungen
STOT SE 3	H335 Kann die Atemwege reizen
STOT SE 3	H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
STOT RE 2	H373 Kann die Organe schädigen (oder alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht)
Asp. Tox. 1	H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
Aquatic Acute 1	H400 Sehr giftig für Wasserorganismen
Aquatic Chronic 1	H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Das Gemisch soll in einer Einzelverpackung, z. B. in einem 200-Liter-Fass, geliefert werden. Das bedeutet, dass auf der Verpackung sowohl die CLP- als auch die Beförderungskennzeichnungselemente vorhanden sein müssen. Das Gemisch ist nicht zur Verwendung durch die breite Öffentlichkeit bestimmt.

In diesem Fall hat sich der Lieferant entschlossen, die Beförderungskennzeichnungselemente und -symbole zusammen mit den CLP-Kennzeichnungselementen auf einem gemeinsamen Kennzeichnungsetikett unterzubringen. Dieses gemeinsame Kennzeichnungsetikett wäre groß genug, um die im Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter (ADR) festgelegten Anforderungen zu erfüllen (z. B. Mindestabmessungen von 100 mm × 100 mm).

Hinsichtlich der CLP-Gefahrenpiktogramme: Für GHS06, GHS07 und GHS09 gilt, dass nach der Rangfolgeregelung, die in Artikel 26 Absatz 1 Buchstabe b der CLP-Verordnung festgelegt ist, nur das Piktogramm GHS06 abgebildet sein muss. Der Lieferant hat jedoch die CLP-Gefahrenpiktogramme GHS06, GHS09 und GHS02 weggelassen, da den zugrunde liegenden Gefahrenklassen und -kategorien bereits durch die entsprechenden Beförderungspiktogramme Rechnung getragen wird.

Produktidentifikator

CLP-Gefahrenpiktogramm

Beförderungs-kennzeichnung

Produkt-identifikator, einschließlich Stoffe, die zur Einstufung des Gemisches als akut toxisch, STOT-RE und giftig beim Einatmen beitragen

TOXIFLAM

(Enthält X, Y)

Signalwort

Gefahr

Gefahren-hinweise

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Giftig bei Hautkontakt.
Verursacht Hautreizungen.
Kann die Atemwege reizen.
Kann die Leber und Hoden schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheits-hinweise

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.
Nicht rauchen. Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen KEIN Erbrechen herbeiführen.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Behälter kommunaler Sammelstelle zuführen.

Platz für weitere ergänzende Informationen (z. B. für Gebrauchs-anweisungen)

Weitere Informationen zur sicheren Verwendung sind dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

Hergestellt von

Identität des Lieferanten

Unternehmen X,
Straße Y,
Ort Z
Postleitzahl 00000,
Tel.: +49(0)0000000000.

UNXXXX

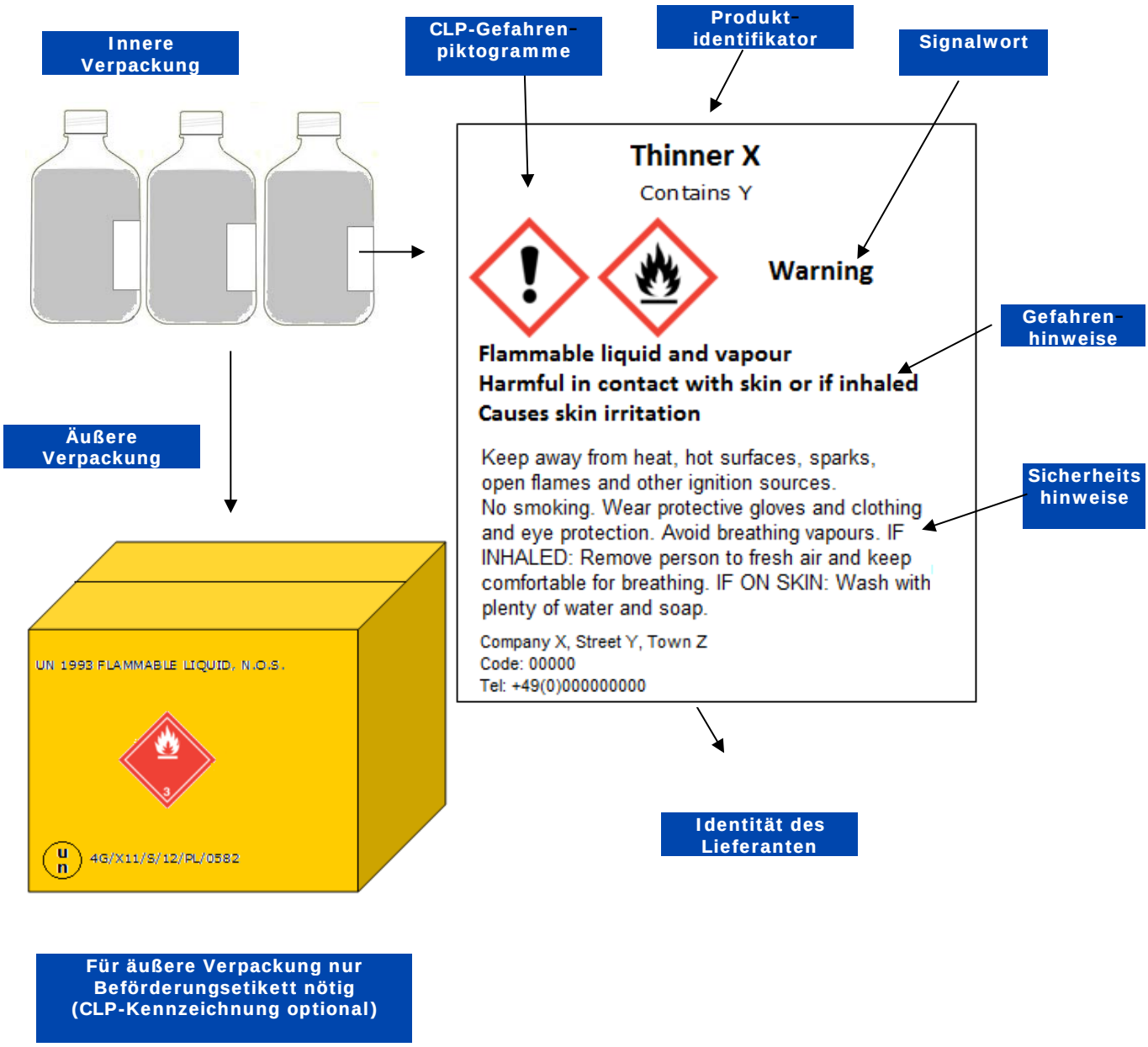
[Korrekter Versandname]

Beispiel 10: Kennzeichnung eines Gemisches, das zu Land in einer äußeren und inneren Verpackung befördert wird (nicht für die breite Öffentlichkeit bestimmt)

Dieses Beispiel veranschaulicht die Kennzeichnung eines beförderten Gemisches, das wie folgt eingestuft ist:

Flam. Liq 3	H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar
Acute Tox. 4	H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
Acute Tox. 4	H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen
Skin Irrit. 2	H315 Verursacht Hautreizungen

Das Gemisch befindet sich in einer inneren Verpackung (Flaschen), die sich wiederum in einer nicht durchsichtigen äußeren Verpackung (Kiste) befinden. Das Gemisch ist nicht zur Verwendung durch die breite Öffentlichkeit bestimmt.



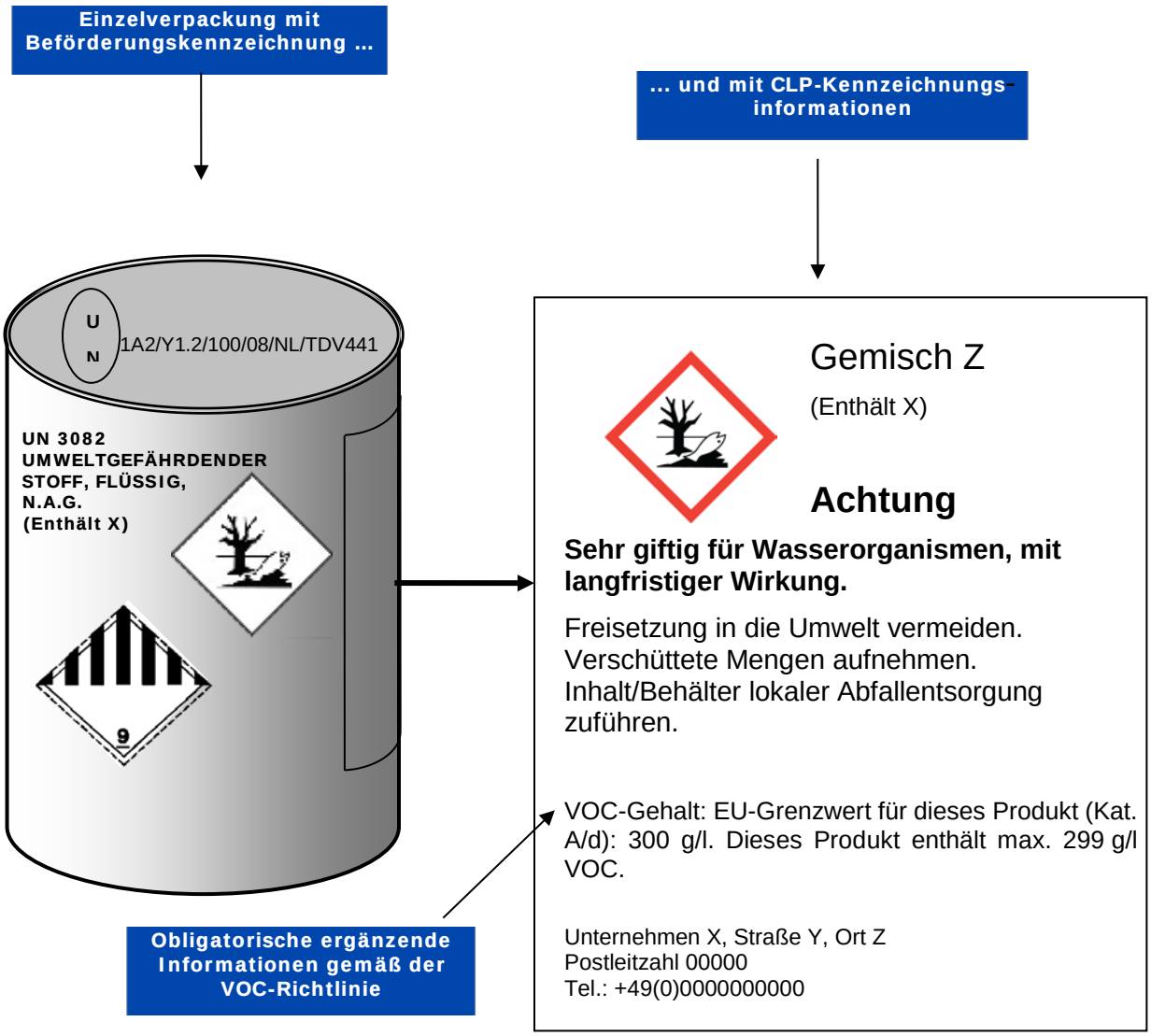
Beispiel 11: Kennzeichnung eines Gemisches, das zu Land in einer Einzelverpackung befördert wird (nicht für die breite Öffentlichkeit bestimmt)

Dieses Beispiel veranschaulicht die Umsetzung der Bestimmungen zur Kennzeichnung einer Einzelverpackung in Artikel 33 Absatz 3 der CLP-Verordnung. Es handelt sich dabei um ein Beispiel für eine Chemikalie, die nach den Vorschriften zur Beförderung gefährlicher Güter und nach CLP eingestuft und gekennzeichnet ist. Die Chemikalie wird zu Land in einer Einzelverpackung (Tonne) befördert. Sie ist nicht zur Verwendung durch die breite Öffentlichkeit bestimmt.

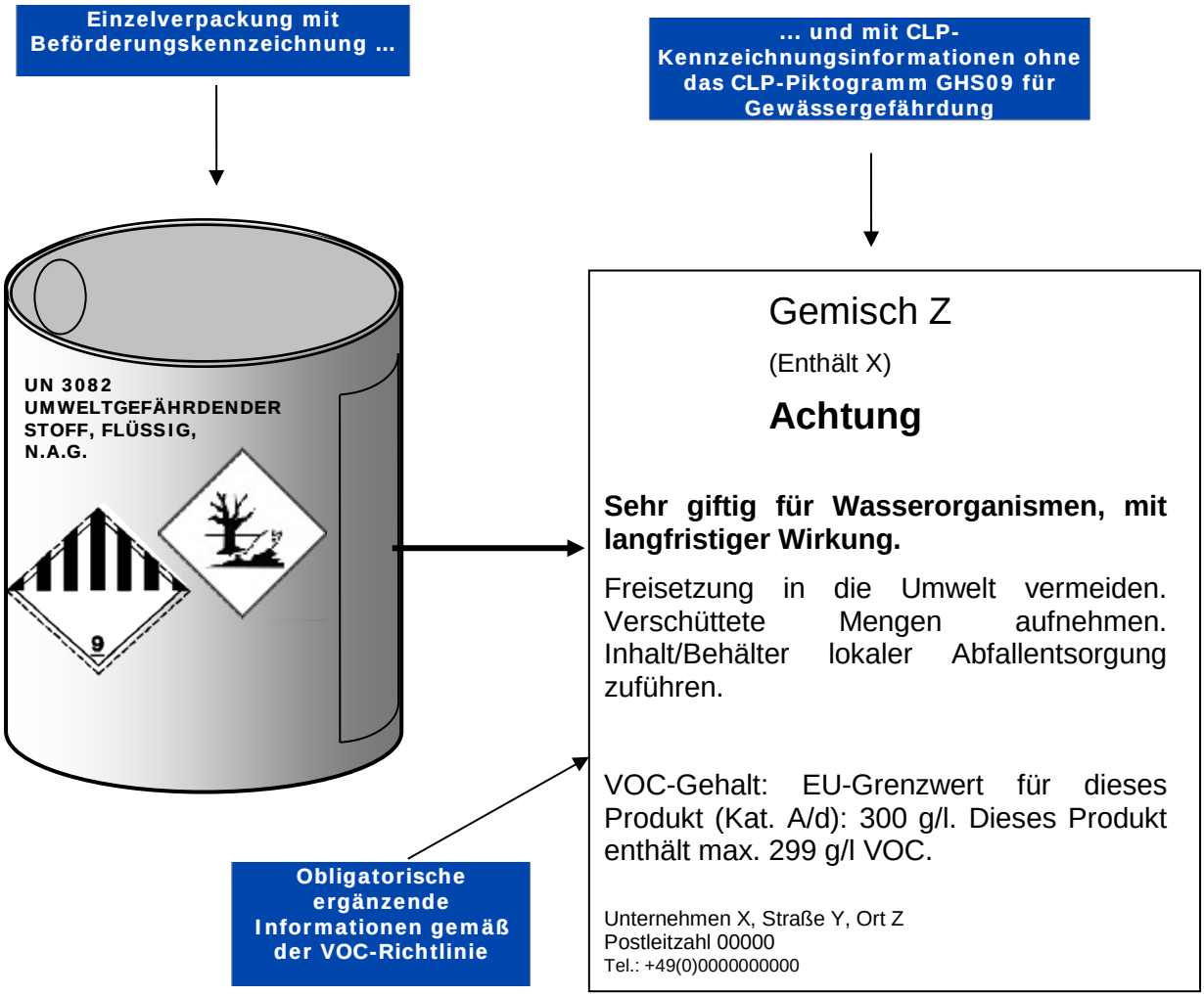
In diesem Beispiel werden die CLP-Kennzeichnungsinformationen zusätzlich zu den Kennzeichnungsinformationen für die Beförderung vollständig auf einem separaten Kennzeichnungsetikett bereitgestellt (Version 1).

Das CLP-Gefahrenpiktogramm GHS09 kann auf der Verpackung weggelassen werden, weil es sich auf dieselben Gefahren wie das Transportsymbol „Umweltgefährdend“ (toter Fisch und abgestorbener Baum) bezieht (Version 2).
4G/X11/S/12/PL/0582

Version 1:


Einzelverpackung mit Beförderungskennzeichnung ...
... und mit CLP-Kennzeichnungs-informationen
U N
1A2/Y1.2/100/08/NL/TDV441
UN 3082
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
(Enthält X)
9
Gemisch Z
(Enthält X)
Achtung
Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Verschüttete Mengen aufnehmen. Inhalt/Behälter lokaler Abfallentsorgung zuführen.
VOC-Gehalt: EU-Grenzwert für dieses Produkt (Kat. A/d): 300 g/l. Dieses Produkt enthält max. 299 g/l VOC.
Unternehmen X, Straße Y, Ort Z
Postleitzahl 00000
Tel.: +49(0)0000000000
Obligatorische ergänzende Informationen gemäß der VOC-Richtlinie

Version 2:


Einzelverpackung mit Beförderungskennzeichnung ...
... und mit CLP-Kennzeichnungsinformationen ohne das CLP-Piktogramm GHS09 für Gewässergefährdung
UN 3082
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
9
Gemisch Z
(Enthält X)
Achtung
Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Verschüttete Mengen aufnehmen. Inhalt/Behälter lokaler Abfallentsorgung zuführen.
VOC-Gehalt: EU-Grenzwert für dieses Produkt (Kat. A/d): 300 g/l. Dieses Produkt enthält max. 299 g/l VOC.
Unternehmen X, Straße Y, Ort Z
Postleitzahl 00000
Tel.: +49(0)0000000000
Obligatorische ergänzende Informationen gemäß der VOC-Richtlinie

6.2 Sonderfall: Kennzeichnung von zweikomponentigen Produkten

In bestimmten Sonderfällen kann die Verpackung des Produkts so einzigartig sein, dass die CLP-Kennzeichnungsanforderungen nur schwer eingehalten werden können. Nachstehend ist ein Beispiel für eine solche Situation angeführt. Es gilt zu beachten, dass das Beispiel nur die allgemeinen Aspekte der Kennzeichnung von zweikomponentigen Produkten veranschaulicht und keine Darstellung der korrekten Auswahl der entsprechenden Kennzeichnungselemente sein soll.

