



Das Sicherheitsdatenblatt

Sicherheitsinformation der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt

Inhalt

Einleitung	2
1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens	5
2. Mögliche Gefahren	8
3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	12
4. Erste-Hilfe-Maßnahmen	14
5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung	16
6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	18
7. Handhabung und Lagerung	20
8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen	26
9. Physikalische und chemische Eigenschaften	29
10. Stabilität und Reaktivität	31
11. Toxikologische Angaben	32
12. Umweltbezogene Angaben	33
13. Hinweise zur Entsorgung	34
14. Angaben zum Transport	36
15. Rechtsvorschriften	37
16. Sonstige Angaben	38
Glossar	39

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und Verständlichkeit werden personenbezogene Bezeichnungen in nur einem grammatikalischen Geschlecht angeführt. Wo dies nicht ausdrücklich anders vermerkt ist, beziehen sich solche Bezeichnungen auf beide Geschlechter in gleicher Weise.

Einleitung

Dieses Merkblatt ist für Unternehmer, Vorgesetzte und Präventivfachkräfte in Klein- und Mittelbetrieben gedacht. Das Sicherheitsdatenblatt (SDB) muss in deutscher Sprache abgefasst sein und soll dem gewerblichen Verwender eines chemischen Produktes als Grundlage dienen, alle notwendigen Maßnahmen für den Schutz von Arbeitnehmern und den Umweltschutz zu treffen.

Die kostenlose Abgabe eines Sicherheitsdatenblattes für gefährliche Stoffe und Gemische an berufliche Verwender ist spätestens gleichzeitig mit der erstmaligen Lieferung des Produktes vorgeschrieben. Bei im Einzelhandel erhältlichen gefährlichen Produkten ist dem Käufer auf Verlangen ein Sicherheitsdatenblatt auszuhändigen. Wichtig ist vor allem der Hinweis auf die Aktualität des Datenblattes. Ältere Datenblätter sind nur bedingt aussagekräftig, da der Benutzer nicht weiß, ob der Hersteller die Zusammensetzung des Produktes inzwischen geändert hat oder neue Gefährdungen erkannt wurden. Innerhalb des ersten Jahres nach der Lieferung ist der Lieferant verpflichtet, bei Änderungen dem Verwender automatisch ein aktuelles Datenblatt zuzusenden. Für den Inhalt des Sicherheitsdatenblattes ist das im Abschnitt 1 genannte Unternehmen verantwortlich.

Grundsätzlich ist immer der ungefährlichere Stoff einzusetzen, bei bestimmten Arbeitsstoffen (siehe § 42 ASchG) gilt eine Ersatzpflicht.

Verwendung des Sicherheitsdatenblattes im Betrieb

Das Sicherheitsdatenblatt ist die Grundlage der Arbeitsstoffevaluierung (ASchG § 41). Es ist daher erforderlich, in der Arbeitsstätte von allen verwendeten Arbeitsstoffen ein aktuelles SDB vor Ort zu haben. Dies gilt auch für Baustellen, wenn sie länger als fünf Tage bestehen. Den Mitarbeitern ist Einsicht in die SDB zu gewähren, als Unterweisungsunterlage sind sie jedoch nur bedingt geeignet. Für die vorgeschriebene Information und Unterweisung der Mitarbeiter sind z.B. Betriebsanweisungen, wie sie in Deutschland verpflichtend zu erstellen sind, weitaus zweckmäßiger. (siehe Merkblatt M 302)

Insbesondere bei Unfällen mit Chemikalien ist es sehr hilfreich, wenn man dem Arzt oder der Feuerwehr die entsprechenden SDB möglichst rasch zur Verfügung stellen kann. Ebenso sind sie häufig bei behördlichen Erhebungen oder Verfahren erforderlich.

In welcher Form man die SDB verwaltet, ist nicht vorgeschrieben. Sie können beispielsweise in Ordnern in Papierform oder als Dateien am betriebseigenen Server abgelegt werden. Man sollte jedenfalls bedenken, die obigen Anforderungen gut zu erfüllen, z.B. wird der Notarzt mit einer CD wenig anfangen. Für die praktische Handhabung ist es sinnvoll, eine deutliche Trennung der aktuellen SDB zu den alten Versionen, beziehungsweise zu denen von alten Produkten, Bemusterungen usw. vorzunehmen.

Zur Arbeitsstoffevaluierung ist eine Sammlung aller SDB alleine jedoch noch nicht ausreichend! Ergänzend dazu müssen die Art, das Ausmaß und die Dauer der Einwirkung auf Arbeitnehmer ermittelt, die möglichen Gefahren bei diesen Arbeiten beurteilt und erforderliche Maßnahmen festgelegt werden. Zudem sind auch Angaben zu den Lager- und Verarbeitungsmengen hilfreich. Es ist sinnvoll, diese Informationen im Verzeichnis der verwendeten gefährlichen Arbeitsstoffe („Arbeitsstoffverzeichnis“), das verpflichtend zu führen ist, zu dokumentieren. Diesen Unterlagen der Arbeitsstoffevaluierung sind die SDB und andere relevante Dokumente (z.B. Messergebnisse, Bescheide) eindeutig zuzuordnen.



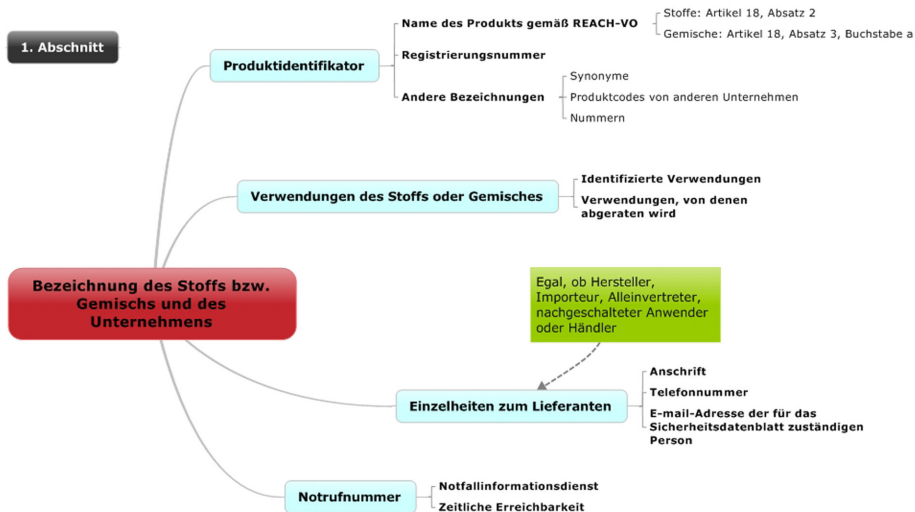
Woran erkennt man ein brauchbares Sicherheitsdatenblatt?

- Wurde Ihr Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH-V) in der Fassung der Verordnung (EU) Nr.453/2010 erstellt?
- Stimmen die Angaben (Handelsname, Kennzeichnung) im SDB mit den Angaben auf dem Gebinde überein?
- Findet sich die österreichische Rechtslage wieder?
 - Wird in Abschnitt 15 auf die österreichischen Rechtsvorschriften verwiesen?
 - Wird bei den Notrufnummern die österreichische Vergiftungsinformationszentrale (01/406 43 43) angegeben?
 - Entsprechen die im Abschnitt 8 angegebenen Grenzwerte der aktuellen Fassung der GKV?
- Werden von möglichen Zersetzungsprodukten Grenzwerte angegeben?
- Entspricht die Einstufung der Komponenten der harmonisierten Einstufung gemäß CLP? (zu finden in der CLP-V Anhang VI)
- Liegen bei flüchtigen Substanzen Angaben zum Siedepunkt oder Dampfdruck vor?
- Sind beim Hautschutz Handschuhmaterial und Materialdicke angegeben?
- Sind beim Atemschutz Filtertypen angegeben?