Abbildung 1. Als Kit (Satz) verkaufter Zweikomponentenkleber (unten) zeigt ein Beispiel eines beliebten Zweikomponentenklebers, der aus zwei Gemischen besteht, und zwar aus einem Epoxidharz (Teil A) und einem Härter (Teil B). Die zwei Gemische werden in separaten Behältern untergebracht, die miteinander verbunden sind und als Kit in durchsichtiger äußerer Verpackung verkauft werden. Bei Verwendung des Produkts wird der Inhalt beider Behälter mithilfe von Extrusion miteinander vermengt. Teil A und Teil B reagieren miteinander, wodurch ein Endgemisch entsteht, das als Klebstoff für ein breites Spektrum von Materialien verwendet werden kann.

In dieser Situation müssen an den Behältern zwei separate Kennzeichnungsetiketten angebracht werden (jeweils ein Kennzeichnungsetikett pro Gemisch (in einem Behälter)). Die auf den Kennzeichnungsetiketten angegebenen Gefahreninformationen müssen sich auf die Form/physikalischen Zustände beziehen, in denen beide Gemische (Teil A und Teil B) in Verkehr gebracht werden. Die äußere Verpackung des Kits als Ganzes muss nicht gekennzeichnet werden, da sie durchsichtig ist und durch sie hindurch die innere Verpackung (beide Behälter) klar zu sehen ist.

Wenn das bei der Endanwendung hergestellte Produkt gefährlich ist (und sich die Eigenschaften im Vergleich zu den Gemischen in den Behältern unterscheiden), müssen dem Anwender ausreichende Anweisungen zur Gewährleistung der sicheren Verwendung bereitgestellt werden. Die Anweisungen können beispielsweise auf dem Kennzeichnungsetikett oder als separates Faltblatt in der Verpackung bereitgestellt werden.

Wenn ein solches Produkt nicht für die breite Öffentlichkeit bestimmt ist, sollten zwei separate Sicherheitsdatenblätter bereitgestellt werden, damit die Anwender ihre Verpflichtungen in Bezug auf die Beherrschung von Risiken aufgrund der

Verwendung des Reaktionsprodukts erfüllen können, die bei der Endnutzung der beiden Gemische (also des Klebstoffs) auftreten.
Da der Klebstoff in dem Beispiel auch als gefährlich eingestuft ist, sollten die relevanten Informationen über die Risikomanagementmaßnahmen in den SDB angegeben werden.

Bitte beachten: Bei der Ermittlung der Kennzeichnungsanforderungen für ähnliche, einzigartige Verpackungen muss möglicherweise von Fall zu Fall individuell entschieden werden. Die Informationen sollten den Anwender nicht verwirren, und das Kennzeichnungsetikett muss einfach zu verstehen sein.

7. Leitlinien zur Auswahl von Sicherheitshinweisen für das Gefahrenkennzeichnungsetikett gemäß der CLP-Verordnung

7.1 Einleitung

Die CLP-Verordnung weist auf der Grundlage des UN-GHS allen Gefahrenklassen Sicherheitshinweise zu, um die sichere Lieferung und Verwendung eines Stoffes oder Gemisches zu gewährleisten. Nach Artikel 4 der CLP-Verordnung müssen Lieferanten Sicherheitshinweise für das Gefahrenkennzeichnungsetikett nach CLP auswählen. Bei Lieferanten kann es sich um folgende Akteure handeln:

- Hersteller oder Importeure von Stoffen;
- Importeure von Gemischen;
- nachgeschaltete Anwender von Stoffen und Gemischen (einschließlich Formulierer);
- Händler (einschließlich Einzelhändler) von Stoffen und Gemischen;
- Hersteller oder Importeure von Erzeugnissen mit Explosivstoff nach Anhang I Teil 2.1 der CLP-Verordnung.

Die Auswahl der Sicherheitshinweise ist gemäß Artikel 22 und 28 und Anhang IV der CLP-Verordnung vorzunehmen:

Artikel 22

Sicherheitshinweise

1. *Das Kennzeichnungsetikett enthält die relevanten Sicherheitshinweise.*
2. *Die Sicherheitshinweise werden aus den Sicherheitshinweisen in den Tabellen in Anhang I Teile 2 bis 5 ausgewählt, in denen die für die einzelnen Gefahrenklassen erforderlichen Kennzeichnungselemente aufgeführt sind.*
3. *Die Sicherheitshinweise werden gemäß den in Anhang IV Teil 1 festgelegten Kriterien ausgewählt, wobei die Gefahrenhinweise und die beabsichtigte(n) oder ermittelte(n) Verwendung(en) des Stoffes oder Gemisches berücksichtigt werden.*
4. *Die Sicherheitshinweise lauten wie in Anhang IV Teil 2 angegeben.*

Artikel 28

Rangfolgeregelung für Sicherheitshinweise

1. *Führt die Auswahl der Sicherheitshinweise dazu, dass bestimmte Sicherheitshinweise aufgrund des Stoffes, Gemisches oder seiner Verpackung eindeutig überflüssig oder unnötig sind, werden sie nicht in das Kennzeichnungsetikett aufgenommen.*
2. *Wird der Stoff oder das Gemisch an die breite Öffentlichkeit abgegeben, trägt das Kennzeichnungsetikett einen Sicherheitshinweis zur Entsorgung des Stoffes*

oder Gemisches sowie zur Entsorgung der Verpackung, es sei denn, dies ist nach Artikel 22 nicht erforderlich. In allen anderen Fällen ist kein Sicherheitshinweis zur Entsorgung erforderlich, sofern klar ist, dass die Entsorgung des Stoffes, des Gemisches oder der Verpackung keine Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt darstellt.

3. *Auf dem Kennzeichnungsetikett erscheinen nicht mehr als sechs Sicherheitshinweise, es sei denn, die Art und die Schwere der Gefahren machen eine größere Anzahl erforderlich.*

Anhang IV

„Bei der Wahl der Sicherheitshinweise gemäß Artikel 22 und Artikel 28 Absatz 3 können Lieferanten die Sicherheitshinweise in den [in Anhang IV] aufgeführten Tabellen unter Berücksichtigung der Deutlichkeit und Verständlichkeit der Warnhinweise miteinander kombinieren. (…).”

Weder das UN-GHS noch die CLP-Verordnung enthalten eindeutige Vorschriften für die Auswahl von Sicherheitshinweisen für das Kennzeichnungsetikett (abgesehen von den Bestimmungen der Artikel 22 und 28 und den grundlegenden Anweisungen in den Spalten, die in den Tabellen 6.1 bis 6.5 von Anhang IV der CLP-Verordnung die Verwendungsbedingungen festlegen).

Andererseits hat sich die Zahl der Sicherheitshinweise nach CLP/GHS im Vergleich zur Zahl der S-Sätze nach DSD mehr als verdoppelt. Wenn es keine Regeln für die Auswahl gibt, können einem in Anhang VI der CLP-Verordnung aufgeführten durchschnittlichen gefährlichen Stoff entsprechend seinen Gefahren leicht über 20 Sicherheitshinweise für das Kennzeichnungsetikett zugeordnet werden (Unterabschnitt 3.4 der vorliegenden Leitlinien). Gemäß der CLP-Verordnung dürfen im Normalfall[39] nicht mehr als sechs Sicherheitshinweise auf dem Kennzeichnungsetikett erscheinen. Daher muss die Anzahl der Sicherheitshinweise auf Grundlage effektiver Auswahlregeln erheblich reduziert werden.

7.2 Methodik

Die Auswahl von Sicherheitshinweisen gemäß der CLP-Verordnung basiert auf:

- den Bestimmungen, die in den Artikeln 22 und 28 der CLP-Verordnung festgelegt sind und
- den grundlegenden Anweisungen in den Spalten, die in den Tabellen 6.1 bis 6.5 von Anhang IV der CLP-Verordnung die Verwendungsbedingungen enthalten und
- den Anweisungen, die direkt unter den Sicherheitshinweisen in den Auswahltabellen angegeben sind (Unterabschnitt 7.3 der vorliegenden Leitlinien).

Der folgende Ansatz wurde für die Auswahl der Sicherheitshinweise gemäß der CLP-Verordnung gewählt:

[39] Es sei denn, die Art und Schwere der Gefahren machen eine größere Anzahl erforderlich.

- Die Sicherheitshinweise[40] sind gemäß den Vorschriften auszuwählen, die in Artikel 28 und Anhang IV Teil 1 beschrieben sind.
- Bei der Auswahl der Sicherheitshinweise sollten die zugrunde liegenden Gefahren und die ermittelten oder vorgesehenen Bedingungen für die Verwendung eines Stoffes oder Gemisches berücksichtigt werden.
- Wenn es sich bei den Inhalten zweier Sicherheitshinweise offensichtlich um Doppelungen handelt, sollte nur der relevanteste Hinweis ausgewählt werden.
- Die Zuordnung der Sicherheitshinweise erfolgt nach einem „Ampelsystem". Die in diesen Leitlinien beschriebenen Verwendungsbedingungen unterscheiden bei den Sicherheitshinweisen für das Gefahrenkennzeichnungsetikett zwischen „dringend empfohlen", „empfohlen", „optional" und „nicht zu verwenden".
- Eine bestimmte Empfehlung ist immer im Zusammenhang mit den originalen CLP-Verwendungsbedingungen zu sehen, die unter dem entsprechenden Sicherheitshinweis in den Auswahltabellen angegeben sind.
- Zwei Zielgruppen, die breite Öffentlichkeit und industrielle/gewerbliche Anwender, sind gemäß der CLP-Verordnung festgelegt. Wenn es keine konkrete Angabe der Zielgruppe gibt, gelten die Verwendungsbedingungen sowohl für die breite Öffentlichkeit als auch für industrielle/gewerbliche Anwender.
- Wenn die Verwendung eines bestimmten Sicherheitshinweises (dringend) empfohlen wird, aber einige Ausnahmen angegeben sind (Bedingung „sofern nicht"), sollte er nicht verwendet werden, wenn die im „sofern nicht"-Satz angegebenen Bedingungen gelten:

Beispiel:
P264 („Nach Gebrauch ... gründlich waschen") für die Gefahrenklasse „Ätzwirkung auf die Haut 1" sollte nicht für industrielle/gewerbliche Anwender verwendet werden, wenn P280 („Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen") bereits für das Gefahrenkennzeichnungsetikett des Stoffes oder Gemisches ausgewählt wurde.

Umgekehrt gilt, dass ein Sicherheitshinweis, der lediglich optional ist, verwendet werden sollte, wenn die im „sofern nicht"-Satz festgelegten Bedingungen zutreffen:

Beispiel:
P410 („Vor Sonnenbestrahlung schützen") für die Gefahrenklasse „Gase unter Druck" sollte angewendet werden, wenn die beschriebenen Gase einer (langsamen) Zersetzung oder Polymerisierung unterliegen.

[40] Den früheren Sicherheitssätzen (S-Sätzen) gemäß DSD ähnlich, jedoch nicht immer mit diesen identisch.

- Ähnlich wie beim vorstehenden Stichpunkt „Wenn die Verwendung eines bestimmten Sicherheitshinweises (dringend) empfohlen wird, aber einige Ausnahmen angegeben sind“
  sollte er nicht verwendet werden, wenn diese Bedingungen nicht zutreffen:

> **Beispiel:**
> P260 (Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen) wäre für Stoffe oder Gemische mit Ätzwirkung auf die Haut nicht zu empfehlen, wenn eine Inhalation unwahrscheinlich ist (z. B. Stoffe/Gemische, die nicht flüchtig sind und bei denen während der Verwendung keine inhalierbaren Partikel oder Nebel auftreten).

- Bei einigen Gefahren muss in der Regel die Verwendung vieler spezifischer Sicherheitshinweise empfohlen werden. Daraus folgt, dass selbst bei einfachen Stoffen die Anzahl der Sicherheitshinweise auf dem Kennzeichnungsetikett leicht die Zielanzahl von maximal sechs überschreitet.

  Andererseits ist das Kennzeichnungsetikett im Vergleich zum SDB nicht immer das einzige und beste Mittel, eine Information an industrielle/gewerbliche Anwender zu übermitteln (Beispiel: P241, „Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen/… verwenden“). In diesen Fällen beziehen sich die Leitlinien auch auf das SDB, wobei in der Regel eine Formulierungsempfehlung für das Kennzeichnungsetikett und eine für das SDB gegeben wird. Die Empfehlung für die Aufnahme in das Kennzeichnungsetikett ist in diesem Fall „schwächer“ als für das SDB, wie z. B. bei P241 für entzündbare Flüssigkeiten oder bei P373 („KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht“) für Explosionsgefahren. In manchen Fällen wird sogar empfohlen, **nur** die relevanten Sicherheitshinweise in den entsprechenden Abschnitt des SDB aufzunehmen.
- Bei den physikalischen Gefahren ist immer zu bestimmen, ob der Stoff oder das Gemisch, bei dem diese Gefahren bestehen, an die breite Öffentlichkeit abgegeben oder von dieser verwendet wird. Ist dies nicht der Fall, kann die Verwendung weiterer Sicherheitshinweise niedriger priorisiert werden („schwächere“ Empfehlung).
- Bei bestimmten in Anhang IV Tabelle 6.5 aufgeführten Gefahrenklassen sieht die CLP-Verordnung mindestens einen Sicherheitshinweis in Bezug auf die Entsorgung von der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellten Stoffen oder Gemischen vor, wie unter Artikel 28 Absatz 2 beschrieben.
- Wenn vorgeschlagen wird, zwei oder mehr Sicherheitshinweise zu kombinieren, die ebenfalls alleine stehen könnten, ist in den Verwendungsbedingungen „(dringend) empfohlen, in Kombination mit Pxxx“ angegeben:

Beispiel:
„Dringend empfohlen, in Kombination mit P302 + P352 („BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen“) für P310 („Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen“) für die Gefahrenklasse: Acute Tox. 1 und 2 (dermal);

Solche kombinierten Hinweise sollten als ein Sicherheitshinweis gezählt werden.

- Für die Anwendung der Sicherheitshinweise P101 („Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten“), P102 („Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen“) und P103 („Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen“) für gefährliche Stoffe und Gemische, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, gibt es zusätzliche Leitlinien (siehe die Tabelle in Unterabschnitt 7.3.1 der vorliegenden Leitlinien).

Es gilt zu beachten, dass eine Auswahl auf Grundlage der in diesen CLP-Leitlinien beschriebenen Vorschriften bei Stoffen und Gemischen, die gleichzeitig im Hinblick auf physikalische, Gesundheits- und Umweltgefahren eingestuft sind, trotzdem zu einer endgültigen Anzahl an Hinweisen führen kann, welche die angestrebte Anzahl von sechs Hinweisen für das Kennzeichnungsetikett erheblich überschreitet (siehe **Beispiel C**. Stoff Z sind Einstufungen als physikalische, Gesundheits- und Umweltgefahr zugeordnet). Auch wenn sich dies im Prinzip durch CLP-Artikel 28 Absatz 3 begründen lässt, bleibt die Frage, ob das Ausmaß an Kennzeichnungsinformationen vom Leser noch verarbeitet werden kann, und zwar insbesondere dann, wenn lange kombinierte Hinweise erscheinen.

Bei der Prüfung der Zusammenstellung an Sicherheitshinweisen, die auf Grundlage der vorliegenden Leitlinien ausgewählt wurde, wird daher empfohlen, die folgenden Grundsätze zu berücksichtigen:

– Bestimmte Hinweise zur Prävention und Reaktion bieten eindringlichere Ratschläge als andere Hinweise, da ein schnelles Handeln von entscheidender Bedeutung sein kann. Wenn daher aufgrund unterschiedlicher Gefahren ähnliche Sicherheitshinweise mit unterschiedlichen Prioritäten zugeordnet werden, sollte der strengste Sicherheitshinweis ausgewählt werden. Diese Beurteilung kann nur für den konkreten Einzelfall erfolgen und hängt stark von den jeweiligen Gefahren ab:

Beispiel:

Für einen Stoff, der als akut toxisch und karzinogen eingestuft ist, haben die Erste-Hilfe-Maßnahmen gegenüber den langfristigeren Wirkungen Vorrang; d. h. P310 („Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen“) hat Vorrang gegenüber P311 („GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen“), P312 („Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen“) und P313 („Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen“).

– Hinweise, die weniger dringlich erscheinen, vom Kennzeichnungsetikett herauszunehmen und in das SDB aufzunehmen, wäre eine bessere Option;
– Um die Anzahl der Sicherheitshinweise zu reduzieren, kann auch der Inhalt des Gefahrenhinweises berücksichtigt werden:

> **Beispiel:**
>
> Weglassen von P222 („Keinen Kontakt mit Luft zulassen“) für die Gefahrenklassen „pyrophore Flüssigkeiten“ und „pyrophore Feststoffe“, wenn der Gefahrenhinweis lautet: H250 („Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst“).

Wenn ein Sicherheitsdatenblatt erstellt werden muss, müssen die für das Gefahrenkennzeichnungsetikett nach CLP ausgewählten Sicherheitshinweise auch in das SDB und dort unter der Überschrift 2.2 („Kennzeichnungselemente“) aufgenommen werden (siehe die *Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern*). Die aus dem Kennzeichnungsetikett herausgenommenen Hinweise können stattdessen unter den entsprechenden Überschriften im SDB aufgeführt werden, um dem industriellen oder gewerblichen Anwender ausreichend Informationen für den sicheren Umgang mit dem Stoff oder Gemisch an die Hand zu geben.

7.3 Auswahltabellen

Die nachstehenden Auswahltabellen (Unterabschnitte 7.3.1 bis 7.3.5 der vorliegenden Leitlinien) folgen dem Format in Anhang 3 Abschnitt 3 des UN-GHS. Die Tabellen sind entsprechend nach Gefahrenklasse und -kategorie geordnet.

Diese Leitlinien basieren auf den allgemeinen Bestimmungen in den Artikeln 22 und 28 der CLP-Verordnung sowie auf den grundlegenden Anweisungen in den Spalten mit den Verwendungsbedingungen in Anhang IV Tabellen 6.1 bis 6.5 der CLP-Verordnung. Sie berücksichtigen unter anderem: die beabsichtigten Verwendungen und die physikalischen Eigenschaften des Stoffes oder Gemisches.

Die ursprünglichen CLP-Verwendungsbedingungen stehen in den nachstehenden Auswahltabellen unten unter den jeweiligen Sicherheitshinweisen in schwarzer Farbe. Im Unterschied dazu sind die Bedingungen, die EU-Richtlinien darstellen, mit einem **Aufzählungspunkt in Sternform★ und Text in blauer Farbe** dargestellt, um sie von den ursprünglichen CLP-Verwendungsbedingungen unterscheiden zu können (siehe auch die Spalten „Verwendungsbedingungen“ in den Tabellen 6.1 bis 6.5 in Anhang IV der CLP-Verordnung).

Wenn in einem Sicherheitshinweis **ein Vorwärtsschrägstrich oder eine diagonale Kennzeichnung** „***/***” erscheint, bedeutet dies, dass eine Auswahl zwischen den Sätzen getroffen werden muss, die dieser Schrägstrich voneinander trennt:

Beispiel:

P280 („Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen“) könnte folgendermaßen lauten: „Augenschutz tragen“ oder „Augenschutz und Gesichtsschutz tragen“.

Wenn im Text eines Sicherheitshinweises **drei Punkte („...“)** erscheinen, bedeutet dies, dass nicht alle anwendbaren Bedingungen aufgeführt sind. Daher muss der Hersteller oder Lieferant die erforderlichen Informationen entsprechend hinzufügen.

Beispiel:

In P312 („Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen“) weist die Verwendung von „...“ darauf hin, dass andere Optionen vom Hersteller oder Lieferanten angegeben werden müssen.

Wenn Text in einem Sicherheitshinweis von **eckigen Klammern [...]** umschlossen ist, weist dies darauf hin, dass der Text in eckigen Klammern nicht in allen Fällen geeignet ist und nur unter bestimmten Umständen verwendet werden sollte. In diesen Fällen sind Verwendungsbedingungen enthalten, in denen erläutert wird, wann der Text zu verwenden ist:

Beispiel:

P284 gibt an: „[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.“ Dieser Sicherheitshinweis wird mit folgender Verwendungsbedingung angegeben: „— *Text in eckigen Klammern kann verwendet werden, wenn am Ort der Nutzung zusätzliche Informationen mit der Chemikalie bereitgestellt werden, aus denen hervorgeht, welche Belüftungsart für eine sichere Benutzung zweckmäßig ist.“* Die Anwendung dieser Bedingung ist wie folgt auszulegen: Wenn mit der Chemikalie zusätzliche Informationen bereitgestellt werden, die erläutern, welche Art von Belüftung für eine sichere Verwendung ausreichend wäre, **kann** der Text in eckigen Klammern verwendet werden. In diesem Fall würde P284 wie folgt lauten: „Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.“ Wird die Chemikalie jedoch ohne solche Informationen geliefert, sollte der Text in eckigen Klammern **nicht** verwendet werden, und P284 sollte wie folgt lauten: „Atemschutz tragen.“

Bei der Wahl der Sicherheitshinweise entsprechend den in den Tabellen angegebenen Verwendungsbedingungen können Lieferanten diese Hinweise unter Berücksichtigung der Deutlichkeit und Verständlichkeit der Warnhinweise miteinander kombinieren. In diesem Fall muss der spezifische Wortlaut der einzelnen Sätze, die Bestandteil der Kombination sind, in den kombinierten Sätzen erhalten bleiben. Den Auswahltabellen folgen vier Beispiele (A, B, C und D) für Stoffe, bei denen die Auswahl von Sicherheitshinweisen für das Kennzeichnungsetikett veranschaulicht ist.

7.3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweis
P101 **Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.** - Konsumartikel ★ Dringend empfohlen für alle Stoffe und Gemische, die als gefährlich für die Gesundheit eingestuft wurden und an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden
P102 **Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.** - Konsumartikel ★ Dringend empfohlen für Stoffe und Gemische, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, mit Ausnahme der Stoffe und Gemische, die nur als gefährlich für die Umwelt eingestuft wurden ★ Gilt auch für Verpackungen, die mit kindergesicherten Verschlüssen auszustatten sind (Anhang II Abschnitt 3.1.1.1)
P103 **Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.** - Konsumartikel ★ Optional, kann jedoch nach anderen EU-Rechtsvorschriften erforderlich sein

7.3.2 Spezifische Sicherheitshinweise für physikalische Gefahren

7.3.2.1 Explosive Stoffe

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
Instabil, explosiv	Gefahr	H200 Instabil, explosiv

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P201 **Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.** ★ Dringend empfohlen P250 **Nicht schleifen / stoßen / reiben... .** ★ falls Stoff/Gemisch/Erzeugnis mechanisch empfindlich ist. ... Unzulässige Art der mechanischen Beanspruchung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn Stoff/Gemisch/Erzeugnis mechanisch empfindlich ist	P370 + P372 + P380 + P373 **Bei Brand: Explosionsgefahr. Umgebung räumen. KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe / Gemische / Erzeugnisse erreicht.** ★ Dringend empfohlen	P401 **Gemäß ... aufbewahren** ... lokale/regionale/nationale/internationale Vorschriften ggf. vom Hersteller/Lieferanten anzugeben. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt dringend empfohlen. Anwendbare Rechtsvorschrift angeben.	P501 **Inhalt / Behälter ... zuführen** ... gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen, wenn es spezifische Entsorgungsanforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von

★ Optional, falls Stoff/Gemisch/Erzeugnis mechanisch nicht empfindlich ist P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, den vollständigen Wortlaut von P280 anzuwenden			Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen.

7.3.2.1 Explosive Stoffe

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
Unterklasse 1.1	Gefahr	H201 Explosiv; Gefahr der Massenexplosion
Unterklasse 1.2	Gefahr	H202 Explosiv; große Gefahr durch Splitter, Spreng- und Wurfstücke.
Unterklasse 1.3	Gefahr	H203 Explosiv; Gefahr durch Feuer, Luftdruck oder Splitter, Spreng- und Wurfstücke

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen P230 **Feucht halten mit …** - für Stoffe und Gemische, die mit einem Phlegmatisierer feucht gehalten, verdünnt, gelöst oder suspendiert werden, um deren explosive Eigenschaften herabzusetzen oder zu	P370 + P372 + P380 + P373 **Bei Brand: Explosionsgefahr. Umgebung räumen. KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht.** ★ Dringend empfohlen	P401 **Gemäß … aufbewahren** … lokale/regionale/nationale/internationale Vorschriften ggf. vom Hersteller/Lieferanten anzugeben. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt dringend empfohlen. Anwendbare Rechtsvorschrift angeben.	P501 **Inhalt/Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen, wenn es spezifische

unterdrücken (desensibilisierte Explosivstoffe). ... Geeignetes Material von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen P234 **Nur im Originalverpackung aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen P240 **Behälter und zu befüllende Anlage erden.** - falls Stoff/Gemisch/Erzeugnis elektrostatisch empfindlich ist. ★ Optional, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen notwendig ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P250 **Nicht schleifen / stoßen / reiben... .** ★ falls Stoff/Gemisch/Erzeugnis mechanisch empfindlich ist.			Entsorgungsanforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Anwendbare Rechtsvorschrift angeben. ★ Obligatorisch bei Abgabe an die breite Öffentlichkeit (wenn der Mitgliedstaat eine solche Abgabe zulässt).

… Unzulässige Art der mechanischen Beanspruchung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn Stoff/Gemisch/Erzeugnis mechanisch empfindlich ist ★ Optional, falls Stoff/Gemisch/Erzeugnis mechanisch nicht empfindlich ist P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/ Augenschutz dringend empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender ★ Gesichtsschutz dringend empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn Erzeugnisse gefährliche Bruchstücke bilden können ★ Empfohlen für Sprengstoffe, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden (wenn der Mitgliedstaat eine solche Abgabe zulässt).			

7.3.2.1 Explosive Stoffe

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
Unterklasse 1.4	Achtung	H204 Gefahr durch Feuer oder Splitter, Spreng- und Wurfstücke

Sicherheitshinweise

Prävention	Reaktion	Lagerung	Entsorgung
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen P234 **Nur im Originalverpackung aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen P240 **Behälter und zu befüllende Anlage erden.** - falls Stoff/Gemisch/Erzeugnis elektrostatisch empfindlich ist. ★ Optional, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen notwendig	P370 + P372 + P380 + P373 **Bei Brand: Explosionsgefahr. Umgebung räumen. KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht.** - außer bei Sprengstoffen der Unterklasse 1.4 (Verträglichkeitsgruppe S) bei Transportverpackungen. ★ Dringend empfohlen P370 + P380 + P375 **Bei Brand: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.**	P401 **Gemäß ... aufbewahren** ... lokale/regionale/nationale/internationale Vorschriften ggf. vom Hersteller/Lieferanten anzugeben. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt dringend empfohlen. Anwendbare Rechtsvorschrift angeben.	P501 **Inhalt/Behälter ... zuführen** ... gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen, wenn es spezifische Entsorgungsanforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen.

★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P250 **Nicht schleifen / stoßen / reiben... .** ★ falls Stoff/Gemisch/Erzeugnis mechanisch empfindlich ist. ... Unzulässige Art der mechanischen Beanspruchung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn Stoff/Gemisch/Erzeugnis mechanisch empfindlich ist ★ Optional, falls Stoff/Gemisch/Erzeugnis mechanisch nicht empfindlich ist P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz dringend empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender ★ Gesichtsschutz dringend empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn Erzeugnisse gefährliche Bruchstücke bilden können	- bei Sprengstoffen der Unterklasse 1.4 (Verträglichkeitsgruppe S) bei Transportverpackungen. ★ Dringend empfohlen		Anwendbare Rechtsvorschrift angeben. ★ Obligatorisch bei Abgabe an die breite Öffentlichkeit (wenn der Mitgliedstaat eine solche Abgabe zulässt).

★ Empfohlen für Sprengstoffe, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden (wenn der Mitgliedstaat eine solche Abgabe zulässt).			

7.3.2.1 Explosive Stoffe

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis	*Kein zusätzliches Gefahrenpiktogramm*
Unterklasse 1.5	Gefahr	H205 Gefahr der Massenexplosion bei Feuer	

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen P230 **Feucht halten mit …** - für Stoffe und Gemische, die mit einem Phlegmatisierer feucht gehalten, verdünnt, gelöst oder suspendiert werden, um deren explosive Eigenschaften herabzusetzen oder zu unterdrücken (desensibilisierte Explosivstoffe). … Geeignetes Material von Hersteller/Lieferant anzugeben.	P370 + P372 + P380 + P373 **Bei Brand: Explosionsgefahr. Umgebung räumen. KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht.** ★ Dringend empfohlen	P401 **Gemäß … aufbewahren** … lokale/regionale/nationale/internationale Vorschriften ggf. vom Hersteller/Lieferanten anzugeben. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt dringend empfohlen. Anwendbare Rechtsvorschrift angeben.	P501 **Inhalt/Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen, wenn es spezifische Entsorgungsanforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen.

★ Dringend empfohlen P234 **Nur im Originalverpackung aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen P240 **Behälter und zu befüllende Anlage erden.** - falls Stoff/Gemisch/Erzeugnis elektrostatisch empfindlich ist. ★ Optional, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen notwendig ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P250 **Nicht schleifen / stoßen / reiben... .** - falls Stoff/Gemisch/Erzeugnis mechanisch empfindlich ist. ... Unzulässige Art der mechanischen Beanspruchung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn Stoff/Gemisch/Erzeugnis mechanisch empfindlich ist			Anwendbare Rechtsvorschrift angeben. ★ Obligatorisch bei Abgabe an die breite Öffentlichkeit (wenn der Mitgliedstaat eine solche Abgabe zulässt).

★ Optional, falls Stoff/Gemisch/Erzeugnis mechanisch nicht empfindlich ist P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz dringend empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender ★ Gesichtsschutz dringend empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn Erzeugnisse gefährliche Bruchstücke bilden können ★ Empfohlen für Sprengstoffe, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden (wenn der Mitgliedstaat eine solche Abgabe zulässt)			

Hinweise zur Kennzeichnung von explosiven Stoffen

1) Explosive Stoffe/Gemische oder Erzeugnisse mit Explosivstoff, die unverpackt sind oder die in eine andere als die Originalverpackung oder eine dieser ähnlichen Verpackung umgepackt werden, müssen alle folgenden Kennzeichnungselemente tragen:

a) das Piktogramm: „explodierende Bombe“;

b) das Signalwort „Gefahr“ und

c) den Gefahrenhinweis: „Explosiv; Gefahr der Massenexplosion“

Entspricht die Gefahr jedoch nachgewiesenermaßen einer der Gefahrenkategorien von Tabelle 2.1.2, ist das/der entsprechende Symbol, Signalwort und/oder Gefahrenhinweis zuzuordnen.

2) Stoffe und Gemische in ihrer bereitgestellten Form, die ein positives Ergebnis bei Prüfserie 2 in Teil I Abschnitt 12 der UN RTDG, Handbuch über Prüfungen und Kriterien, erzielt haben und die von der Einstufung als explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff (auf der Grundlage eines negativen Ergebnisses bei Prüfserie 6 in Teil I Abschnitt 16 der UN RTDG, Handbuch über Prüfungen und Kriterien) freigestellt sind, besitzen dennoch explosive Eigenschaften. Der Anwender ist über diese intrinsischen explosiven Eigenschaften zu informieren, da sie bei der Handhabung — vor allem, wenn der Stoff oder das Gemisch aus seiner Verpackung genommen oder umverpackt wird – und bei der Lagerung zu beachten sind. Daher sind die explosiven Eigenschaften des Stoffs oder Gemischs in Abschnitt 2 und in Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblatts und — sofern zutreffend — in anderen Abschnitten des Sicherheitsdatenblatts anzugeben.

7.3.2.2 Entzündbare Gase (einschließlich chemisch instabiler Gase)

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Gefahr	H220 Extrem entzündbares Gas
2	Achtung	H221 Entzündbares Gas

Piktogramm nur für Gefahrenkategorie 1

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen	P377 **Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.** ★ Dringend empfohlen P381 **Im Falle von Leckagen alle Zündquellen entfernen.** ★ Empfohlen	P403 **An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen	

7.3.2.2 Entzündbare Gase (einschließlich chemisch instabiler Gase)

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis	*Kein zusätzliches Gefahren-piktogramm*
A	*Kein zusätzliches Signalwort*	H230 Kann auch in Abwesenheit von Luft explosionsartig reagieren	
B	*Kein zusätzliches Signalwort*	H231 Kann auch in Abwesenheit von Luft bei erhöhtem Druck und/oder erhöhter Temperatur explosionsartig reagieren	

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P202 **Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.** ★ Dringend empfohlen			

Hinweis: In dieser Tabelle ist nur der Sicherheitshinweis aufgeführt, der aufgrund der chemischen Instabilität des Gases zugeordnet wurde. Weitere Sicherheitshinweise, die aufgrund der Entzündlichkeit zugeordnet werden, können Sie der entsprechenden Tabelle für entzündbare Gase (der Kategorie 1 und 2) auf der vorherigen Seite entnehmen.

7.3.2.3 Aerosole

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Gefahr	H222 Extrem entzündbares Aerosol H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten
2	Achtung	H223 Entzündbares Aerosol H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen, sofern nicht bereits nach Richtlinie 75/324/EWG zugeordnet P211 **Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.** ★ Dringend empfohlen, sofern nicht nach Richtlinie 75/324/EWG ein ähnlicher Hinweis zugeordnet wurde P251 **Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.**		P410 + P412 **Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.** Anwendbare Temperaturskala vom Hersteller/Lieferanten zu verwenden ★ Dringend empfohlen, sofern nicht bereits nach Richtlinie 75/324/EWG zugeordnet	

★ Dringend empfohlen, sofern nicht bereits nach Richtlinie 75/324/EWG zugeordnet			

7.3.2.3 Aerosole

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
3	Achtung	H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten

Kein zusätzliches Gefahren-piktogramm

Sicherheitshinweise

Prävention	Reaktion	Lagerung	Entsorgung
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen, sofern nicht bereits nach Richtlinie 75/324/EWG zugeordnet P251 **Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.** ★ Dringend empfohlen, sofern nicht bereits nach Richtlinie 75/324/EWG zugeordnet		P410 + P412 **Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.** Anwendbare Temperaturskala vom Hersteller/Lieferanten zu verwenden ★ Dringend empfohlen, sofern nicht bereits nach Richtlinie 75/324/EWG zugeordnet	

7.3.2.4 Oxidierende Gase

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Gefahr	H270 Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P220 **Von Kleidung sowie anderen brennbaren Materialien fernhalten.** ★ Dringend empfohlen P244 **Ventile und Ausrüstungsteile öl- und fettfrei halten.** ★ Dringend empfohlen	P370 + P376 **Bei Brand: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.** ★ Optional ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen.	P403 **An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen	

7.3.2.5 Gase unter Druck

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
Verdichtetes Gas	Achtung	H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Verflüssigtes Gas	Achtung	H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Gelöstes Gas	Achtung	H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
		P410 + P403 **Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.** - P410 kann weggelassen werden für Gase, die gemäß Verpackungsanweisung P200 der UN RTDG zur Beförderung gefährlicher Güter in ortsbewegliche Gasflaschen abgefüllt sind, außer diese Gase unterliegen einer (langsamen) Zersetzung oder Polymerisierung ★ Optional	

7.3.2.5 Gase unter Druck

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
Tiefgekühlt verflüssigtes Gas	Achtung	H281 Enthält tiefgekühltes Gas; kann Kälteverbrennungen oder -Verletzungen verursachen.