Nach REACH sind insbesondere für (Rein-) Stoffe sogenannte erweiterte Sicherheitsdatenblätter (eSDB) zu liefern.

Diese enthalten einen unter Umständen sehr umfangreichen Anhang. Dieser beschreibt für eine Reihe von identifizierten Verwendungen die Expositionsszenarien und gibt Risikomanagementmaßnahmen an. In diesem Fall kann es nötig sein, dass der Arbeitgeber die SFK und den Arbeitsmediziner bezieht, um die relevanten Inhalte des eSDB in Betriebsanweisungen zu übersetzen und in die vorgeschriebene Information und Unterweisung der Beschäftigten einzubringen.

Auf die Anhänge zum Sicherheitsdatenblatt wird in diesem Merkblatt nicht eingegangen.



Die Angaben sind in der Regel selbsterklärend, auf folgende Punkte sollte man besonders achten:

Produktidentifikator

Stoffname / Handelsname:	Essigsäure 80%
Index-Nr.:	607-002-00-9
EG-Nr.:	200-580-7
CAS-Nr.:	64-19-7
REACH-Registrierungsnr.:	01-2119475328-30-xxxx
Andere Bezeichnung:	Äthansäure 80 % E260

- Der Produktname muss mit dem Namen auf dem Gebinde übereinstimmen.
- Bei nach REACH registrierten Stoffen muss die Registrierungsnummer angegeben sein.
- Die CAS- und die EG-Nummer sind sehr hilfreich, um in diversen Datenbanken (s. Anhang) spezifische Substanzdaten abzufragen.

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Baustoffindustrie: Mörtel, Putz, Kalksandstein, Porenbeton, Feuerfestmaterial

Chemische Industrie: Neutralisation, pH-Einstellung, Katalysator

Landwirtschaft: Bodenverbesserung, Düngemittel

Bauwesen, Tief-, Gleis- und Straßenbau: Bodenstabilisierung, Bodenverbesserung

Biozidanwendungen: Desinfektionsmittel

Umweltschutz: Rauchgasreinigung, Abwasserreinigung, Schlammbehandlung

Papier- und Farbenindustrie: Hilfsstoff, Füllstoff, Bindemittel, Pigment

Glasindustrie: Hilfsstoff

- Im Sicherheitsdatenblatt müssen eine oder mehrere Verwendungen angeführt sein.
- Weiters kann auch noch zusätzlich die „identifizierte Verwendung“ zu finden sein:
 - Diese findet man nicht in allen Sicherheitsdatenblättern, sie beschreibt die sichere Verwendung eines Stoffes.
 - Falls in einem SDB eine identifizierte Verwendung angegeben und auch ein Expositionsszenarium im Anhang zu finden ist, sind die sich ergebenden Vorgaben umzusetzen;
wird die Chemikalie im Betrieb anders verwendet, muss mit dem Lieferanten Kontakt aufgenommen werden und dieser soll diese Verwendung ebenfalls als identifizierte Verwendung aufnehmen. Der Lieferant darf diese Aufnahme nur aus Gründen des Menschen- oder Umweltschutzes verweigern. Tut er dies trotzdem, muss der Betrieb selbst ein Expositionsszenario erstellen und die ECHA über diesen Umstand informieren.

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

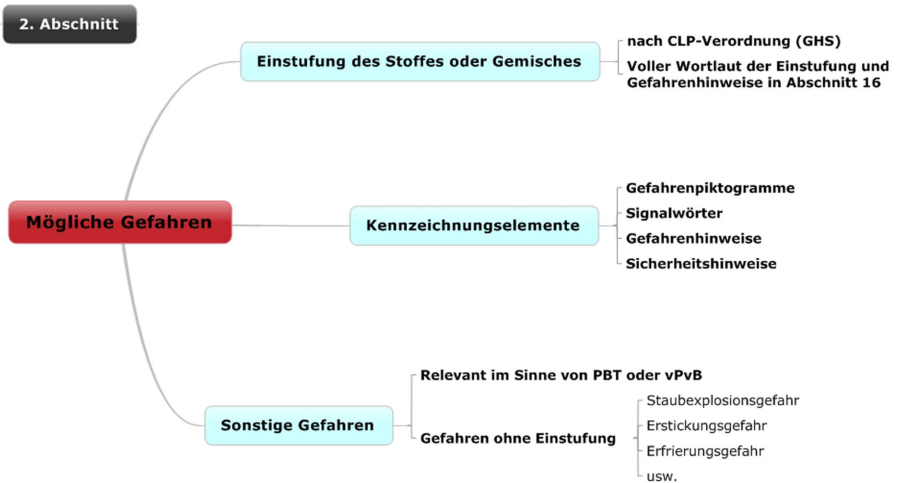
Firma	Max Mustermann GmbH
	1234 Wien
Telefon	01/123 45 67
Telefax	01/123 45 67-89
EMail-Adresse	max@mustermann.at
Verantwortliche/ausstellende Person	Abteilung Produktsicherheit

- Die Firmendaten müssen vollständig mit Anschrift und Telefonnummer angegeben sein.
- Bei der angegebenen Kontaktperson können fachkundige Auskünfte zum Produkt und dem SDB per E-mail-Anfrage angefordert werden.

Notrufnummer

In Notfällen kann man sich an den hier angegebenen Notfallinformationsdienst, beziehungsweise die

österreichische Vergiftungsinformationszentrale: 01 / 406 43 43
wenden.



Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008			
Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Zielorgane	Gefahrenhinweise
Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 3		H226
Akute Toxizität	Kategorie 4		H312
Akute Toxizität	Kategorie 4		H332
Schwere Augenschädigung/-reizung	Kategorie 2		H319
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1B		H360D

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

Aus der Einstufung gehen die relevanten Gefahren hervor, die vom Stoff oder Gemisch ausgehen können. Sie werden durch Gefahrenklassen bzw. Gefahrenkategorien dargestellt.

Diese Gefahren sind die Grundlage für die jeweilige Gefährdungsbeurteilung! An jedem Arbeitsplatz, an dem dieses Produkt verwendet wird bzw. auftreten kann, ist zu beurteilen, in welcher Form jede einzelne Gefahr für den jeweiligen Mitarbeiter relevant sein kann. Erforderlichenfalls sind entsprechende Maßnahmen zum Schutz des Mitarbeiters festzulegen und zu dokumentieren.

Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008		
Gefahrensymbole	:	  
Signalwort	:	Gefahr
Gefahrenhinweise	:	<div> <div> H226 H312 H319 H332 H360D </div> <div> Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht schwere Augenreizung. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. </div> </div>
Sicherheitshinweise		
Prävention	:	<div> <div>P201</div> <div>Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.</div> </div> <div> <div>P210</div> <div>Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.</div> </div> <div> <div>P280</div> <div>Schutzhandschuhe/ Schutzbekleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.</div> </div>
Reaktion	:	<div> <div>P303 + P361 + P353</div> <div>BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.</div> </div> <div> <div>P308 + P313</div> <div>BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.</div> </div>
Lagerung	:	<div> <div>P403 + P235</div> <div>Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.</div> </div>

Die Kennzeichnungselemente sind die gefahrenrelevanten Informationen, die auch auf der Verpackung anzugeben sind. Nach der CLP-Verordnung werden sie dargestellt durch

- Gefahrenpiktogramme
- Signalwörter: „Gefahr“ oder „Achtung“
- H-Sätze (und gegebenenfalls europäische EUH-Sätze)
- P-Sätze

Bis 2015 ist auch noch die alte Kennzeichnung gemäß Chemikalienverordnung anzugeben, auf die in diesem Merkblatt aber nicht im Detail eingegangen wird.

Aufgrund der H-Sätze kann oft schon eine erste Einschätzung getroffen werden, welche Rechtsvorschriften für diesen Stoff zusätzlich relevant sein können.

Beispiele ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten: H224 – 226

Druckgaspackungslagerungsverordnung: H222, H223

Verordnung explosionsfähige Atmosphären: H220 – 228, H241 – 261, EUH018

Giftrecht: H300, H301, H310, H311, H330, H331

Sprengmittelgesetz: H200 - 205, H240, H241, EUH006

ArbeitnehmerInnenschutzgesetz: (§§ 42, 43(1), 44(4), 47): H340, H350, H360

Grenzwerteverordnung 2. Abschnitt: H340

Allgemeine Arbeitnehmerschutzverordnung: praktisch alle H3xx-Sätze

Mutterschutzgesetz: praktisch alle H3xx-Sätze

Kinder- und Jugendbeschäftigungsgesetz: praktisch alle H-Sätze

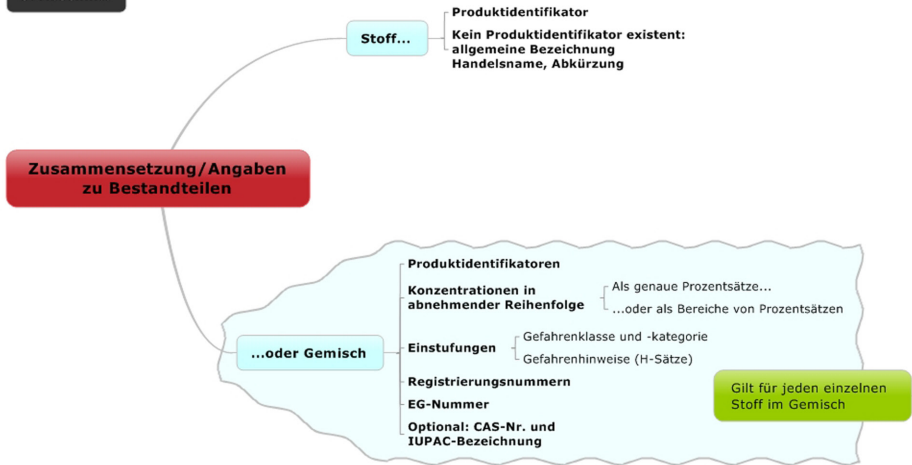
Im obigen Beispiel ist bei der Lagerung die Verordnung über brennbare Flüssigkeiten zu berücksichtigen (H226). Weiters ist bei der Lagerung und Verwendung die Gefahr von explosionsfähigen Atmosphären zu beurteilen (H226). Aufgrund von H360 gibt es besondere Verpflichtungen gemäß ArbeitnehmerInnenschutzgesetz. Weiters ist eine gesonderte Beurteilung der Gefährdung von Jugendlichen und Frauen durchzuführen.

Die P-Sätze sind Sicherheitshinweise, die ein Teil der Maßnahmen in der Gefährdungsbeurteilung sind.

Sonstige Gefahren

Auch die in diesem Abschnitt angeführten Gefahren sind zu evaluieren.

3. Abschnitt



Chemische Bezeichnung	Identifikationsnummer	Menge [%]
N,N-Dimethylformamid	INDEX-Nr.	: 616-001-00-X
	CAS-Nr.	: 68-12-2
	EG-Nr.	: 200-679-5
		<= 100

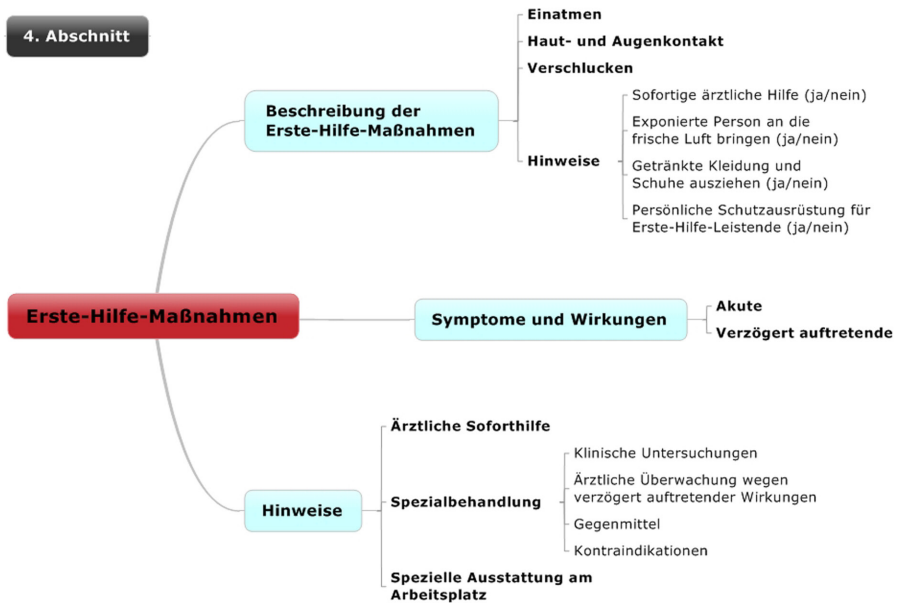
Hier finden Sie die chemische Identität des Stoffs oder die Bestandteile des Gemischs; dazu können auch Verunreinigungen und Stabilisatoren gehören. Die Inhaltsstoffe werden beschrieben durch:

- einen chemischen Namen (muss nicht der Handelsname sein),
- CAS-Nummer, EG-Nummer: Beide beschreiben den Stoff jeweils eindeutig, d.h. ein Stoff hat immer dieselbe Nummer.
- gegebenenfalls Registrierungsnummer (REACH): Kann für einen Stoff von Lieferant zu Lieferant variieren.

Die Konzentrationen dieser Stoffe sind, falls dies technisch möglich ist, als genaue Gewichts- oder Volumenprozentsätze oder als Bereiche anzugeben.

Im Gemisch können auch weitere Stoffe enthalten sein, die aufgrund ihrer nicht gefährdenden Eigenschaften oder ihrer zu geringen Konzentrationen vom Hersteller nicht angegeben werden müssen.

Bei Stoffen und Gemischen mit besonderen Gefahren empfiehlt es sich, die Inhaltsstoffe mit der Auflistung der untersuchungspflichtigen Stoffe aus der Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (§ 2) zu vergleichen. Zum Beispiel ist N,N-Dimethylformamid dort unter Punkt 19. angeführt. Dies bedeutet nicht automatisch, dass eine Eignungsuntersuchung erforderlich ist. Bei der Arbeitsstoffevaluierung ist dies aber zu berücksichtigen und die Entscheidung zu dokumentieren!



Aufgrund der Hinweise im Sicherheitsdatenblatt ist schon im Zuge der Gefährdungsbeurteilung gemeinsam mit dem Arbeitsmediziner zu überlegen, wie die erforderlichen Rettungsmaßnahmen in der Praxis umzusetzen sind. Bei betriebsinternen Erste-Hilfe-Kursen sowie den Auffrischkursen sollten diese Maßnahmen berücksichtigt werden.