Sicherheitshinweise

Prävention	Reaktion	Lagerung	Entsorgung
P282 **Schutzhandschuhe und entweder Gesichtsschild oder Augenschutz mit Kälteisolierung tragen.** ★ Dringend empfohlen, wenn Flüssigkeit verspritzen kann, z. B. beim Transport kryogener Flüssigkeiten. In diesem Fall ist im Sicherheitsdatenblatt die Verwendung einer Schutzbrille mit Seitenschutz oder eines Gesichtsschildes anzuzeigen.	P336 + P315 **Vereiste Bereiche mit lauwarmem Wasser auftauen. Betroffenen Bereich nicht reiben. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.** ★ Empfohlen	P403 **An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.** ★ Optional	

7.3.2.6 Entzündbare Flüssigkeiten

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Gefahr	H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar
2	Gefahr	H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
3	Achtung	H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen P233 **Behälter dicht verschlossen halten.** - wenn die Flüssigkeit flüchtig ist und eine explosionsfähige Atmosphäre erzeugen kann ★ Dringend empfohlen für Kategorie 1, sofern nicht bereits P404 zugeordnet wurde ★ Empfohlen für Kategorie 2, sofern nicht bereits P404 zugeordnet wurde ★ Optional für Kategorie 3	P303 + P361 + P353 **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].** - Text in eckigen Klammern ist aufzunehmen, wenn der Hersteller/Lieferant dies für die jeweilige Chemikalie	P403 + P235 **An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.** - für entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 und andere entzündbare Flüssigkeiten, die flüchtig sind und eine explosionsfähige Atmosphäre erzeugen können.	P501 **Inhalt/Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben;

P235 **Kühl halten.** - für entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 und andere entzündbare Flüssigkeiten, die flüchtig sind und eine explosionsfähige Atmosphäre erzeugen können ★ Dringend empfohlen, sofern nicht P403 + P235 zugeordnet wurde. P240 **Behälter und zu befüllende Anlage erden.** - wenn die Flüssigkeit flüchtig ist und eine explosionsfähige Atmosphäre erzeugen kann ★ Optional, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen notwendig ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P241 **Explosionsgeschützte [elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen/...] verwenden.** - wenn die Flüssigkeit flüchtig ist und eine explosionsfähige Atmosphäre erzeugen kann - Text in eckigen Klammern kann verwendet werden, um elektrische Geräte, Lüftungsanlagen, Beleuchtungsanlagen oder andere Betriebsmittel festzulegen, falls notwendig und angemessen. ★ Optional, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen notwendig ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P242 **Funkenfreies Werkzeug verwenden.**	als angemessen erachtet ★ Optional, sofern nicht als notwendig erachtet, z. B. wegen der Gefahr, eine potenziell explosionsfähige Atmosphäre zu erzeugen P370 + P378 **Bei Brand: ... zum Löschen verwenden.** - falls Wasser die Gefahr erhöht. ... Geeignetes Medium von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn besondere Löschmittel erforderlich oder angemessen sind	★ Dringend empfohlen	ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

- wenn die Flüssigkeit flüchtig ist und eine explosionsfähige Atmosphäre erzeugen kann und die Mindestzündenergie sehr gering ist. (Dies gilt für Stoffe und Gemische, deren Zündenergie < 0,1 mJ beträgt, wie z. B. Kohlenstoffdisulfid). ★ Optional, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen notwendig ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P243 **Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.** - wenn die Flüssigkeit flüchtig ist und eine explosionsfähige Atmosphäre erzeugen kann ★ Optional, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen notwendig ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Optional			

7.3.2.7 Entzündbare Feststoffe

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Gefahr	H228 Entzündbarer Feststoff
2	Achtung	H228 Entzündbarer Feststoff

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen P240 **Behälter und zu befüllende Anlage erden.** - falls Feststoff elektrostatisch empfindlich ist. ★ Optional, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen notwendig ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P241 **Explosionsgeschützte [elektrische Geräte / Lüftungsanlagen / Beleuchtungsanlagen / … /] verwenden.** - falls Staubwolken auftreten können.	P370 + P378 **Bei Brand: … zum Löschen verwenden.** - falls Wasser die Gefahr erhöht. … Geeignetes Medium von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn besondere Löschmittel erforderlich oder angemessen sind		

- Text in eckigen Klammern kann verwendet werden, um elektrische Geräte, Lüftungsanlagen, Beleuchtungsanlagen oder andere Betriebsmittel festzulegen, falls notwendig und angemessen. ★ Optional, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen notwendig ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Optional			

7.3.2.8 Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
Typ A	Gefahr	H240 Erwärmung kann Explosion verursachen

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen P234 **Nur im Originalverpackung aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen, wenn die Verpackung für das Verhindern oder Unterdrücken der Auswirkung von gefährlichen Reaktionen oder einer Explosion wichtig ist P235 **Kühl halten.**	P370 + P372 + P380 + P373 **Bei Brand: Explosionsgefahr. Umgebung räumen. KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht** ★ Dringend empfohlen	P403 **An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.** **-** mit Ausnahme von selbstzersetzlichen Stoffen und Gemischen, deren Temperatur kontrolliert ist, sowie mit Ausnahme von organischen Peroxiden, da Kondensation und anschließendes Einfrieren möglich sind ★ Dringend empfohlen P411 **Bei Temperaturen von nicht mehr als …°C/…°F aufbewahren.** - wenn eine Temperaturkontrolle erforderlich ist (gemäß	P501 **Inhalt/Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen, wenn es spezifische Entsorgungsanforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen.

- kann weggelassen werden, wenn P411 auf dem Kennzeichnungsetikett angegeben ist ★ Empfohlen P240 **Behälter und zu befüllende Anlage erden.** - falls elektrostatisch empfindlich und in der Lage, eine explosionsfähige Atmosphäre zu erzeugen ★ Optional, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen notwendig ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen		Anhang I Abschnitt 2.8.2.4 oder 2.15.2.3 der CLP-Verordnung) oder anderweitig als notwendig erachtet wird. ... Temperatur von Hersteller/Lieferant unter Verwendung der anwendbaren Temperaturskala anzugeben. ★ Dringend empfohlen P420 **Getrennt aufbewahren.** ★ Empfohlen, wenn untereinander unverträgliche Materialien wahrscheinlich eine bestimmte Gefahr herbeiführen. Bei Verwendung dieses Hinweises sollten die unverträglichen Materialien als ergänzende Informationen angegeben werden.	Anwendbare Rechtsvorschrift angeben.

7.3.2.8 Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
Typ B	Gefahr	H241 Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen P234 **Nur im Originalverpackung aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen P235 **Kühl halten.** - kann weggelassen werden, wenn P411 auf dem Kennzeichnungsetikett angegeben ist	P370 + P380 + P375 [+ P378][41] **Bei Brand: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen. [... zum Löschen verwenden].** - Text in eckigen Klammern ist zu verwenden, falls Wasser die Gefahr erhöht. ... Geeignetes Medium von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen ★ Text in eckigen Klammern wird dringend empfohlen, wenn besondere Löschmittel erforderlich oder angemessen sind	P403 **An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.** **-** mit Ausnahme von selbstzersetzlichen Stoffen und Gemischen, deren Temperatur kontrolliert ist, sowie mit Ausnahme von organischen Peroxiden, da Kondensation und anschließendes einfrieren möglich sind ★ Dringend empfohlen P411	P501 **Inhalt/Behälter ... zuführen** ... gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch

[41] Die Verwendung von eckigen Klammern ist in Abschnitt 7.3 dieser Leitlinien erläutert.

★ Empfohlen P240 **Behälter und zu befüllende Anlage erden.** - falls elektrostatisch empfindlich und in der Lage, eine explosionsfähige Atmosphäre zu erzeugen ★ Optional, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen notwendig ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen		**Bei Temperaturen von nicht mehr als …°C / …°F aufbewahren.** - wenn eine Temperaturkontrolle erforderlich ist (gemäß Anhang I Abschnitt 2.8.2.4 oder 2.15.2.3 der CLP-Verordnung) oder anderweitig als notwendig erachtet wird. … Temperatur von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen P420 **Getrennt aufbewahren.** ★ Empfohlen, wenn untereinander unverträgliche Materialien wahrscheinlich eine bestimmte Gefahr herbeiführen. Bei Verwendung dieses Hinweises sollten die unverträglichen Materialien als ergänzende Informationen angegeben werden.	Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen, wenn es spezifische Entsorgungsanforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Anwendbare Rechtsvorschrift angeben.

7.3.2.8 Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
Typ C	Gefahr	H242 Erwärmung kann Brand verursachen
Typ D	Gefahr	H242 Erwärmung kann Brand verursachen
Typ E	Achtung	H242 Erwärmung kann Brand verursachen
Typ F	Achtung	H242 Erwärmung kann Brand verursachen

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen P234 **Nur im Originalverpackung aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen	P370 + P378 **Bei Brand: ... zum Löschen verwenden.** - falls Wasser die Gefahr erhöht. Geeignetes Medium von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn besondere Löschmittel	P403 **An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.** **-** mit Ausnahme von selbstzersetzlichen Stoffen und Gemischen, deren Temperatur kontrolliert ist, sowie mit Ausnahme von organischen Peroxiden, da Kondensation und anschließendes einfrieren möglich sind	P501 **Inhalt/Behälter ... zuführen** ... gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten.

P235 **Kühl halten.** - kann weggelassen werden, wenn P411 auf dem Kennzeichnungsetikett angegeben ist ★ Empfohlen P240 **Behälter und zu befüllende Anlage erden.** - falls elektrostatisch empfindlich und in der Lage, eine explosionsfähige Atmosphäre zu erzeugen ★ Optional, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen notwendig ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen	erforderlich oder angemessen sind	★ Dringend empfohlen P411 **Bei Temperaturen von nicht mehr als …°C / …°F aufbewahren.** - wenn eine Temperaturkontrolle erforderlich ist (gemäß Anhang I Abschnitt 2.8.2.4 oder 2.15.2.3 der CLP-Verordnung) oder anderweitig als notwendig erachtet wird. … Temperatur von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen P420 **Getrennt aufbewahren.** ★ Empfohlen, wenn untereinander unverträgliche Materialien wahrscheinlich eine bestimmte Gefahr herbeiführen. Bei Verwendung dieses Hinweises sollten die unverträglichen Materialien als ergänzende Informationen angegeben werden.	★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen, wenn es spezifische Entsorgungsanforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Anwendbare Rechtsvorschrift angeben.

7.3.2.9 Pyrophore Flüssigkeiten

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Gefahr	H250 Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen P222 **Keinen Kontakt mit Luft zulassen.** - wenn eine Betonung des Gefahrenhinweises als notwendig erachtet wird ★ Optional P231 + P232 **Inhalte unter Inertgas handhaben und aufbewahren/...** **Vor Feuchtigkeit schützen.**	P302 + P334 **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: In kaltes Wasser tauchen oder nassen Verband anlegen.** ★ Dringend empfohlen P370 + P378 **Bei Brand: ... zum Löschen verwenden.** - falls Wasser die Gefahr erhöht. ... Geeignetes Medium von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn besondere Löschmittel erforderlich oder angemessen sind		

... Geeignete(s) Flüssigkeit/Gas von Hersteller/Lieferant anzugeben, wenn „Inertgas“ nicht geeignet ist. ★ Empfohlen ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt dringend empfohlen. P233 **Behälter dicht verschlossen halten** ★ Dringend empfohlen P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen			

7.3.2.10 Pyrophore Feststoffe

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Gefahr	H250 Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen P222 **Keinen Kontakt mit Luft zulassen.** - wenn eine Betonung des Gefahrenhinweises als notwendig erachtet wird ★ Optional P231 + P232 **Inhalte unter Inertgas handhaben und aufbewahren/...** **Vor Feuchtigkeit schützen.**	P302 + P335 + P334 **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Lose Partikel von der Haut abbürsten. In kaltes Wasser tauchen oder nassen Verband anlegen.** ★ Dringend empfohlen P370 + P378 **Bei Brand: ... zum Löschen verwenden.** - falls Wasser die Gefahr erhöht. ... Geeignetes Medium von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn besondere Löschmittel erforderlich oder angemessen sind		

... Geeignete(s) Flüssigkeit/Gas von Hersteller/Lieferant anzugeben, wenn „Inertgas“ nicht geeignet ist. ★ Empfohlen ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt dringend empfohlen. P233 **Behälter dicht verschlossen halten** ★ Dringend empfohlen P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen			

7.3.2.11 Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Gefahr	H251 Selbsterhitzungsfähig, kann in Brand geraten
2	Achtung	H252 In großen Mengen selbsterhitzungsfähig, kann in Brand geraten

Sicherheitshinweise

Prävention	Reaktion	Lagerung	Entsorgung
P235 **Kühl halten.** - kann weggelassen werden, wenn P413 auf dem Kennzeichnungsetikett angegeben ist ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Optional		P407 **Luftspalt zwischen Stapeln oder Paletten lassen.** ★ Dringend empfohlen P413 **Schüttgut in Mengen von mehr als ... kg / ... lbs bei Temperaturen von nicht mehr als ... °C / ... °F aufbewahren.** ... Menge und Temperatur von Hersteller/Lieferant unter Verwendung der anwendbaren Skala anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn der Hersteller spezifische Informationen hat	

		P420 **Getrennt aufbewahren.** ★ Empfohlen, wenn untereinander unverträgliche Materialien wahrscheinlich eine bestimmte Gefahr herbeiführen. Bei Verwendung dieses Hinweises sollten die unverträglichen Materialien als ergänzende Informationen angegeben werden.	

7.3.2.12 Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Gefahr	H260 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können
2	Gefahr	H261 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase

Sicherheitshinweise

Prävention	Reaktion	Lagerung	Entsorgung
P223 **Keinen Kontakt mit Wasser zulassen.** - wenn eine Betonung des Gefahrenhinweises als notwendig erachtet wird ★ Optional P231 + P232 **Inhalte unter Inertgas handhaben und aufbewahren/... Vor Feuchtigkeit schützen.** - wenn der Stoff oder das Gemisch leicht mit Feuchtigkeit in der Luft reagiert. ... Geeignete(s) Flüssigkeit/Gas von Hersteller/Lieferant anzugeben, wenn „Inertgas“ nicht geeignet ist	P302 + P335 + P334 **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Lose Partikel von der Haut abbürsten. In kaltes Wasser tauchen.** ★ Dringend empfohlen P370 + P378	P402 + P404 **An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren.** ★ Empfohlen, sofern nicht bereits P231 zugeordnet wurde ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt dringend empfohlen.	P501 **Inhalt/Behälter ... zuführen** ... gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren

★ Dringend empfohlen, wenn eine besondere Hervorhebung erforderlich ist P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Empfohlen	**Bei Brand: ... zum Löschen verwenden.** - falls Wasser die Gefahr erhöht. ... Geeignetes Medium von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn besondere Löschmittel erforderlich oder angemessen sind		Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen, wenn es spezifische Entsorgungsanforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Anwendbare Rechtsvorschrift angeben.

7.3.2.12 Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
3	Achtung	H261 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase

Sicherheitshinweise

Prävention	Reaktion	Lagerung	Entsorgung
P231 + P232 **Inhalte unter Inertgas handhaben und aufbewahren / ... Vor Feuchtigkeit schützen.** - wenn der Stoff oder das Gemisch leicht mit Feuchtigkeit in der Luft reagiert. ... Geeignete(s) Flüssigkeit/Gas von Hersteller/Lieferant anzugeben, wenn „Inertgas“ nicht geeignet ist ★ Dringend empfohlen, wenn eine besondere Hervorhebung erforderlich ist P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Empfohlen	P370 + P378 **Bei Brand: ... zum Löschen verwenden.** - falls Wasser die Gefahr erhöht. ... Geeignetes Medium von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn besondere Löschmittel erforderlich oder angemessen sind	P402 + P404 **An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren.** ★ Empfohlen, sofern nicht bereits P231 zugeordnet wurde ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt dringend empfohlen.	P501 **Inhalt / Behälter ... zuführen** ... gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen, wenn es spezifische Entsorgungsanforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von

			Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Anwendbare Rechtsvorschrift angeben.

7.3.2.13 Oxidierende Flüssigkeiten

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Gefahr	H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen P220 **Von Kleidung sowie anderen brennbaren Materialien fernhalten.** ★ Dringend empfohlen P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Empfohlen	P306 + P360 **BEI KONTAKT MIT DER KLEIDUNG: Kontaminierte Kleidung und Haut sofort mit viel Wasser abwaschen und danach Kleidung ausziehen.** ★ Empfohlen P371 + P380 + P375 **Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.** ★ Dringend empfohlen	P420 **Getrennt aufbewahren.** ★ Empfohlen, wenn untereinander unverträgliche Materialien wahrscheinlich eine bestimmte Gefahr herbeiführen. Bei Verwendung dieses Hinweises sollten die unverträglichen Materialien als ergänzende Informationen angegeben werden. ★ Optional, wenn bereits P220 zugeordnet wurde	P501 **Inhalt / Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf

P283 **Schwer entflammbare oder flammhemmende Kleidung tragen.** ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen	P370 + P378 **Bei Brand: ... zum Löschen verwenden.** - falls Wasser die Gefahr erhöht. ... Geeignetes Medium von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn besondere Löschmittel erforderlich oder angemessen sind		die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen, wenn es spezifische Entsorgungsanforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen.