Allgemeine Hinweise:

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort entfernen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Einatmen:

An die frische Luft bringen, Sauerstoff geben.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen, Mund ausspülen.

Zum Beispiel:

„Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort entfernen“ bedeutet, dass Ersatzkleidung vorhanden sein muss.

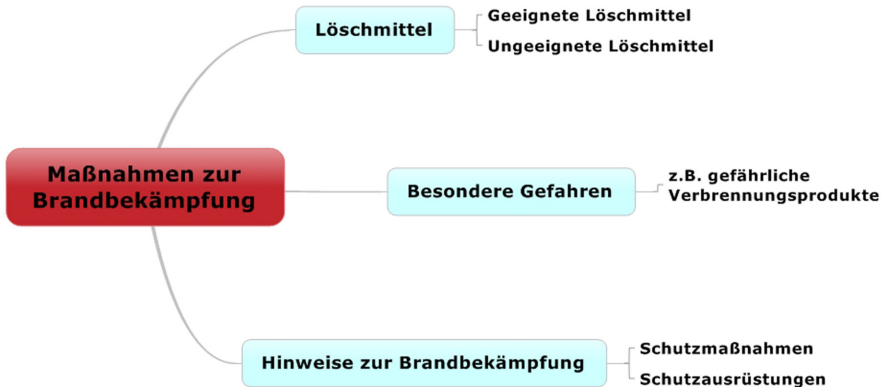
Was bedeutet „Sauerstoff geben“?

Wie werden Augen ausgespült?

Bei Hinweisen auf Gegengifte: Es ist mit dem Arbeitsmediziner abzusprechen, welche Gegengifte im Betrieb vorrätig sein müssen.

Eine informative Anleitung für den Not- oder Rettungsarzt ist beizugeben.

Die Beschäftigten im betroffenen Bereich sind über die Entgiftungsmaßnahmen und gegebenenfalls die Zugänglichkeit von Gegengiften zu unterweisen.

5. Abschnitt**Löschmittel:**

Geeignete Löschmittel: CO₂, Wassersprühnebel, alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über den Boden aus.

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Stoff kann sich im Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen.

Besondere Schutzausrüstung:

Atemschutzgerät anlegen.

Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug)

Weitere Angaben:

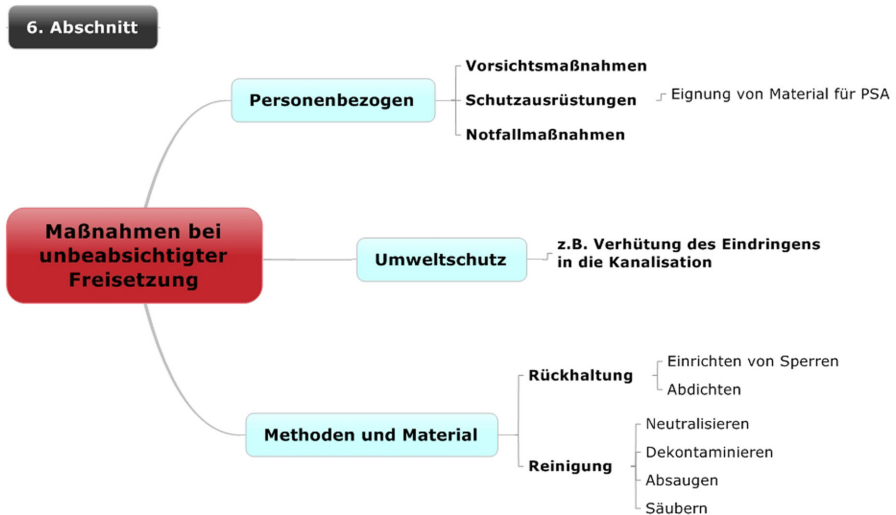
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Hier werden Anforderungen an die Bekämpfung eines Brandes, der vom Stoff oder Gemisch ausgeht, sowie die erforderlichen Löschmittel bzw. Schutzausrüstungen (z.B. Selbstrettungsmasken), die im Betrieb vorrätig sein müssen, angeführt. Weiters werden Angaben über die Gefahren, die von dem Stoff oder Gemisch ausgehen können, beispielsweise über gefährliche Verbrennungsprodukte oder Explosionsgefahren, gemacht.

Stationäre Löschanlagen sowie die Beseitigung des Löschwassers sind bereits bei der Planung der jeweiligen Betriebsanlage zu berücksichtigen. Die Umsetzung der Maßnahmen soll immer mit dem Brandschutzbeauftragten abgesprochen werden. Ungeeignete Löschmittel dürfen nicht im Arbeitsbereich vorhanden sein. Im Zuge der verpflichtenden Brandschutzunterweisung sind die Mitarbeiter jedenfalls auch über ungeeignete Löschmittel zu informieren.

Die Brandsituation ist zu evaluieren und die entsprechenden Maßnahmen sind zu treffen, z.B. Löschwasserauffangbehälter, Berieselungsanlagen, Atemschutzgeräte, ...



Es sind geeignete Maßnahmen gegen Verschütten, Leckagen oder Freisetzung zu treffen, um schädliche Wirkungen auf Mensch und Umwelt zu verhindern oder so gering wie möglich zu halten. Diese Maßnahmen sind im Vorfeld festzulegen und die erforderlichen Mittel, wie z.B. persönliche Schutzausrüstung, zur Verfügung zu stellen.

Dabei ist zu überlegen, in welchen Mengen der Stoff austreten und wohin er gelangen kann. Es muss zum Beispiel das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindert werden. Die erforderlichen Materialien für Rückhaltung und Reinigung müssen in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. Den Mitarbeitern müssen Methoden und Material bekannt sein.

06. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen.
Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständige Behörde in Kenntnis setzen.

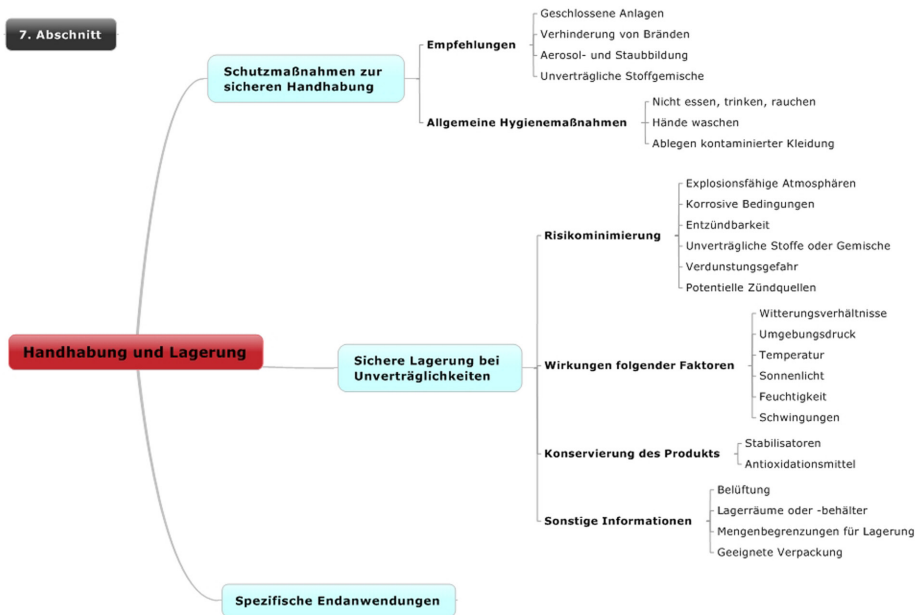
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln. Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern, möglichst keine organischen Lösemittel benutzen.

z.B.:

- Für ausreichende Lüftung sorgen → Abzug, Öffnen von Fenstern, Türen
- Geeigneten Atemschutz bereitstellen (Anzahl der gefährdeten Personen!)
- Zündquellen entfernen → Explosionsschutz (VEXAT)!
- Geeignete Bindemittel müssen in ausreichender Menge vorhanden sein!
- Verdünnen des ausgetretenen Produktes (unter Bedachtnahme des Umweltschutzes)

Weitere Hinweise sind in den Abschnitten 8 und 13 zu finden.