7.3.2.13 Oxidierende Flüssigkeiten

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
2	Gefahr	H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel
3	Achtung	H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen P220 **Von Kleidung sowie anderen brennbaren Materialien fernhalten.** ★ Dringend empfohlen P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Empfohlen	P370 + P378 **Bei Brand: ... zum Löschen verwenden.** - falls Wasser die Gefahr erhöht. ... Geeignetes Medium von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn besondere Löschmittel erforderlich oder angemessen sind		P501 **Inhalt / Behälter ... zuführen** ... gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen, wenn es spezifische Entsorgungsanforderungen gibt, die

			über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Anwendbare Rechtsvorschrift angeben.

7.3.2.14 Oxidierende Feststoffe

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Gefahr	H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen P220 **Von Kleidung sowie anderen brennbaren Materialien fernhalten.** ★ Dringend empfohlen P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Empfohlen	P306 + P360 **BEI KONTAKT MIT DER KLEIDUNG: Kontaminierte Kleidung und Haut sofort mit viel Wasser abwaschen und danach Kleidung ausziehen.** ★ Empfohlen P371 + P380 + P375 **Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.** ★ Dringend empfohlen P370 + P378 **Bei Brand: ... zum Löschen verwenden.**		P501 **Inhalt / Behälter ... zuführen** ... gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen, wenn es spezifische Entsorgungsanforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien

P283 **Schwer entflammbare/flammhemmende Kleidung tragen.** ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen	- falls Wasser die Gefahr erhöht. ... Geeignetes Medium von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn besondere Löschmittel erforderlich oder angemessen sind		erwartbare Maß hinausgehen. Anwendbare Rechtsvorschrift angeben.

7.3.2.14 Oxidierende Feststoffe

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
2	Gefahr	H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel
3	Achtung	H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen P220 **Von Kleidung sowie anderen brennbaren Materialien fernhalten.** ★ Dringend empfohlen P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Empfohlen	P370 + P378 **Bei Brand: ... zum Löschen verwenden.** - falls Wasser die Gefahr erhöht. ... Geeignetes Medium von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn besondere Löschmittel erforderlich oder angemessen sind		P501 **Inhalt / Behälter ... zuführen** ... gemäß lokalen/regionalen/nationalen/ internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren

			Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen, wenn es spezifische Entsorgungsanforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Anwendbare Rechtsvorschrift angeben.

7.3.2.15 Organische Peroxide

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
Typ A	Gefahr	H240 Erwärmung kann Explosion verursachen

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen P234 **Nur im Originalverpackung aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen, wenn die Verpackung für das Verhindern oder Unterdrücken der Auswirkung von gefährlichen Reaktionen oder einer Explosion wichtig ist P235	P370 + P372 + P380 + P373 **Bei Brand: Explosionsgefahr. Umgebung räumen. KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht** ★ Dringend empfohlen	P403 **An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.** - mit Ausnahme von selbstzersetzlichen Stoffen und Gemischen, deren Temperatur kontrolliert ist, sowie mit Ausnahme von organischen Peroxiden, da Kondensation und anschließendes einfrieren möglich sind ★ Dringend empfohlen, in Kombination mit P411 oder P235 P410 **Vor Sonnenbestrahlung schützen.** ★ Optional, wenn bereits P411 oder P235 zugeordnet wurde P411	P501 **Inhalt/Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen, wenn es spezifische Entsorgungsanforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Anwendbare Rechtsvorschrift angeben.

Kühl halten - kann weggelassen werden, wenn P411 auf dem Kennzeichnungsetikett angegeben ist ★ Optional P240 **Behälter und zu befüllende Anlage erden.** - falls elektrostatisch empfindlich und in der Lage, eine explosionsfähige Atmosphäre zu erzeugen ★ Optional, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen notwendig ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen		**Bei Temperaturen von nicht mehr als …°C / …°F aufbewahren.** - wenn eine Temperaturkontrolle erforderlich ist (gemäß Anhang I Abschnitt 2.15.2.3 der CLP-Verordnung) oder anderweitig als notwendig erachtet wird. … Temperatur von Hersteller/Lieferant unter Verwendung der anwendbaren Temperaturskala anzugeben. ★ Dringend empfohlen P420 **Getrennt aufbewahren.**. ★ Empfohlen, wenn untereinander unverträgliche Materialien wahrscheinlich eine bestimmte Gefahr herbeiführen. Bei Verwendung dieses Hinweises sollten die unverträglichen Materialien als ergänzende Informationen angegeben werden.	

7.3.2.15 Organische Peroxide

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
Typ B	Gefahr	H241 Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen P234 **Nur im Originalverpackung aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen P235 **Kühl halten** - kann weggelassen werden, wenn P411 auf dem Kennzeichnungsetikett angegeben ist	P370 + P380 + P375 [+ P378] **Bei Brand: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen. [... zum Löschen verwenden].** ... Geeignetes Medium von Hersteller/Lieferant anzugeben. - Text in eckigen Klammern ist zu verwenden, falls Wasser die Gefahr erhöht. ★ Dringend empfohlen	P403 **An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.** - mit Ausnahme von selbstzersetzlichen Stoffen und Gemischen, deren Temperatur kontrolliert ist, sowie mit Ausnahme von organischen Peroxiden, da Kondensation und anschließendes einfrieren möglich sind ★ Dringend empfohlen, in Kombination mit P411 oder P235 P410 **Vor Sonnenbestrahlung schützen.**	P501 **Inhalt/Behälter ... zuführen** ... gemäß lokalen/regionalen/nationalen /internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort

★ Optional P240 **Behälter und zu befüllende Anlage erden.** - falls elektrostatisch empfindlich und in der Lage, eine explosionsfähige Atmosphäre zu erzeugen ★ Optional, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen notwendig ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen		★ Optional, wenn bereits P411 oder P235 zugeordnet wurde P411 **Bei Temperaturen von nicht mehr als …°C / …°F aufbewahren.** - wenn eine Temperaturkontrolle erforderlich ist (gemäß Anhang I Abschnitt 2.15.2.3 der CLP-Verordnung) oder anderweitig als notwendig erachtet wird. … Temperatur von Hersteller/Lieferant unter Verwendung der anwendbaren Temperaturskala anzugeben. ★ Dringend empfohlen P420 **Getrennt aufbewahren.**. ★ Empfohlen, wenn untereinander unverträgliche Materialien wahrscheinlich eine bestimmte Gefahr herbeiführen. Bei Verwendung dieses Hinweises sollten die unverträglichen Materialien als ergänzende Informationen angegeben werden.	anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen, wenn es spezifische Entsorgungsanforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Anwendbare Rechtsvorschrift angeben.

7.3.2.15 Organische Peroxide

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
Typ C	Gefahr	H242 Erwärmung kann Brand verursachen
Typ D	Gefahr	H242 Erwärmung kann Brand verursachen
Typ E	Achtung	H242 Erwärmung kann Brand verursachen
Typ F	Achtung	H242 Erwärmung kann Brand verursachen

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P210 **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** ★ Dringend empfohlen P234 **Nur im Originalverpackung aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen P235 **Kühl halten**	P370 + P378 **Bei Brand: ... zum Löschen verwenden.** - falls Wasser die Gefahr erhöht. ... Geeignetes Medium von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn besondere Löschmittel erforderlich oder angemessen sind	P403 **An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.** - mit Ausnahme von selbstzersetzlichen Stoffen und Gemischen, deren Temperatur kontrolliert ist, sowie mit Ausnahme von organischen Peroxiden, da Kondensation und anschließendes einfrieren möglich sind ★ Dringend empfohlen, in Kombination mit P411 oder P235 P410 **Vor Sonnenbestrahlung schützen.**	P501 **Inhalt/Behälter ... zuführen** ... gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für

- kann weggelassen werden, wenn P411 auf dem Kennzeichnungsetikett angegeben ist ★ Optional P240 **Behälter und zu befüllende Anlage erden.** - falls elektrostatisch empfindlich und in der Lage, eine explosionsfähige Atmosphäre zu erzeugen ★ Optional, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen notwendig ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen		★ Optional, wenn bereits P411 oder P235 zugeordnet wurde P411 **Bei Temperaturen von nicht mehr als …°C / …°F aufbewahren.** - wenn eine Temperaturkontrolle erforderlich ist (gemäß Anhang I Abschnitt 2.15.2.3 der CLP-Verordnung) oder anderweitig als notwendig erachtet wird. … Temperatur von Hersteller/Lieferant unter Verwendung der anwendbaren Temperaturskala anzugeben. ★ Dringend empfohlen P420 **Getrennt aufbewahren.**. ★ Empfohlen, wenn untereinander unverträgliche Materialien wahrscheinlich eine bestimmte Gefahr herbeiführen. Bei Verwendung dieses Hinweises sollten die unverträglichen Materialien als ergänzende Informationen angegeben werden.	gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen, wenn es spezifische Entsorgungsanforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Anwendbare Rechtsvorschrift angeben.

7.3.2.16 Gegenüber Metallen korrosiv

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Achtung	H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P234 **Nur im Originalverpackung aufbewahren.** ★ Empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen	P390 **Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.** ★ Empfohlen	P406 **In korrosionsbeständigem / … Behälter mit widerstandsfähiger Innenauskleidung aufbewahren.** - kann weggelassen werden, wenn P234 auf dem Kennzeichnungsetikett angegeben ist … Andere verträgliche Materialien von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Optional ★ Nicht verwenden, wenn bereits P234 zugeordnet wurde	

7.3.3 Spezifische Sicherheitshinweise für Gesundheitsgefahren

7.3.3.1 Akute Toxizität – oral

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Gefahr	H300 Lebensgefahr bei Verschlucken
2	Gefahr	H300 Lebensgefahr bei Verschlucken
3	Gefahr	H301 Giftig bei Verschlucken

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P264 **Nach Gebrauch … gründlich waschen.** Nach Gebrauch zu waschende Körperteile von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit	P301 + P310 **BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen** … geeignete Stelle für medizinische Notfallversorgung vom Hersteller/Lieferanten anzugeben. ★ Dringend empfohlen P321	P405 **Unter Verschluss aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen (im Mitgliedstaat gültige	P501 **Inhalt/Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle

★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender P270 **Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.** ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit für die Kategorien 1 und 2 ★ Empfohlen für die breite Öffentlichkeit für Kategorie 3 ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen	**Besondere Behandlung (siehe … auf diesem Kennzeichnungsetikett).** - falls sofortige Verabreichung eines Gegengifts erforderlich ist. … Hinweis auf ergänzende Erste-Hilfe-Anleitung ★ Dringend empfohlen nur in Ausnahmefällen, in denen eine besondere Behandlung bekannt und erforderlich ist P330, in Kombination mit P301 **Mund ausspülen.** ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit für die Kategorien 1 und 2, sofern nicht bereits P301 + P330 + P331 zugeordnet wurde ★ Empfohlen für die breite Öffentlichkeit für Kategorie 3, sofern nicht P301 + P330 + P331 zugeordnet ist ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender für die Kategorien 1 und 2, sofern nicht P301 + P330 + P331 zugeordnet ist ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender für Kategorie 3	Rechtsvorschriften) notwendig	unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. . Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.3.1 Akute Toxizität – oral

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
4	Achtung	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P264 **Nach Gebrauch … gründlich waschen.** Nach Gebrauch zu waschende Körperteile von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Empfohlen P270 **Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.** ★ Empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen	P301 + P312 **BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/… anrufen.** … geeignete Stelle für medizinische Notfallversorgung vom Hersteller/Lieferanten anzugeben. ★ Optional P330 **Mund ausspülen.** ★ Optional		P501 **Inhalt/Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben) Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien

			erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.3.1 Akute Toxizität – dermal

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Gefahr	H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt
2	Gefahr	H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P262 **Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.** ★ Dringend empfohlen P264 **Nach Gebrauch … gründlich waschen.** Nach Gebrauch zu waschende Körperteile von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen P270	P302 + P352 **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/… waschen.** …Hersteller/Lieferant kann gegebenenfalls ein Reinigungsmittel oder in Ausnahmefällen ein alternatives Mittel angeben, wenn Wasser offensichtlich nicht geeignet ist. ★ Empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P310 **Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/… anrufen**	P405 **Unter Verschluss aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen (im Mitgliedstaat gültige Rechtsvorschriften) notwendig	P501 **Inhalt/Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen, wenn es spezifische

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung angeben. Hersteller/Lieferant kann Art von Ausrüstung ggf. näher beschreiben. ★ Dringend empfohlen	… geeignete Stelle für medizinische Notfallversorgung vom Hersteller/Lieferanten anzugeben. ★ Dringend empfohlen, in Kombination mit P302 + P352 P321 **Besondere Behandlung (siehe … auf diesem Kennzeichnungsetikett).** - falls Sofortmaßnahmen wie Verwendung eines besonderen Reinigungsmittels empfehlenswert sind … Hinweis auf ergänzende Erste-Hilfe-Anleitung ★ Dringend empfohlen nur in Ausnahmefällen, in denen eine besondere Behandlung bekannt und erforderlich ist P361 + P364 **Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen** ★ Empfohlen		Entsorgungsanforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Anwendbare Rechtsvorschrift angeben.

7.3.3.1 Akute Toxizität – dermal

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
3	Gefahr	H311 Giftig bei Hautkontakt

Sicherheitshinweise

Prävention	Reaktion	Lagerung	Entsorgung
P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung angeben. Hersteller/Lieferant kann Art von Ausrüstung ggf. näher beschreiben. ★ Dringend empfohlen	P302 + P352 **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser / … waschen.** …Hersteller/Lieferant kann gegebenenfalls ein Reinigungsmittel oder in Ausnahmefällen ein alternatives Mittel angeben, wenn Wasser offensichtlich nicht geeignet ist. ★ Empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P312 **Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / … anrufen.**	P405 **Unter Verschluss aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen (im Mitgliedstaat gültige Rechtsvorschriften) notwendig	P501 **Inhalt / Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien

	… geeignete Stelle für medizinische Notfallversorgung vom Hersteller/Lieferanten anzugeben. ★ Empfohlen P321 **Besondere Behandlung (siehe … auf diesem Kennzeichnungsetikett).** - falls Sofortmaßnahmen wie Verwendung eines besonderen Reinigungsmittels empfehlenswert sind … Hinweis auf ergänzende Erste-Hilfe-Anleitung ★ Dringend empfohlen nur in Ausnahmefällen, in denen eine besondere Behandlung bekannt und erforderlich ist P361+P364 **Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.** ★ Empfohlen		erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.3.1 Akute Toxizität – dermal

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
4	Achtung	H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung angeben. Hersteller/Lieferant kann Art von Ausrüstung ggf. näher beschreiben. ★ Empfohlen	P302 + P352 **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser / ... waschen.** ...Hersteller/Lieferant kann gegebenenfalls ein Reinigungsmittel oder in Ausnahmefällen ein alternatives Mittel angeben, wenn Wasser offensichtlich nicht geeignet ist. ★ Optional P312 **Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / ... anrufen.** ... geeignete Stelle für medizinische Notfallversorgung vom Hersteller/Lieferanten anzugeben. ★ Empfohlen		P501 **Inhalt / Behälter ... zuführen** ... gemäß lokalen/regionalen/ nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren

	P321 **Besondere Behandlung (siehe … auf diesem Kennzeichnungsetikett).** - falls Sofortmaßnahmen wie Verwendung eines besonderen Reinigungsmittels empfehlenswert sind. … Hinweis auf ergänzende Erste-Hilfe-Anleitung ★ Dringend empfohlen nur in Ausnahmefällen, in denen eine besondere Behandlung bekannt und erforderlich ist P362 + P364 **Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.** ★ Optional		Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.3.1 Akute Toxizität – inhalativ

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Gefahr	H330 Lebensgefahr bei Einatmen
2	Gefahr	H330 Lebensgefahr bei Einatmen

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P260 **Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.** Zutreffende Bedingungen von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen P271 **Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.** ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender P284	P304 + P340 **BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.** ★ Dringend empfohlen P310 **Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / ... anrufen.** ... geeignete Stelle für medizinische Notfallversorgung vom Hersteller/Lieferanten anzugeben. ★ Dringend empfohlen, in Kombination mit P304 + P340 P320	P403 + P233 **An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.** - wenn der Stoff oder das Gemisch flüchtig ist und eine gefährliche Atmosphäre erzeugen kann. ★ Dringend empfohlen, sofern nicht bereits P404 zugeordnet wurde P405 **Unter Verschluss aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender, sofern nicht	P501 **Inhalt / Behälter ... zuführen** ... gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es

[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen. - Der Text in eckigen Klammern kann verwendet werden, wenn am Verwendungsort zusammen mit der Chemikalie zusätzliche Informationen bereitgestellt werden, die erläutern, welche Art von Belüftung für die sichere Verwendung angemessen ist. Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender in Ausnahmefällen, in denen aufgrund unzureichender Belüftung/organisatorischer Maßnahmen einem Einatmen nicht ausreichend vorgebeugt wird ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen	**Besondere Behandlung dringend erforderlich (siehe … auf diesem Kennzeichnungsetikett)** **-** falls sofortige Verabreichung eines Gegengifts erforderlich ist. … Hinweis auf ergänzende Erste-Hilfe-Anleitung ★ Dringend empfohlen nur in Ausnahmefällen, in denen eine besondere Behandlung bekannt und erforderlich ist	aufgrund anderer Bedingungen (im Mitgliedstaat gültige Rechtsvorschriften) notwendig	empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.3.1 Akute Toxizität – inhalativ

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
3	Gefahr	H331 Giftig bei Einatmen