7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang** : Behälter dicht geschlossen halten. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.
- Hygienemaßnahmen** : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Schwangere Frauen und Frauen im gebärfähigen Alter sollten diesem Produkt nicht ausgesetzt werden.

Ausgehend von den P-Sätzen und Expositionsszenarien werden hier ergänzende Informationen zur sicheren Handhabung eines Stoffs oder Gemischs angeführt.

Handhabungshinweise müssen in die Unterweisung der Mitarbeiter einfließen, gegebenenfalls sind auch Hinweistafeln anzubringen. Damit wird vermieden, dass die betroffenen Arbeitnehmer

- gesundheitsschädlichen Aerosolen, Dämpfen oder Stäuben und
- gefährlichen Reaktionen bei Unverträglichkeit ausgesetzt sind.

Die Arbeitgeber erhalten hier Hinweise, die in die regelmäßige Unterweisung und Information der Arbeitnehmer (§ 12, § 14 ASchG) über die erforderlichen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz und die Maßnahmen im Falle von Kontamination von Körper oder Kleidung einfließen sollen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	: An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. An einem Ort mit lösemittelsicherem Boden aufbewahren. Im Originalbehälter lagern. Geeignete Behältermaterialien: Kohlenstoffstahl Edelstahl
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	: Brennbare Flüssigkeiten Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.
Weitere Angaben zu Lagerbedingungen	: Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Aufgrund der Angaben im Sicherheitsdatenblatt ist festzulegen, in welcher maximalen Menge und in welchen Lagerbereichen das Produkt gelagert werden darf. Zusammenlagerungsverbote sind zu beachten, wie die räumlich getrennte Lagerung, z.B. auf Auffangwannen, die Lagerung in getrennten Räumen bzw. Brandabschnitten.

Zusätzliche Informationen können aus der GESTIS Gefahrstoffdatenbank, Nachschlagewerken wie „Gefährliche chemische Reaktionen“ (Roth Weller) oder auch aus dem 8. Abschnitt des Sicherheitsdatenblattes bezogen werden.

Gemeinsame Lagerung von

1	Explosive Stoffe
2	Akute Toxizität (Kategorie 1, 2, 3 und 4) Stoffe mit spezifischer Zielorgan- Toxizität (Kategorie 1 und 2) Aspirationsgefahr Sensibilisierung der Atemwege
3	Brennbare Flüssigkeiten Pyrophore (selbstentzündliche) Flüssigkeiten
4	Gaselager
5	Aerosolpackungen
6	Oxidierende Stoffe (Brandfördernde Stoffe)
7	Ätzende Stoffe (Säuren und Laugen) Sensibilisierung der Haut Stoffe mit spezifischer Zielorgan-Toxizität (Kategorie 3, H335)
8	Entzündbare Feststoffe Pyrophore (selbstentzündliche) Feststoffe Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln Selbsterseztliche Stoffe und Gemische Typ C+D und E+F Organische Peroxide Typ C+D und E+F
9	Krebserzeugende Stoffe (Kanzerogene Stoffe) Erbgutverändernde Stoffe (Mutagene Stoffe) Fortpflanzungsgefährdende Stoffe (Reproduktionstoxische Stoffe)
10	Stoffe mit spezifischer Zielorgan-Toxizität (Kategorie 3, H336)
11	Selbsterseztliche Stoffe und Gemische Typ A+B Organische Peroxide Typ A+B
12	Akut wassergefährdend Chronisch wassergefährdend

gefährlichen Arbeitsstoffen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
	Red	Green	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
	Red	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
	Red	Red	Red	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
	Red	Red	Red	Red	Green	Red	Yellow	Red	Red	Yellow	Red	Yellow
	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Red	Yellow
	Red	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Red	Yellow
	Red	Red	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green	Red	Yellow
	Red	Red	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Red	Yellow
	Red	Red	Red	Red	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Green
	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Red
	Red	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Red	Green



möglich


























nicht möglich



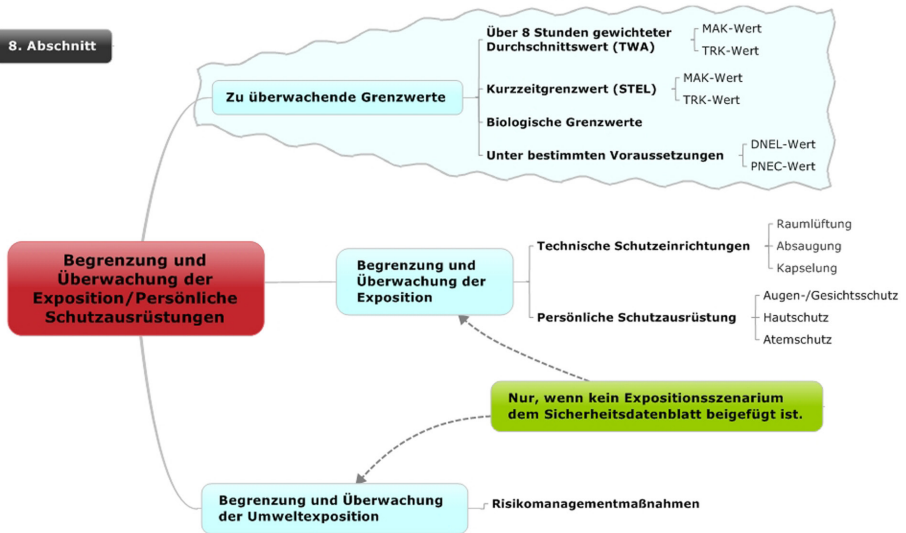
nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich

Übersicht zur Lagerung von gefährlichen Arbeitsstoffen gemäß der GHS- Kennzeichnung