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P261 **Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.** - kann weggelassen werden, wenn P260 auf dem Kennzeichnungsetikett angegeben ist. Zutreffende Bedingungen von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Empfohlen P271 **Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.** ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit	P304 + P340 **BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.** ★ Empfohlen P311 **GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.** ... geeignete Stelle für medizinische Notfallversorgung vom Hersteller/Lieferanten anzugeben. ★ Empfohlen, in Kombination mit P304 + P340 P321 **Besondere Behandlung (siehe ... auf diesem Kennzeichnungsetikett)**	P403 + P233 **An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.** - wenn der Stoff oder das Gemisch flüchtig ist und eine gefährliche Atmosphäre erzeugen kann. ★ Dringend empfohlen P405 **Unter Verschluss aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender, sofern nicht aufgrund anderer	P501 **Inhalt/Behälter ... zuführen** ... gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es

★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender	- falls besondere Sofortmaßnahmen erforderlich sind. … Hinweis auf ergänzende Erste-Hilfe-Anleitung ★ Dringend empfohlen nur in Ausnahmefällen, in denen eine besondere Behandlung bekannt und erforderlich ist	Bedingungen (im Mitgliedstaat gültige Rechtsvorschriften) notwendig	empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.3.1 Akute Toxizität – inhalativ

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
4	Achtung	H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P261 **Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.** - kann weggelassen werden, wenn P260 auf dem Kennzeichnungsetikett angegeben ist. Zutreffende Bedingungen von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Empfohlen P271 **Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.** ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender	P304 + P340 **BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.** ★ Optional P312 **Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.** ... geeignete Stelle für medizinische Notfallversorgung vom Hersteller/Lieferanten anzugeben. ★ Empfohlen		

7.3.3.2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
Unterkategorien 1A, 1B, 1C und Kategorie 1	Gefahr	H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P260 **Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.** Zutreffende Bedingungen von Hersteller/Lieferant anzugeben. - Präzisieren: Keine Stäube oder Nebel einatmen. - Falls bei Verwendung inhalierbare Staub- oder Nebelpartikel auftreten können. ★ Dringend empfohlen P264 **Nach Gebrauch … gründlich waschen.**	P301 + P330 + P331 **BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.** ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit, vorausgesetzt, dass der Hinweis ärztlichem Rat zufolge angemessen ist ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, vorausgesetzt, dass der Hinweis ärztlichem Rat zufolge angemessen ist P303 + P361 + P353 **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].**	P405 **Unter Verschluss aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen (im Mitgliedstaat gültige Rechtsvorschriften) notwendig	P501 **Inhalt/Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis

Nach Gebrauch zu waschende Körperteile von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit, sofern nicht bereits P280 zugeordnet wurde ★ Dringend empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, sofern nicht bereits P280 zugeordnet wurde P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz angeben Hersteller/Lieferant kann Art von Ausrüstung ggf. näher beschreiben. ★ Dringend empfohlen	- Text in eckigen Klammern ist aufzunehmen, wenn der Hersteller/Lieferant dies für die jeweilige Chemikalie als angemessen erachtet. ★ Dringend empfohlen P363 **Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.** ★ Empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P304 + P340 **BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.** ★ Optional P310 **Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / ... anrufen** ... geeignete Stelle für medizinische Notfallversorgung vom Hersteller/Lieferanten anzugeben. ★ Dringend empfohlen, in Kombination mit P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P338 oder P301 + P330 + P331		auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

	P321 **Besondere Behandlung (siehe … auf diesem Kennzeichnungsetikett).** … Hinweis auf ergänzende Erste-Hilfe-Anleitung Hersteller/Lieferant kann, falls zweckmäßig, ein Reinigungsmittel angeben. ★ Dringend empfohlen nur in Ausnahmefällen, in denen eine besondere Behandlung bekannt und erforderlich ist P305 + P351 + P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.** ★ Dringend empfohlen		

7.3.3.2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
2	Achtung	H315 Verursacht Hautreizungen

Sicherheitshinweise

Prävention	Reaktion	Lagerung	Entsorgung
P264 **Nach Gebrauch … gründlich waschen.** … Nach Gebrauch zu waschende Körperteile von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Empfohlen P280 **Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.** - Schutzhandschuhe angeben. Hersteller/Lieferant kann Art von Ausrüstung ggf. näher beschreiben. ★ Empfohlen	P302 + P352 **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/… waschen** …Hersteller/Lieferant kann gegebenenfalls ein Reinigungsmittel oder in Ausnahmefällen ein alternatives Mittel angeben, wenn Wasser offensichtlich nicht geeignet ist. ★ Optional für die breite Öffentlichkeit ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P321 **Besondere Behandlung (siehe … auf diesem Kennzeichnungsetikett).** … Hinweis auf ergänzende Erste-Hilfe-Anleitung Hersteller/Lieferant kann, falls zweckmäßig, ein Reinigungsmittel angeben.		

	★ Empfohlen nur in Ausnahmefällen, in denen eine besondere Behandlung bekannt und erforderlich ist P332 + P313 **Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.** - kann weggelassen werden, wenn P333 + P313 auf dem Kennzeichnungsetikett angegeben ist. ★ Optional P362 + P364 **Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.** ★ Optional ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen		

7.3.3.3 Schwere Augenschädigung - alleine[42]

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Gefahr	H318 Verursacht schwere Augenschäden

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** - Augenschutz/Gesichtsschutz angeben. Hersteller/Lieferant kann Art von Ausrüstung ggf. näher beschreiben. ★ Dringend empfohlen	P305 + P351 + P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.** ★ Dringend empfohlen P310 **Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / ... anrufen** ... geeignete Stelle für medizinische Notfallversorgung vom Hersteller/Lieferanten anzugeben. ★ Dringend empfohlen, in Kombination mit P305 + P351 + P338		

[42] Wenn eine Chemikalie als Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1A, 1B, 1C oder Kategorie 1 eingestuft ist, kann die Kennzeichnung in Bezug auf schwere Augenschädigung/Augenreizung weggelassen werden, da diese Informationen im Gefahrenhinweis zu Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1 (H314) bereits enthalten sind.

7.3.3.3 Augenreizung – alleine[43]

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
2	Achtung	H319 Verursacht schwere Augenreizung

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P264 **Nach Gebrauch … gründlich waschen.** … Nach Gebrauch zu waschende Körperteile von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender ★ Empfohlen für die breite Öffentlichkeit P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** - Augenschutz/Gesichtsschutz angeben. Hersteller/Lieferant kann Art von Ausrüstung ggf. näher beschreiben. ★ Empfohlen	P305 + P351 + P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.** ★ Empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P337 + P313		

[43] Wenn eine Chemikalie als Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1A, 1B, 1C oder Kategorie 1 eingestuft ist, kann die Kennzeichnung in Bezug auf schwere Augenschädigung/Augenreizung weggelassen werden, da diese Informationen im Gefahrenhinweis zu Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1 (H314) bereits enthalten sind.

	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. ★ Empfohlen		

7.3.3.4 Sensibilisierung der Atemwege

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1, 1A, 1B	Gefahr	H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P261 **Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.** - kann weggelassen werden, wenn P260 auf dem Kennzeichnungsetikett angegeben ist. Zutreffende Bedingungen von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen P284 **[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.** - Der Text in eckigen Klammern kann verwendet werden, wenn am Verwendungsort zusammen mit der	P304 + P340 **BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.** ★ Dringend empfohlen P342 + P311 **Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.** ★ Dringend empfohlen		P501 **Inhalt/Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung

Chemikalie zusätzliche Informationen bereitgestellt werden, die erläutern, welche Art von Belüftung für die sichere Verwendung angemessen ist. Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender in Ausnahmefällen, in denen aufgrund unzureichender Belüftung/organisatorischer Maßnahmen einem Einatmen nicht ausreichend vorgebeugt wird ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen			spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.3.4 Sensibilisierung der Haut

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1, 1A, 1B	Achtung	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P261 **Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.** - kann weggelassen werden, wenn P260 auf dem Kennzeichnungsetikett angegeben ist. Zutreffende Bedingungen von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Empfohlen P272 **Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.** ★ Nicht zur Verwendung für die breite Öffentlichkeit vorgesehen	P302 + P352 **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen** ...Hersteller/Lieferant kann gegebenenfalls ein Reinigungsmittel oder in Ausnahmefällen ein alternatives Mittel angeben, wenn Wasser offensichtlich nicht geeignet ist. ★ Empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen P333 + P313 **Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.** ★ Empfohlen P321		P501 **Inhalt/Behälter ... zuführen** ... gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender,

★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** - Schutzhandschuhe angeben. Hersteller/Lieferant kann Art von Ausrüstung ggf. näher beschreiben. ★ Dringend empfohlen	**Besondere Behandlung (siehe … auf diesem Kennzeichnungsetikett)** … Hinweis auf ergänzende Erste-Hilfe-Anleitung Hersteller/Lieferant kann, falls zweckmäßig, ein Reinigungsmittel angeben. ★ Dringend empfohlen nur in Ausnahmefällen, in denen eine besondere Behandlung bekannt und erforderlich ist P362+P364 **Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.** ★ Empfohlen		wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.3.5 Keimzellmutagenität

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis	
1A und 1B	Gefahr	H340	Kann genetische Defekte verursachen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht)
2	Achtung	H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht)

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P201 **Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.** ★ Dringend empfohlen für Kategorie 1A und 1B ★ Empfohlen für Kategorie 2	P308 + P313 **BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.** ★ Dringend empfohlen für Kategorie 1A und 1B	P405 **Unter Verschluss aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit[44]	P501 **Inhalt/Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben).

[44] Stoffe und Gemische, die in den Anlagen 1 bis 6 zu Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) aufgeführt sind und denen H340, H350 oder H360 zugeordnet ist, sind auf industrielle/gewerbliche Anwender beschränkt und werden in der Regel nicht an die breite Öffentlichkeit abgegeben (siehe Einträge 28, 29 und 30 in Anhang XVII der REACH-Verordnung in der geänderten Fassung). Die Liste der nachfolgenden Änderungen von Anhang XVII kann unter folgender Adresse abgerufen werden: https://echa.europa.eu/web/guest/regulations/reach/legislation.

P202 **Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.** ★ Optional, wenn P201 zugeordnet ist P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen	★ Empfohlen für Kategorie 2	★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen (im Mitgliedstaat gültige Rechtsvorschriften) notwendig	Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.3.6 Karzinogenität

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis	
1A und 1B	Gefahr	H350	Kann Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht)
2	Achtung	H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht)

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P201 **Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.** ★ Dringend empfohlen für Kategorie 1A und 1B ★ Empfohlen für Kategorie 2 P202	P308 + P313 **BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.** ★ Dringend empfohlen für Kategorie 1A und 1B ★ Empfohlen für Kategorie 2	P405 **Unter Verschluss aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit[45] ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender, sofern nicht	P501 **Inhalt/Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit,

[45] Stoffe und Gemische, die in den Anlagen 1 bis 6 zu Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) aufgeführt sind und denen H340, H350 oder H360 zugeordnet ist, sind auf industrielle/gewerbliche Anwender beschränkt und werden in der Regel nicht an die breite Öffentlichkeit abgegeben (siehe Einträge 28, 29 und 30 in Anhang XVII der REACH-Verordnung in der geänderten Fassung). Die Liste der nachfolgenden Änderungen von Anhang XVII kann unter folgender Adresse abgerufen werden: http://echa.europa.eu/web/guest/regulations/reach/legislation.

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. ★ Optional, wenn P201 zugeordnet ist P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen		aufgrund anderer Bedingungen (im Mitgliedstaat gültige Rechtsvorschriften) notwendig	wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.3.7 Reproduktionstoxizität

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis	
1A und 1B	Gefahr	H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen (sofern bekannt, konkrete Wirkung angeben) (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht)
2	Achtung	H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen (sofern bekannt, konkrete Wirkung angeben) (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht)

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P201 **Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.** ★ Dringend empfohlen für Kategorie 1A und 1B ★ Empfohlen für Kategorie 2	P308 + P313 **BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.**	P405 **Unter Verschluss aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit[46]	P501 **Inhalt/Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben).

[46] Stoffe und Gemische, die in den Anlagen 1 bis 6 zu Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) aufgeführt sind und denen H340, H350 oder H360 zugeordnet ist, sind auf industrielle/gewerbliche Anwender beschränkt und werden in der Regel nicht an die breite Öffentlichkeit abgegeben

P202 **Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.** ★ Optional, wenn P201 zugeordnet ist P280 **Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.** Angemessene Art der Ausrüstung von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen	★ Dringend empfohlen für Kategorie 1A und 1B ★ Empfohlen für Kategorie 2	★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen (im Mitgliedstaat gültige Rechtsvorschriften) notwendig	Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

(siehe Einträge 28, 29 und 30 in Anhang XVII der REACH-Verordnung in der geänderten Fassung). Die Liste der nachfolgenden Änderungen von Anhang XVII kann auf der Website der ECHA abgerufen werden: http://echa.europa.eu/web/guest/regulations/reach/legislation).

7.3.3.7 Reproduktionstoxizität

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis	Kein Gefahrenpiktogramm
Zusätzliche Kategorie für Wirkungen auf oder über die Laktation	*Kein Signalwort*	H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen	

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P201 **Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.** ★ Dringend empfohlen P260 **Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.** Zutreffende Bedingungen von Hersteller/Lieferant anzugeben. - Präzisieren: Keine Stäube oder Nebel einatmen. - falls bei Verwendung inhalierbare Staub- oder Nebelpartikel auftreten können. ★ Dringend empfohlen	P308 + P313 **BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.** ★ Empfohlen		

P263 **Kontakt während der Schwangerschaft und der Stillzeit vermeiden.** ★ Dringend empfohlen P264 **Nach Gebrauch … gründlich waschen.** … Nach Gebrauch zu waschende Körperteile von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Optional P270 **Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.** ★ Empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen			

7.3.3.8 Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis	
1	Gefahr	H370	Schädigte die Organe (oder alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht)

Sicherheitshinweise

Prävention	Reaktion	Lagerung	Entsorgung
P260 **Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.** Zutreffende Bedingungen von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn der Stoff/das Gemisch flüchtig oder ein Gas ist oder wenn eine Exposition durch Einatmen möglich ist, z. B. beim Sprühen oder bei einatembarem Staub, oder falls H370 Einatmen als Expositionsweg angibt P264 **Nach Gebrauch … gründlich waschen.**	P308 + P311 **BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/… anrufen.** geeignete Stelle für medizinische Notfallversorgung vom Hersteller/Lieferanten anzugeben. ★ Dringend empfohlen P321 **Besondere Behandlung (siehe … auf diesem Kennzeichnungsetikett)**	P405 **Unter Verschluss aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen (im	P501 **Inhalt/Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische

… Nach Gebrauch zu waschende Körperteile von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Optional P270 **Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.** ★ Empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen	- falls Sofortmaßnahmen erforderlich sind. … Hinweis auf ergänzende Erste-Hilfe-Anleitung ★ Dringend empfohlen nur in Ausnahmefällen, in denen eine besondere Behandlung bekannt und erforderlich ist	Mitgliedstaat gültige Rechtsvorschriften) notwendig	Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.3.8 Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
2	Achtung	H371 Kann die Organe schädigen (oder alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht)

Sicherheitshinweise

Prävention	Reaktion	Lagerung	Entsorgung
P260 **Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.** Zutreffende Bedingungen von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn der Stoff/das Gemisch flüchtig oder ein Gas ist oder wenn eine Exposition durch Einatmen möglich ist, z. B. beim Sprühen oder bei einatembarem Staub, oder wenn H371 Einatmen als Expositionsweg angibt	P308 + P311 **BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.** geeignete Stelle für medizinische Notfallversorgung vom Hersteller/Lieferanten anzugeben ★ Empfohlen	P405 **Unter Verschluss aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen (im Mitgliedstaat gültige Rechtsvorschriften) notwendig	P501 **Inhalt/Behälter ... zuführen** ... gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

P264 **Nach Gebrauch … gründlich waschen.** … Nach Gebrauch zu waschende Körperteile von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Optional P270 **Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.** ★ Empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen			★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.3.8 Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis	
3	Achtung	H335	Kann die Atemwege reizen; oder
		H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

Sicherheitshinweise

Prävention	Reaktion	Lagerung	Entsorgung
P261 **Einatmen von Staub/Rauch/Gas/ Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.** - kann weggelassen werden, wenn P260 auf dem Kennzeichnungsetikett angegeben ist. Zutreffende Bedingungen von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Empfohlen P271	P304 + P340 **BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.** ★ Optional P312 **Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.** ... geeignete Stelle für medizinische Notfallversorgung vom Hersteller/Lieferanten anzugeben. ★ Empfohlen	P403 + P233 **An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.** - wenn der Stoff oder das Gemisch flüchtig ist und eine gefährliche Atmosphäre erzeugen kann. ★ Empfohlen, sofern nicht P404 zugeordnet ist P405 **Unter Verschluss aufbewahren.**	P501 **Inhalt/Behälter ... zuführen** ... gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender		★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen (im Mitgliedstaat gültige Rechtsvorschriften) notwendig	★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.3.9 Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis	
1	Gefahr	H372	Schädigte die Organe (oder alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht)

Sicherheitshinweise

Prävention	Reaktion	Lagerung	Entsorgung
P260 **Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.** Zutreffende Bedingungen von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn der Stoff/das Gemisch flüchtig oder ein Gas ist oder wenn eine Exposition durch Einatmen möglich ist, z. B. beim Sprühen oder bei einatembarem Staub, oder wenn H372 Einatmen als Expositionsweg angibt P264 **Nach Gebrauch … gründlich waschen.**	P314 **Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.** ★ Empfohlen		P501 **Inhalt / Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

… Nach Gebrauch zu waschende Körperteile von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Optional P270 **Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.** ★ Empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender ★ Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt empfohlen			★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.3.9 Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis	
2	Achtung	H373	Kann die Organe schädigen (oder alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht)