Nr.	Arbeitsstoffe für die eigene Lagerräume definiert sind	„Haupt“-Piktogramm	H-Sätze	
1	Explosive Stoffe		H200, H201, H202, H203, H204, H205	
2	Akute Toxizität (Kategorie 1 und 2) *)		H300, H310, H330	
	Akute Toxizität (Kategorie 3) *)		H301, H311, H331	
	Akute Toxizität (Kategorie 4)		H302, H312, H332	
	Stoffe mit spezifischer Zielorgan-Toxizität (Kategorie 1) *)		H370, H372	
	Stoffe mit spezifischer Zielorgan-Toxizität (Kategorie 2)		H371, H373	
	Aspirationsgefahr		H304	
	Sensibilisierung der Atemwege		H334	
3	Brennbare Flüssigkeiten Pyrophore (selbstentzündliche) Flüssigkeiten		H224, H225, H226 H250	
4	Gaselager		H220, H221, H270, H280, H281	
5	Aerosolpackungen		H222, H223	
Arbeitsstoffe, für die sich die Anforderung an die Lagerräume aus der Gefährdungsbeurteilung ergibt				
6	Oxidierende Stoffe (Brandfördernde Stoffe)		H271, H272	
7	Ätzende Stoffe (Säuren und Laugen)		H290, H314, 318	
			H315, H319	
	Sensibilisierung der Haut		H317	
	Stoffe mit spezifischer Zielorgan-Toxizität (Kategorie 3)		H335	
8	Entzündbare Feststoffe Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische Typ C+D und Typ E+F Organische Peroxide Typ C+D und Typ E+F Pyrophore (selbstentzündliche) Feststoffe Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln		H228 H242 H242 H250 H251, H252 H260, H261	
9	Krebserzeugende Stoffe (Kanzerogene Stoffe) Erbgutverändernde Stoffe (Mutagene Stoffe) Fortpflanzungsgefährdende Stoffe (Reproduktionstoxische Stoffe)		H350, H351 H340, H341 H360, H361, H362	
10	Stoffe mit spezifischer Zielorgan-Toxizität (Kategorie 3)		H336	
11	Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische Typ A+B		H240	
	Organische Peroxide Typ A+B	 	H241	
12	Akut gewässergefährdend		H400	
	Chronisch gewässergefährdend		H410, H411, H412, H413	

	gesetzliche Grundlage	Bemerkungen
	SprG, § 34 und § 35	Verträglichkeitsgruppen gemäß Gefahrguttransport sind zu berücksichtigen.
	ChemG §§ 35, 41 bis 43, 46, 48 Giftverordnung 2000, § 12 AAV, § 65 Abs. 4	<p>*) Giftbezugsschein oder -lizenz sind für den Erwerb erforderlich, Aufzeichnungen über den Verbleib müssen geführt werden. Verlust oder irrtümliche Abgabe (gilt für den in Verkehr Bringer) müssen unverzüglich der Bezirksverwaltungsbehörde oder der Bundespolizeibehörde gemeldet werden.</p> <p>Lagerräume nur für Gifte: versperrt und für Unbefugte unzugänglich. Lagerräume auch für andere Stoffe/Gemische: Gifte im Sicherheitsschrank, fest angebracht, mit Versperrvorrichtung, Schutz vor unbefugten Zugriff.</p> <p>Für Stoffe gilt diese Zuordnung bereits seit 01.12.2010.</p> <p>Für Gemische gilt diese Zuordnung, wenn diese gemäß GHS eingestuft, gekennzeichnet und verpackt werden. Spätestens jedoch ab 01.06.2015.</p>
	VbF, §§ 81 bis 83 VbF, § 68	<p>Wenn bestimmte Lagermengen und Gebindegrößen nicht überschritten werden keine Anforderung an den Raum.</p> <p>Eine Zusammenlagerung von besonders gefährlichen brennbaren Flüssigkeiten mit brennbaren Flüssigkeiten der Gefahrenklassen I bis III ist nur in Sicherheitsschränken zulässig, außer der Anteil der besonders gefährlichen brennbaren Flüssigkeiten ist ≤ 5 Liter.</p>
	ÖNORM M 7379, Punkt 3.4 FGV §§ 13, 18, 54, 61, 69 AAV, § 65 Abs. 5	Toxische Gase müssen separat gelagert werden. Abstand brennbare und brandfördernde Gase ≥ 2 m.
	DGPLV 2002, §§ 8 bis 20 DGPLV 2002, §§ 21 bis 27	<p>Lagerraum: nur Druckgaspackungen gelagert.</p> <p>Vorratsraum: wenn $>100 \text{ m}^2$ Lagerung mit leicht entzündlichen Stoffen und Waren erlaubt, wenn Abstand ≥ 5 m.</p>
	AAV, § 65 ASchG, § 44	Abstand zu brennbaren Stoffen ≥ 2 m.
		Säuren und Laugen müssen in/über getrennten Auffangwannen aufbewahrt werden.
		Abstand zu brandfördernden Stoffen ≥ 2 m.
		Die beabsichtigte Verwendung dieser Arbeitsstoffen ist dem Arbeitsinspektorat zu melden. Generell haben Unbefugte keinen Zugang zu diesen Stoffen.
		Diese Arbeitsstoffe verursachen Schläfrigkeit und Benommenheit bei einmaliger Exposition.
		Abstand zu brandfördernden Stoffen ≥ 2 m.
		Lagerung über entsprechenden Auffangwannen.

8. Abschnitt



In diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts muss auf die **geltenden österreichischen Grenzwerte** für arbeitsbedingte Exposition und die erforderlichen Risikomanagementmaßnahmen eingegangen werden.

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Stoff	CAS-Nr.	MAK-TMW	MAK-KZW
Ethanol	64-17-5	1900 mg/m ³ , 1000 ml/m ³	3800 mg/m ³ , 2000 ml/m ³

- MAK-Wert: Maximale Arbeitsplatzkonzentration; Schadstoffgrenzwert in der Luft am Arbeitsplatz, gesetzlich geregelt in der Grenzwerte-Verordnung (GKV).
- TRK-Wert: Technische Richtkonzentration; Schadstoffgrenzwert in der Luft am Arbeitsplatz, gilt für CMR-Stoffe, gesetzlich geregelt ebenfalls in der Grenzwerte-Verordnung (GKV)

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

Anwendungsgebiet : Arbeitnehmer
 Expositionswege : Hautkontakt
 Auswirkung auf die Gesundheit : Systemische Effekte
 Wert : 3,31 mg/kg/Tag
 Anmerkungen : Langzeitige Exposition

Anwendungsgebiet : Arbeitnehmer
 Expositionswege : Einatmen
 Auswirkung auf die Gesundheit : Systemische Effekte
 Wert : 15 mg/m³
 Anmerkungen : Langzeitige Exposition

Gegebenenfalls enthält das Sicherheitsdatenblatt:

- DNEL: Derived-No-Effect-Level, maximal gesundheitlich verträgliche Aufnahmemenge laut Herstellerempfehlung zur sicheren Verwendung; hier werden verschiedene Personenkreise (Arbeiter, Allgemeinbevölkerung) und Aufnahmewege (Verschlucken, Einatmen, Aufnahme über die Haut) berücksichtigt.
 DNEL-Werte sind, insbesondere wenn sie tiefer liegen als der entsprechende MAK-Wert, bei der Gefährdungsbeurteilung und Maßnahmenfestlegung zu berücksichtigen.
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration, jene Konzentration des Stoffes, unterhalb der für den betroffenen Umweltbereich keine schädlichen Wirkungen zu erwarten sind. Diese Konzentration wird als vorhergesagte (abgeschätzte) Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt, bezeichnet und stellt somit einen Umweltgrenzwert dar.

Die Grenzwerte sind generell als zulässige Höchstkonzentrationen zu verstehen, gesetzlich ist der Arbeitgeber gefordert, die Belastung soweit wie möglich zu reduzieren.

Persönliche Schutzausrüstung*Atemschutz*

Hinweis : Erforderlich, bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen.
Atemschutzgerät mit Filter.
Empfohlener Filtertyp: A

Handschutz

Material : Butylkautschuk

Handschuhe : ≥ 8 h

Handschuh-Stärke : 0,5 mm

Hinweis : Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).
Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden, auch vor Erreichen der Durchbruchzeit!

Augenschutz

Hinweis : Dicht schließende Schutzbrille

*Haut- und
Körperschutz*

Hinweis : Bei der Arbeit geeignete Schutzbekleidung tragen.

Bei der Begrenzung und Überwachung der Exposition haben technische und organisatorische Maßnahmen Vorrang vor dem Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung (PSA). Die Beurteilung der tatsächlichen betrieblichen Exposition und die Festlegung, welche PSA nach Ausschöpfung aller anderen Schutzmaßnahmen tatsächlich noch erforderlich ist, erfolgt nach der Gefährdungsbeurteilung am jeweiligen Arbeitsplatz. Die Angaben zur erforderlichen PSA müssen konkret sein, andernfalls ist beim Hersteller oder Importeur eine Nachbesserung des SDB anzufordern.

9. Abschnitt

Grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften, z.B.:

- Aussehen
- Schmelzpunkt
- Siedepunkt
- Flammpunkt
- Dampfdruck
- Zersetzungstemperatur

Physikalische und chemische Eigenschaften

Sonstige Angaben

- Mischbarkeit
- Fettlöslichkeit
- Leitfähigkeit

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Aggregatzustand:	flüssig
- Farbe:	farblos, klar
Geruch:	Stechend
Geruchsschwelle:	Keine Information verfügbar.
pH-Wert:	1,1 bei 20 °C
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	- 8 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	104 °C bei 1013 hPa
Flammpunkt:	90 °C Methode: DIN 51755
Zündtemperatur:	550 °C
Explosionsgrenzen	(bezogen auf wasserfreie Essigsäure)
untere Explosionsgrenze:	4 % (v/v) (100 g/m ³)
obere Explosionsgrenze:	17 % (v/v) (430 g/m ³)
Dampfdruck:	120 hPa bei 50 °C
	20 hPa bei 20 °C

Relative Dampfdichte:	Keine Information verfügbar.
Dichte:	ca. 1,071 g/cm ³ bei 20 °C
Löslichkeit(en):	Wasserlöslichkeit: bei 20 °C: beliebig mischbar
Verteilungskoeffizient:	-0,17 (Log pOW)
n-Octanol/Wasser:	(bezogen auf wasserfreie Essigsäure)
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Brechungsindex:	1,37182 bei 20 °C
-----------------	-------------------

Die Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften können für die Identifizierung, sowie für die Lagerung und Verarbeitung des Stoffes oder Gemisches hilfreich sein.

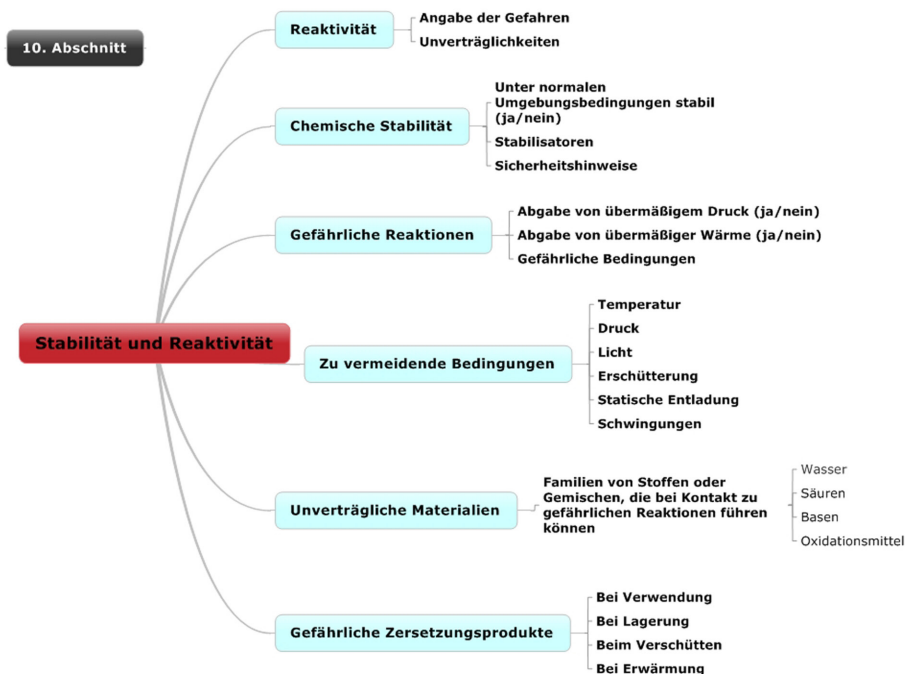
Zudem beziehen sich manche gesetzlichen Regelungen auf physikalische oder chemische Eigenschaften.

Die Verordnung über brennbare Flüssigkeiten nimmt beispielsweise Bezug auf den Flammpunkt ($<100^{\circ}\text{C}$, bzw. $<55^{\circ}\text{C}$) und die Mischbarkeit mit Wasser. Wenn Hinweise auf die Bildung explosionsfähiger Atmosphären bzw. Explosionsgrenzen angegeben sind, ist die VEXAT anzuwenden.

Die 80%ige Essigsäure im Beispiel hat einen Flammpunkt von 90°C und ist wassermischbar. Daher unterliegt sie nicht der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten.

Die angegebenen Explosionsgrenzen beziehen sich auf konzentrierte Essigsäure und sind daher nicht direkt relevant. Hilfreicher ist hier wieder der Flammpunkt im Zusammenhang mit § 3 Abs. 2 der VEXAT. Bei besonderen Verarbeitungsbedingungen z.B.: beim Versprühen können die Konzentrationen der Explosionsgrenzen dennoch relevant sein.

Sicherheitstechnisch interessant ist der pH-Wert, der mit 1,1 sehr sauer ist. Die Gefahr der ätzenden Wirkung ist bereits aus der Stoffeinstufung (siehe 2. Abschnitt) ersichtlich.



10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktion

Explosionsgefahr, Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit: Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, Alkalioxide, starke Oxidationsmittel, Halogene-Halogenverbindungen, Chrom(VI)-oxid, Chromylchlorid, Ethylenoxid, Fluor, Perchlorate, Perchlorsäure, Permangansäure, Phosphoroxid, Salpetersäure, Kaliumpermanganat/Schwefelsäure, Stickstoffdioxid, Uranhexafluorid und Wasserstoffperoxid.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erwärmung

10.5 Unverträgliche Materialien

verschiedene Kunststoffe, Gummi

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

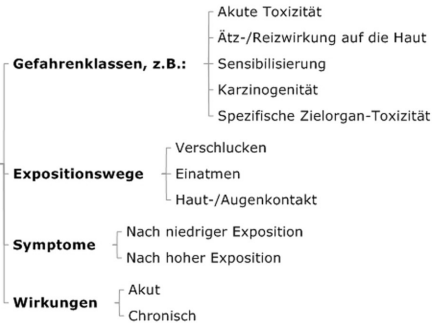
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Die Informationen über die Stabilität und Reaktivität des Produkts sind bei den Lager- und Verarbeitungsbedingungen zu berücksichtigen. Es dürfen keine Betriebszustände auftreten, bei denen es zu den hier beschriebenen gefährlichen Reaktionen kommen kann.

11. Abschnitt

Toxikologische Wirkungen

Toxikologische Angaben



11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC₅₀-Werte:

Komponente:	Art:	Wert:
9016-87-9 Diphenylmethandisocyanat, Isomere + Homologe	Oral LD ₅₀	5000 mg/kg

Primäre Reizwirkung:

An der Haut:

Am Auge:

Sensibilisierung:

Toxikologische Prüfung:

Erfahrungen aus der Praxis:

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Reizt die Haut und die Schleimhäute.