Sicherheitshinweise

Prävention	Reaktion	Lagerung	Entsorgung
P260 **Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.** Zutreffende Bedingungen von Hersteller/Lieferant anzugeben. ★ Dringend empfohlen, wenn der Stoff/das Gemisch leichtflüchtig oder ein Gas ist oder wenn eine Exposition durch Einatmen möglich ist, z. B. beim Sprühen oder bei einatembarem Staub, oder wenn H373 Einatmen als Expositionsweg angibt	P314 **Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.** ★ Empfohlen		P501 **Inhalt/Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

			★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.3.10 Aspirationsgefahr

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Gefahr	H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
	P301 + P310 **BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen** ... geeignete Stelle für medizinische Notfallversorgung vom Hersteller/Lieferanten anzugeben. ★ Dringend empfohlen, in Kombination mit P331 P331 **KEIN Erbrechen herbeiführen.** ★ Dringend empfohlen, in Kombination mit P301 + P310	P405 **Unter Verschluss aufbewahren.** ★ Dringend empfohlen für die breite Öffentlichkeit ★ Optional für industrielle/gewerbliche Anwender, sofern nicht aufgrund anderer Bedingungen (im Mitgliedstaat gültige Rechtsvorschriften) notwendig	P501 **Inhalt/Behälter ... zuführen** ... gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.4 Spezifische Sicherheitshinweise für Umweltgefahren

7.3.4.1 Gewässergefährdend – kurzfristige (akute) Gewässergefährdung

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Achtung	H400 Sehr giftig für Wasserorganismen

Sicherheitshinweise

Prävention	Reaktion	Lagerung	Entsorgung
P273 **Freisetzung in die Umwelt vermeiden.** - falls dies nicht dem Verwendungszweck entspricht. ★ Dringend empfohlen	P391 **Verschüttete Mengen aufnehmen.** ★ Dringend empfohlen		P501 **Inhalt/Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.4.1 Gewässergefährdend – langfristige (chronische) Gewässergefährdung

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis
1	Achtung	H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
2	*Kein Signalwort*	H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise

Prävention	Reaktion	Lagerung	Entsorgung
P273 **Freisetzung in die Umwelt vermeiden.** - falls dies nicht dem Verwendungszweck entspricht. ★ Dringend empfohlen	P391 **Verschüttete Mengen aufnehmen.** ★ Dringend empfohlen		P501 **Inhalt/Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.4.1 Gewässergefährdend – langfristige (chronische) Gewässergefährdung

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis	
3	*Kein Signalwort*	H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung	*Es wird kein Gefahrenpiktogramm verwendet*
4	*Kein Signalwort*	H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung	

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
P273 **Freisetzung in die Umwelt vermeiden.** - falls dies nicht dem Verwendungszweck entspricht. ★ Empfohlen			P501 **Inhalt/Behälter … zuführen** … gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften (anzugeben). Hersteller/Lieferant muss angeben, ob Entsorgungsanforderungen für Inhalt, Behälter oder beides gelten. ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit, wenn der Stoff/das Gemisch Rechtsvorschriften für gefährliche Abfälle unterliegt. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich. ★ Empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender, wenn es für die Entsorgung spezifische Anforderungen gibt, die über das für die Entsorgung von Chemikalien erwartbare Maß hinausgehen. Es empfiehlt sich, den Entsorgungsort anzugeben; ein Verweis auf die anwendbaren Rechtsvorschriften ist hingegen nicht erforderlich.

7.3.5 Sonstige Gefahren

7.3.5.1 Die Ozonschicht schädigend

Gefahrenkategorie	Signalwort	Gefahrenhinweis	
1	Achtung	H420	Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre

Sicherheitshinweise			
Prävention	**Reaktion**	**Lagerung**	**Entsorgung**
			P502 **Informationen zur Wiederverwendung oder Wiederverwertung beim Hersteller oder Lieferanten erfragen** ★ Obligatorisch für die breite Öffentlichkeit ★ Dringend empfohlen für industrielle/gewerbliche Anwender

7.4 Beispiele für die Auswahl von Sicherheitshinweisen auf dem Kennzeichnungsetikett

In diesem Abschnitt werden praktische Beispiele angeführt, die veranschaulichen, wie Sicherheitshinweise für verschiedene Beispielstoffe auszuwählen sind. Die für das Kennzeichnungsetikett zu priorisierenden Sicherheitshinweise werden dabei **fett unterstrichen (dringend empfohlen)** und unterstrichen (empfohlen) dargestellt. Die optionalen Hinweise stehen in Normalschrift (ohne Hervorhebung), und die Hinweise nicht zu verwenden/„sofern nicht"-Bedingung gilt/nur Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt sind grau unterlegt.

Es sei darauf hingewiesen, dass selbst dann, wenn ein Stoff oder Gemisch dieselben Gefahreneinstufungen wie die folgenden Beispiele besitzt, entsprechend den in den Tabellen oben genannten konkreten Verwendungsbedingungen eine andere Zusammenstellung von Sicherheitshinweisen angemessen sein kann.

Beispiel A. Stoff X, dem eine Einstufung für eine physikalische Gefahr und verschiedene Einstufungen für Gesundheitsgefahren zugeordnet sind

A. Einstufung und Gefahrenhinweise:

Flam. Liq. 2	H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
Acute Tox. 3 (oral)	H301 Giftig bei Verschlucken
Acute Tox. 3 (dermal)	H311 Giftig bei Hautkontakt
Acute Tox. 3 (Inhalation)	H331 Giftig bei Einatmen
STOT-SE 1	H370 Schädigt die Leber bei dermaler Exposition

B. Weitergehende Informationen:

Stoff X gilt als flüchtig, aber nicht in dem Maße, dass er eine potenziell explosionsfähige Atmosphäre erzeugt.

Es gibt eine mögliche Exposition durch Einatmen.

Besondere Löschmittel sind nicht erforderlich. Eine gezielte Behandlung/besondere Maßnahmen ist/sind nicht dringend erforderlich.

Es sind keine besonderen Sicherheitshinweise zur Entsorgung erforderlich, da der Stoff nicht für die Verwendung durch die breite Öffentlichkeit, sondern nur durch industrielle/gewerbliche Anwender vorgesehen ist.

C. Sicherheitshinweise auf der Grundlage der Einstufung (siehe Anhang I und IV der CLP-Verordnung) und entsprechend den Leitlinien:

Acute Tox. 3 (oral)	Acute Tox. 3 (dermal)	Acute Tox. 3 (Einatmen)	STOT-SE 1	Flam. Liq. 2
P264 P270	**P280**	P261 P271	**P260** P264 P270	**P210** P233 P240 P241 P242 P243 P280
P301 + P310 P321 P330	P312 P321 P361 + P364 P363 P302 + P352	P304 + P340 P311 P321	**P308 + P311** P321	P303 + P361 + P353 P370 + P378
P405	P405	**P403 + P233** P405	P405	P403 + P235
P501	P501	P501	P501	P501

Erklärung zur Verwendung von „Fett“-, „Unterstrichen“- und „Grau“-Markierungen:
PXXX = dringend empfohlen; PXXX = empfohlen; PXXX = optional; PXXX = nicht zu verwenden/„sofern nicht“-Bedingung gilt/nur Aufnahme in Sicherheitsdatenblatt

D. Auswahl der dringend empfohlenen und empfohlenen Sicherheitshinweise:

Wenn ein und derselbe Hinweis verschiedenen Gefahren, aber mit unterschiedlicher Priorität zugeordnet ist, ist der konservativste Ansatz zu wählen. Sofern angemessen, sind Sicherheitshinweise in einem gemeinsamen Hinweis zu kombinieren. Doppelungen einzelner Formulierungen sind zu vermeiden. Die Auswahl mündet in folgender Zusammenstellung an Sicherheitshinweisen:

P210	**Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.**
P260	**Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.**
P280	**Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.**

P301+P310	**BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.**
P308+P311	**BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.**
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P403+P233	**An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.**

E. Ergebnis:

Die Auswahl entsprechend den Leitlinien mündet in sieben Sicherheitshinweise. Im Vergleich zu den anfänglich potenziell anwendbaren Hinweisen für das Gefahrenkennzeichnungsetikett, die basierend auf den zugrunde liegenden Gefahren hätten zugeordnet werden können, konnte die Anzahl der Hinweise erheblich reduziert werden. Beispiel: P261 kann weggelassen werden, da P260 für das Kennzeichnungsetikett bereits zugeordnet ist.

Die ausgewählten Sicherheitshinweise sind auf dem CLP-Gefahrenkennzeichnungsetikett zu platzieren. Da ein SDB erstellt werden muss, müssen die Hinweise auch in das SDB und dort unter der Überschrift 2.2 („Kennzeichnungselemente“) aufgenommen werden (siehe die *Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern*). Die aus dem Kennzeichnungsetikett herausgenommenen Hinweise können unter den entsprechenden Überschriften im SDB aufgeführt werden, um dem industriellen oder gewerblichen Anwender ausreichend Informationen für den sicheren Umgang mit dem Stoff an die Hand zu geben.

Beispiel B. Stoff Y ist eine Einstufung als schwere physikalische und Gesundheitsgefahr zugeordnet

A. Einstufung und Gefahrenhinweise:

Ox. Sol. 1 Oxidationsmittel.	H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes
Skin Corr. 1A Augenschäden	H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere

B. Weitergehende Informationen:

Stoff Y ist ein Feststoff in Granulatform, und es wird davon ausgegangen, dass er nicht flüchtig ist. Eine Exposition gegenüber Staub während der Handhabung und Verwendung ist möglich.

Besondere Löschmittel sind nicht erforderlich.

Eine gezielte Behandlung/besondere Maßnahmen ist/sind nicht dringend erforderlich. Es sind keine besonderen Sicherheitshinweise zur Entsorgung erforderlich, da der Stoff nicht für die Verwendung durch die breite Öffentlichkeit, sondern nur durch industrielle/gewerbliche Anwender vorgesehen ist.

C. Sicherheitshinweise auf der Grundlage der Einstufung (siehe Anhang I und IV der CLP-Verordnung) und entsprechend den Leitlinien:

Ox. Sol. 1	Skin Corr. 1A
P210 **P220** P280 P283	**P260** P264 **P280**
P306+P360 **P371+P380+P375** P370+P378	P301+P330+P331 **P303+P361+P353** P363 P304+P340 **P310** P321 **P305+P351+P338**
- P501	P405 P501

D. Auswahl der dringend empfohlenen und empfohlenen Sicherheitshinweise:

Wenn ein und derselbe Hinweis verschiedenen Gefahren, aber mit unterschiedlicher Priorität, zugeordnet ist, ist der konservativste Ansatz zu wählen (d. h., es ist die höchste Priorität zu berücksichtigen). Sofern angemessen, sind Sicherheitshinweise in einem gemeinsamen Hinweis zu kombinieren. Doppelungen einzelner Formulierungen sind zu vermeiden. Die Auswahl mündet in folgender Zusammenstellung an Sicherheitshinweisen:

P210	**Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.**
P220	**Von Kleidung sowie anderen brennbaren Materialien fernhalten.**
P260	**Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.**

P280	**Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.**
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353+310	**BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen**
P305+P351+P338	**BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.**
P371+P380+P375	**Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.**

E. Ergebnis:

Die Auswahl entsprechend den Leitlinien mündet in acht meist kombinierte Sicherheitshinweise. Im Vergleich zu den anfänglich potenziell anwendbaren Hinweisen für das CLP-Gefahrenkennzeichnungsetikett, die basierend auf den zugrunde liegenden Gefahren hätten zugeordnet werden können, konnte die Anzahl der Hinweise erheblich reduziert werden.

Die ausgewählten Sicherheitshinweise sind auf dem CLP-Gefahrenkennzeichnungsetikett zu platzieren. Da ein SDB erstellt werden muss, müssen sie auch in das SDB und dort unter der Überschrift 2.2 („Kennzeichnungselemente“) aufgenommen werden (siehe die *Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern*).

Die aus dem Kennzeichnungsetikett herausgenommenen Hinweise können unter den entsprechenden Überschriften im SDB aufgeführt werden, um dem industriellen oder gewerblichen Anwender ausreichend Informationen für den sicheren Umgang mit dem Stoff an die Hand zu geben.

Beispiel C. Stoff Z sind Einstufungen als physikalische, Gesundheits- und Umweltgefahr zugeordnet

A. Einstufung und Gefahrenhinweise:

Pyr. Liq. 1	H250 Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst
Water-react. 1	H260In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können

Skin Corr. 1B	H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
Aquatic Acute 1	H400 Sehr giftig für Wasserorganismen
Aquatic Chronic 1	H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

B. Weitergehende Informationen:

Stoff Z sollte als flüchtig angesehen werden. Daher ist eine Exposition durch Einatmen möglich. Besondere Löschmittel sind erforderlich, da Wasser, wenn es zum Löschen des Brandes eingesetzt wird, die Gefahr weiter erhöht.

Da die Entsorgung der Verpackung eine Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt darstellt, sind besondere Sicherheitshinweise zur Entsorgung erforderlich (obwohl der Stoff nicht für die Verwendung durch die breite Öffentlichkeit, sondern nur durch industrielle/gewerbliche Anwender bestimmt ist). Der Gefahrenhinweis H400 wird vom Kennzeichnungsetikett weggelassen, um die doppelte Aufnahme von Informationen in Kombination mit H411 zu vermeiden.

C. Sicherheitshinweise auf der Grundlage der Einstufung (siehe Anhang I und IV der CLP-Verordnung) und entsprechend den Leitlinien:

Pyr. Liq.1	Water-react. 1	Skin Corr. 1B	Aquatic Acute 1	Aquatic Chronic 1
P210 P222 P233 **P280** P231+P232	 P223 **P231+P232** P280	**P260** P264 **P280**	P273	P273
P302+P334 **P370+P378**	**P302+P335+P334** **P370+P378**	P301+P330+P331 **P303+P361+P353** P363 P304+P340 **P310** P321 **P305+P351+P338**	P391	P391
- -	P402+P404 P501	P405 P501	- P501	- P501

D. Auswahl der dringend empfohlenen und empfohlenen Sicherheitshinweise:

Wenn ein und derselbe Hinweis verschiedenen Gefahren, aber mit unterschiedlicher Priorität, zugeordnet ist, ist der konservativste Ansatz zu wählen (d. h., es ist die höchste Priorität zu berücksichtigen). Sofern angemessen, sind Sicherheitshinweise in einem gemeinsamen Hinweis zu kombinieren. Doppelungen einzelner Formulierungen sind zu vermeiden.

P303+ P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
und	
P302+P335+P334+P310	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Lose Partikel von der Haut abbürsten. In kaltes Wasser tauchen[47]. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen

wurden zu einem kombinierten Satz zusammengeführt:

P303+ P335+P334+P310+P361, wobei eine doppelte Aufnahme der Aussage vermieden wurde.

Die Auswahl mündet in folgender Zusammenstellung an Sicherheitshinweisen:

P210	**Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.**
P260	**Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.**
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	**Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.**
P231+P232	**Unter inertem Gas handhaben und aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen.**
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

[47] Die Teilformulierung von P334 „oder nassen Verband anlegen“ ist bei mit Wasser reagierenden Stoffen und Gemischen der Kategorie 1 nicht zu verwenden (Tabelle 7.3.2.12 in Unterabschnitt 7.3 der vorliegenden Leitlinien).

P303+ P335+P334+P310+ P361	**BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Lose Partikel von der Haut abbürsten. In kaltes Wasser tauchen[48]. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt... anrufen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.**
P305+P351+P338	**BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.**
P370+P378	**Bei Brand: ... zum Löschen verwenden.**

E. Ergebnis:

Die Auswahl entsprechend den Leitlinien mündet in neun teilweise kombinierte Sicherheitshinweise.

Im Vergleich zu den anfänglich potenziell anwendbaren Hinweisen für das CLP-Gefahrenkennzeichnungsetikett, die basierend auf den zugrunde liegenden Gefahren hätten zugeordnet werden können, konnte die Anzahl der Hinweise erheblich reduziert werden. Zum Beispiel wurde P264 nicht ausgewählt, weil P280 relevanter ist.

Um die Anzahl der Sicherheitshinweise und die Menge an zu verarbeitenden Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett zu reduzieren, wurden die Hinweise P391 und P501 in das SDB aufgenommen, da die Hinweise zur Prävention und Reaktion im Hinblick auf physikalische und Gesundheitsgefahren die für das Kennzeichnungsetikett eindringlicheren Hinweise enthalten.

Die ausgewählten Sicherheitshinweise sind auf dem CLP-Gefahrenkennzeichnungsetikett zu platzieren. Da ein SDB erstellt werden muss, müssen sie auch in das SDB und dort unter der Überschrift 2.2 („Kennzeichnungselemente“) aufgenommen werden (siehe die *Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern*). Die aus dem Kennzeichnungsetikett herausgenommenen Hinweise können unter den entsprechenden Überschriften im SDB aufgeführt werden, um dem industriellen oder gewerblichen Anwender ausreichend Informationen für den sicheren Umgang mit dem Stoff an die Hand zu geben.

Beispiel D. Gemisch ABC zur Verwendung durch die breite Öffentlichkeit

A. Einstufung und Gefahrenhinweise:

Flam. Liq. 2	H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
Acute Tox. 4 (oral)	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

[48] Die Teilformulierung von P334 „oder nassen Verband anlegen“ ist bei mit Wasser reagierenden Stoffen und Gemischen der Kategorie 1 nicht zu verwenden (Tabelle 7.3.2.12 in Unterabschnitt 7.3 der vorliegenden Leitlinien).

Skin irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen

B. Weitergehende Informationen:

Gemisch ABC gilt als flüchtig, aber nicht in dem Maße, dass es eine potenziell explosionsfähige Atmosphäre erzeugt. Besondere Löschmittel sind nicht erforderlich. Eine besondere Behandlung ist nicht dringend erforderlich.

Es gibt keine spezifischen Entsorgungsanforderungen. Das Gemisch ist für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit vorgesehen.

C. Sicherheitshinweise auf der Grundlage der Einstufung (siehe Anhang I und IV der CLP-Verordnung) und entsprechend den Leitlinien:

Flam. Liq. 2	Acute Tox. 4 (oral)	Skin Irrit. 2
	P101, P102	
P210 P233 P240 P241 P242 P243 P280	P264 P270	P264 P280
P303 + P361 + P353 P370 + P378	P301+P312 P330	P302+P352 P321 P332+P313 P362+P364
P403 + P235	-	-
P501	P501	-

D. Auswahl der dringend empfohlenen und empfohlenen Sicherheitshinweise:

Wenn ein und derselbe Hinweis verschiedenen Gefahren, aber mit unterschiedlicher Priorität zugeordnet ist, ist der konservativste Ansatz zu wählen. Sofern angemessen, sind Sicherheitshinweise in einem gemeinsamen Hinweis zu kombinieren. Doppelungen einzelner Formulierungen sind zu vermeiden. Die Auswahl mündet in folgender Zusammenstellung an Sicherheitshinweisen:

P101	**Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.**
P102	**Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.**
P210	**Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.**
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P264	Nach Gebrauch … gründlich waschen.
P280	Schutzhandschuhe tragen.
P501	Inhalt/Behälter … zuführen

E. Ergebnis:

Die Auswahl entsprechend den Leitlinien mündet in sieben Sicherheitshinweise. Im Vergleich zu den anfänglich potenziell anwendbaren Hinweisen für das CLP-Gefahrenkennzeichnungsetikett, die basierend auf den zugrunde liegenden Gefahren hätten zugeordnet werden können, konnte die Menge an Hinweisen erheblich reduziert werden.

Die ausgewählten Sicherheitshinweise sind auf dem CLP-Gefahrenkennzeichnungsetikett zu platzieren. Da ein SDB erstellt werden muss, müssen sie auch in das SDB und dort unter der Überschrift 2.2 („Kennzeichnungselemente“) aufgenommen werden (siehe die *Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern*).

Die aus dem Kennzeichnungsetikett herausgenommenen Hinweise können unter den entsprechenden Überschriften im SDB aufgeführt werden, um dem industriellen oder gewerblichen Anwender ausreichend Informationen für den sicheren Umgang mit dem Stoff an die Hand zu geben.

Anhang: Glossar der in diesen Leitlinien verwendeten ausgewählten Begriffe

ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (geschlossen am 30. September 1957 in Genf), das über die Richtlinie 2008/68/EG in der EU umgesetzt wurde;
Akute Toxizität	jene schädlichen Wirkungen, die auftreten, wenn ein Stoff oder Gemisch in einer Einzeldosis oder innerhalb von 24 Stunden in mehreren Dosen oral oder dermal verabreicht oder vier Stunden lang eingeatmet wird;
Akute aquatische Toxizität	die intrinsische Eigenschaft eines Stoffes, einen Organismus bei kurzzeitiger Exposition zu schädigen;
Aerosole	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 gasförmigem Zustand austreten zu lassen;
Legierung	ein metallisches, in makroskopischem Maßstab homogenes Material, das aus zwei oder mehr Elementen besteht, die so kombiniert sind, dass sie nicht ohne Weiteres durch mechanische Mittel getrennt werden können; für die Zwecke der CLP-Verordnung werden Legierungen als Gemische betrachtet;
Erzeugnis	Gegenstand, der bei der Herstellung eine spezifische Form, Oberfläche oder Gestalt erhält, die in größerem Maße als die chemische Zusammensetzung seine Funktion bestimmt;
Aspiration	das Eindringen eines flüssigen oder festen Stoffes oder Gemisches direkt über die Mund- oder Nasenhöhle oder indirekt durch Erbrechen in die Luftröhre und den unteren Atemtrakt;
BPR	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 (Biozidverordnung);
Karzinogen	ein Stoff oder ein Stoffgemisch, der/das Krebs hervorruft oder dessen Häufigkeit erhöht;
CAS	Chemical Abstracts Service;
Chemisch instabiles Gas	ein entzündbares Gas, das auch in Abwesenheit von Luft oder Sauerstoff explosionsartig reagieren kann;
Chronische aquatische Toxizität	die intrinsische Eigenschaft eines Stoffes, im Verlauf von Expositionen, die im Verhältnis zum Lebenszyklus des Organismus bestimmt werden, schädliche Wirkungen bei Wasserorganismen hervorzurufen.
CLP oder CLP-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen;
CMR	ein Stoff oder Gemisch, der/das karzinogen, keimzellmutagen und/oder reproduktionstoxisch ist;
Zuständige Behörde (competent authority, CA)	die Behörde oder die Behörden oder Stellen, die die Mitgliedstaaten zur Erfüllung der Pflichten gemäß der CLP-Verordnung eingerichtet haben;
Gegenüber Metallen korrosiv	ein Stoff oder ein Gemisch, der/das Metalle durch seine chemische Wirkung wesentlich beschädigt oder sogar zerstört;
CRC	kindergesicherter Verschluss;
CRF	kindergesicherter Verschluss;
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;
Nachgeschalteter Anwender	natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Gemeinschaft, die im Rahmen ihrer industriellen oder gewerblichen Tätigkeit einen Stoff als solchen oder in einem Gemisch verwendet, mit Ausnahme des Herstellers oder Importeurs. Händler oder Verbraucher sind keine nachgeschalteten Anwender. Ein aufgrund des Artikels 2 Absatz 7 Buchstabe c der REACH-Verordnung ausgenommener Reimporteur gilt als nachgeschalteter Anwender;

DPD	Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG (Dangerous Preparations Directive)
DSD	Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG (Dangerous Substances Directive)
ECHA	Europäische Chemikalienagentur oder „die Agentur“, die im Rahmen der REACH-Verordnung eingerichtet wurde;
EU	Europäische Union;
Erzeugnis mit Explosivstoff	Erzeugnisse, die einen oder mehrere explosive Stoffe bzw. ein oder mehrere explosive Gemische enthalten;
Explosiver Stoff oder explosives Gemisch	feste oder flüssige Stoffe oder Stoffgemische, die durch chemische Reaktion Gase solcher Temperatur, solchen Drucks und solcher Geschwindigkeit entwickeln können, dass hierdurch in der Umgebung Zerstörungen eintreten. Dazu gehören auch pyrotechnische Stoffe, selbst wenn sie keine Gase entwickeln;
Augenreizung	das 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;
Entzündbares Gas	ein Gas oder Gasgemisch, das in Luft bei 20 °C und einem Standarddruck von 101,3 kPa einen Explosionsbereich hat;
Entzündbare Flüssigkeit	eine Flüssigkeit mit einem Flammpunkt von maximal 60 °C;
Flammpunkt	die niedrigste Temperatur (korrigiert auf einen Normaldruck von 101,3 kPa), bei der die Anwendung einer Zündquelle unter festgelegten Prüfbedingungen zum Entzünden der Dämpfe einer Flüssigkeit führt;
Entzündbarer Feststoff	Feststoff, der leicht brennbar ist oder durch Reibung Brand verursachen oder fördern kann. Leicht brennbare Feststoffe sind pulverförmige, körnige oder pastöse Stoffe oder Gemische, die gefährlich sind, wenn sie durch kurzen Kontakt mit einer Zündquelle, wie einem brennenden Streichholz leicht entzündet werden können und die Flammen sich rasch ausbreiten;

GHS	das Global Harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien, das von den Vereinten Nationen (UN) entwickelt wurde;
Gefahrenkategorie	die Untergliederung von Kriterien innerhalb jeder Gefahrenklasse zur Angabe der Schwere der Gefahr;
Gefahrenklasse	die Art der physikalischen Gefahr, der Gefahr für die menschliche Gesundheit oder der Gefahr für die Umwelt;
Gefahrenpiktogramm	eine 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 über die betreffende Gefahr dient;
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;
Gefährlich	die Erfüllung der Kriterien in Bezug auf physikalische Gefahren, Gesundheitsgefahren oder Umweltgefahren, die in Teil 2 bis 5 von Anhang I der CLP-Verordnung dargelegt sind;
IMDG-Code	der „International Maritime Dangerous Goods Code“ für die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg;
Einfuhr / Import	das physische Verbringen in das Zollgebiet der Gemeinschaft;
Importeur	natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Gemeinschaft, die für die Einfuhr verantwortlich ist
INCI	International Nomenclature of Cosmetic Ingredients (Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe)
Zwischenverpackung	Verpackung, die sich zwischen einer Innenverpackung oder Erzeugnissen und einer Außenverpackung befindet;
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database (Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank);

IUPAC	Internationale Union für reine und angewandte Chemie;
Kennzeichnungsetikett	eine geeignete Gruppe an schriftlichen, gedruckten oder grafischen Informationselementen in Bezug auf einen gefährlichen Stoff oder ein gefährliches Gemisch, die als relevant für eine oder mehrere Zielbranchen ausgewählt wurden und die auf den unmittelbaren Behälter eines gefährlichen Stoffes oder Gemisches oder auf der äußeren Verpackung eines gefährlichen Stoffes oder Gemisches angebracht, gedruckt oder daran befestigt werden (Definition gemäß Kapitel 1.2 des UN-GHS);
Kennzeichnungselement	eine Art von Informationen, die für die Verwendung auf einem Kennzeichnungsetikett harmonisiert wurde, z. B. ein Gefahrenpiktogramm oder ein Signalwort;
Hersteller	natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Gemeinschaft, die in der Gemeinschaft einen Stoff herstellt;
Herstellung	die Produktion oder Extraktion von Stoffen im natürlichen Zustand;
Gemisch	Gemische oder Lösungen, die aus zwei oder mehr Stoffen bestehen Kapitel 1.2 des UN-GHS enthält am Ende der ansonsten identischen Definition die Wendung: „in dem sie nicht reagieren“;
Mutagen	ein Mittel, das zu einer gesteigerten Mutationshäufigkeit in Populationen von Zellen und/oder Organismen führt;

Organische Peroxide	flüssige oder feste organische Stoffe, die die bivalente -O-O-Struktur enthalten und als Wasserstoffperoxidderivate gelten können, bei denen eines oder beide der Wasserstoffatome durch organische Radikale ersetzt wurden. Der Begriff „organische Peroxide“ umfasst auch Gemische (Formulierungen) mit organischen Peroxiden mit mindestens einem organischen Peroxid. Organische Peroxide sind thermisch instabile Stoffe oder Gemische, die einer selbstbeschleunigenden exothermen Zersetzung unterliegen können. Ferner können sie eine oder mehrere der folgenden Eigenschaften aufweisen: (i) zu explosiver Zersetzung neigen; (ii) schnell brennen; (iii) schlag- oder reibempfindlich sein; (iv) mit anderen Stoffen gefährlich reagieren;
Oxidierendes Gas	alle Gase oder Gasgemische, die im Allgemeinen durch Lieferung von Sauerstoff die Verbrennung anderer Materialien eher verursachen oder begünstigen können als Luft;
Oxidierende Flüssigkeit	flüssige Stoffe oder Gemische, die, obwohl selbst nicht notwendigerweise brennbar, im Allgemeinen durch die Abgabe von Sauerstoff einen Brand anderer Materialien verursachen oder unterstützen können;
Oxidierender Feststoff	feste Stoffe oder Gemische, die, obwohl selbst nicht notwendigerweise brennbar, im Allgemeinen durch die Abgabe von Sauerstoff einen Brand anderer Materialien verursachen oder unterstützen kann;
Versandstück	das vollständige Ergebnis des Verpackungsvorgangs, bestehend aus der Verpackung und dem Inhalt;
Verpackung	ein oder mehrere Gefäß(e) und alle sonstigen Bestandteile oder Werkstoffe, die erforderlich sind, damit die Gefäße ihre Umschließungsfunktion und sonstige Sicherheitsfunktionen erfüllen können;
Inverkehrbringen	entgeltliche oder unentgeltliche Abgabe an Dritte oder Bereitstellung für Dritte. Die Einfuhr gilt als Inverkehrbringen;
PPPR	Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und

	zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates
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;
Produktidentifikator	Angaben, die die Identifizierung des Stoffes oder Gemisches ermöglichen;
Pyrophore Flüssigkeit	flüssige Stoffe oder Gemische, die schon in kleinen Mengen dazu neigen, sich in Berührung mit Luft innerhalb von fünf Minuten zu entzünden;
Pyrophorer Feststoff	feste Stoffe oder Gemische, die schon in kleinen Mengen dazu neigen, sich in Berührung mit Luft innerhalb von fünf Minuten zu entzünden;
Pyrotechnisches Erzeugnis	Erzeugnisse, die einen oder mehrere pyrotechnische Stoffe bzw. ein oder mehrere pyrotechnische Gemische enthalten;
Pyrotechnischer Stoff bzw. pyrotechnisches Gemisch	Stoffe oder Stoffgemische, mit denen eine Wirkung in Form von Wärme, Licht, Schall, Gas oder Rauch oder einer Kombination dieser Wirkungen als Folge nicht detonativer, selbstunterhaltender, exothermer chemischer Reaktionen erzielt werden soll;
REACH oder REACH-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe;
Registrant	der Hersteller oder Importeur eines Stoffes oder der Produzent oder Importeur eines Erzeugnisses, der ein Registrierungsdossier für einen Stoff gemäß der REACH-Verordnung einreicht;
Reproduktionstoxizität	Beeinträchtigungen von Sexualfunktion und Fruchtbarkeit bei Mann und Frau sowie Entwicklungstoxizität bei den Nachkommen sowie Wirkungen auf/über Laktation;
Inhalationsallergen	ein Stoff, der bei Einatmen eine Überempfindlichkeit der Atemwege verursacht;
SDB	Sicherheitsdatenblatt;

selbsterhitzungsfähiger Stoff bzw. selbsterhitzungsfähiges Gemisch	flüssige oder feste Stoffe oder Gemische, die keine pyrophoren Flüssigkeiten oder Feststoffe sind und die dazu neigen, sich in Berührung mit Luft ohne Energiezufuhr selbst zu erhitzen; derartige Stoffe oder Gemische unterscheiden sich von pyrophoren Flüssigkeiten oder Feststoffen darin, dass sie sich nur in großen Mengen (mehrere Kilogramm) und nach einem längeren Zeitraum (Stunden oder Tage) entzünden;
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	thermisch instabile, flüssige oder feste Stoffe oder Gemische, die sich auch ohne Beteiligung von Sauerstoff (Luft) stark exotherm zersetzen können. Diese Definition schließt Stoffe oder Gemische aus, die gemäß der CLP-Verordnung als explosiv, organische Peroxide oder als oxidierend eingestuft wurden;
Schwere Augenschädigung	das 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;
Signalwort	ein Wort, das das Ausmaß der Gefahr angibt, um den Leser auf eine potenzielle Gefahr hinzuweisen; dabei wird zwischen folgenden zwei Gefahrenausmaßstufen unterschieden: a) „Gefahr“ ist ein Signalwort für die schwerwiegenden Gefahrenkategorien; b) „Achtung“ ist ein Signalwort für die weniger schwerwiegenden Gefahrenkategorien;
Ätzwirkung auf die Haut	das 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;
Hautreizung	das Erzeugen einer reversiblen Hautschädigung durch Applikation einer Prüfsubstanz für eine Dauer von bis zu 4 Stunden;
Hautallergen	ein Stoff, der bei Hautkontakt eine allergische Reaktion auslöst;
Spezifische Zielorgan-Toxizität	spezifische Zielorgan-Toxizität, vgl. STOT, STOT-SE und STOT-RE;

STOT-SE	spezifische nichtletale Zielorgan-Toxizität nach einmaliger Exposition gegenüber einem Stoff oder Gemisch;
STOT-RE	spezifische Zielorgan-Toxizität nach wiederholter Exposition gegenüber einem Stoff oder Gemisch;
Stoff	chemisches Element und seine Verbindungen in natürlicher Form oder gewonnen durch ein Herstellungsverfahren, einschließlich der zur Wahrung seiner Stabilität notwendigen Zusatzstoffe und der durch das angewandte Verfahren bedingten Verunreinigungen, aber ohne Lösungsmittel, die von dem Stoff ohne Beeinträchtigung seiner Stabilität und ohne Änderung seiner Zusammensetzung abgetrennt werden können;
Lieferant	jeder Hersteller, Importeur, nachgeschaltete Anwender oder Händler, der einen Stoff als solchen oder in einem Gemisch bzw. ein Gemisch in Verkehr bringt;
Handelsname	eine Bezeichnung, unter der ein Stoff oder Gemisch in Verkehr gebracht wird;
TWD	tastbarer Gefahrenhinweis;
UN	Vereinte Nationen
UN-GHS	Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien - die vom Wirtschafts- und Sozialrat der Vereinten Nationen (UN ECOSOC) vereinbarten internationalen Kriterien für die Einstufung und Kennzeichnung von gefährlichen Stoffen und Gemischen;
UN RTDG	Empfehlungen der Vereinten Nationen über den Transport gefährlicher Güter;
Instabil, explosiv	ein explosiver Stoff bzw. ein explosives Gemisch, das thermisch instabil und/oder zu empfindlich für eine normale Handhabung, Beförderung und Verwendung ist;
Verwendung	Verarbeiten, Formulieren, Verbrauchen, Lagern, Bereithalten, Behandeln, Abfüllen in Behältnisse, Umfüllen von einem Behältnis in ein anderes, Mischen, Herstellen eines Erzeugnisses oder jeder andere Gebrauch.

EUROPÄISCHE CHEMIKALIENAGENTUR
ANNANKATU 18, P.O. BOX 400,
00121 HELSINKI, FINNLAND
ECHA.EUROPA.EU