Reizwirkung.

Durch Einatmen Sensibilisierung möglich.

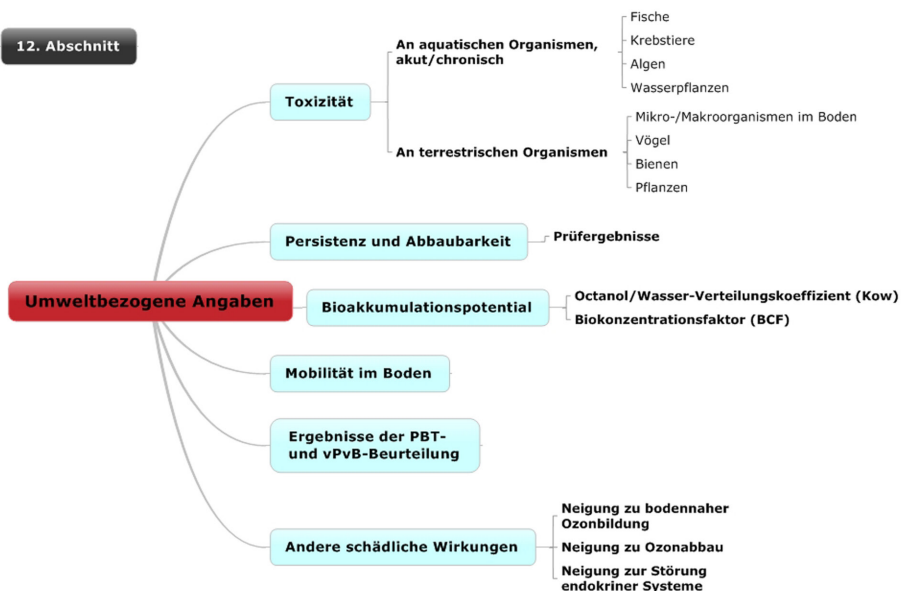
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf: Hochentzündlich, Gesundheitsschädlich.

Die toxikologischen Angaben beziehen sich zumeist auf die Inhaltsstoffe als Reinstoffe und nicht auf das Gemisch (Verdünnungseffekt)! Sie richten sich vorrangig an (Arbeits-)Mediziner, Sicherheitsfachkräfte und Toxikologen.

Auch ein nicht untersuchter Stoff kann sehr wohl bedenklich und gefährlich sein!

12. Abschnitt



Dieser Punkt ist für den Arbeitnehmerschutz nicht direkt relevant und richtet sich vorrangig an den Umweltschutzbeauftragten.

13. Abschnitt**Verfahren der Abfallbehandlung**

- Für Stoff oder Gemisch
- Art des Behälters
- Nicht über das Abwasser entsorgen
- Vorsichtsmaßnahmen bei Abfallbehandlungslösungen

Hinweise zur Entsorgung**Rechtsvorschriften**

- EU-Regelungen
- Nationale Bestimmungen
- Regionale Bestimmungen

13. Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

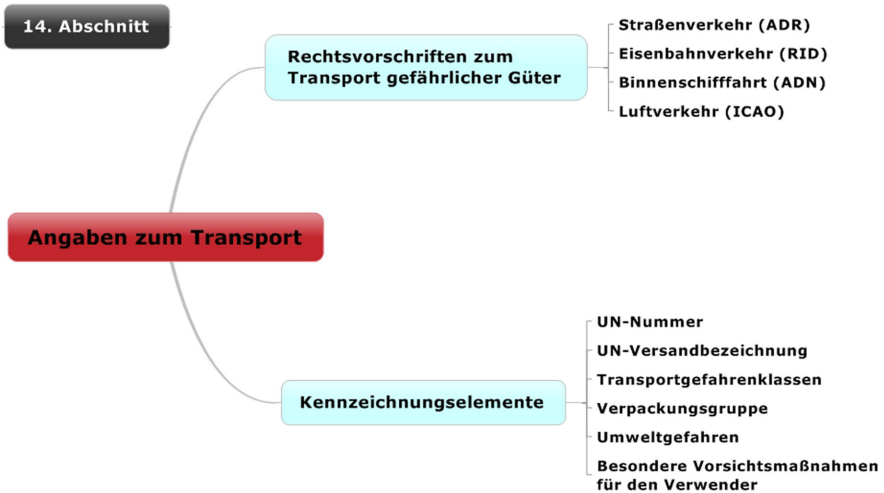
Produkt	: Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Verunreinigte Verpackungen	: Reste entleeren. Explosionsrisiko. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.
Europäischer Abfallkatalogschlüssel	: Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.
Abfallschlüssel Österreich	: 55311

In diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts finden sich Angaben für eine ordnungsgemäße Abfallbehandlung des Stoffs oder Gemischs und/oder seiner Verpackung. Personen, die Tätigkeiten bei der Abfallbehandlung durchführen, müssen auch die Sicherheitsinformationen aus Abschnitt 8 berücksichtigen.

Über das Elektronische Datenmanagement Portal des Lebensministeriums (www.edm.gv.at) sind sämtliche Informationen zur Entsorgung von Abfällen erhältlich. Das aktuelle Abfallverzeichnis enthält die Abfallschlüsselnummern.

Für den Stoff oder das Gemisch, aber auch das kontaminierte Verpackungsmaterial sind geeignete Behälter und Verfahren für die Abfallbehandlung angegeben.

Abfälle können andere Eigenschaften haben als ihre Ausgangsstoffe und müssen dahingehend einer Gefährdungsbeurteilung unterzogen werden.



14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):

ADR/RID-GGVSE/E Klasse: 8 (Ätzend)
 Verpackungsgruppe: II
 Kemler-Zahl: 80
 UN-Nummer: 2790
 Bezeichnung des Gutes: ESSIGSAEURE, LÖSUNG
 Tunnelcode: (E)

Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse: 8 (Ätzend)
 UN-Nummer: 2790
 Verpackungsgruppe: II
 EMS-Nummer: F-A, S-B
 Marine pollutant: Nein / No
 Bezeichnung des Gutes: ACETIC ACID SOLUTION

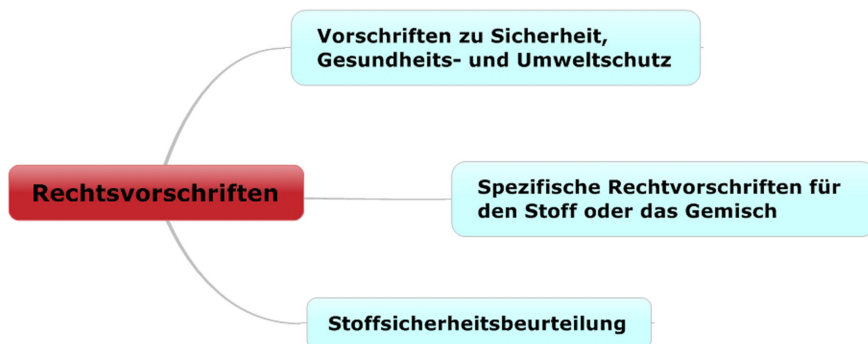
Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse: 8 (Ätzend)
 UN/ID-Nummer: 2790
 Verpackungsgruppe: II
 Bezeichnung des Gutes: ACETIC ACID SOLUTION .

Dieser Abschnitt richtet sich an Unternehmen, die mit der Verpackung oder Beförderung gefährlicher Güter befasst sind. Erforderliche Maßnahmen sind mit dem Gefahrgutbeauftragten abzustimmen.

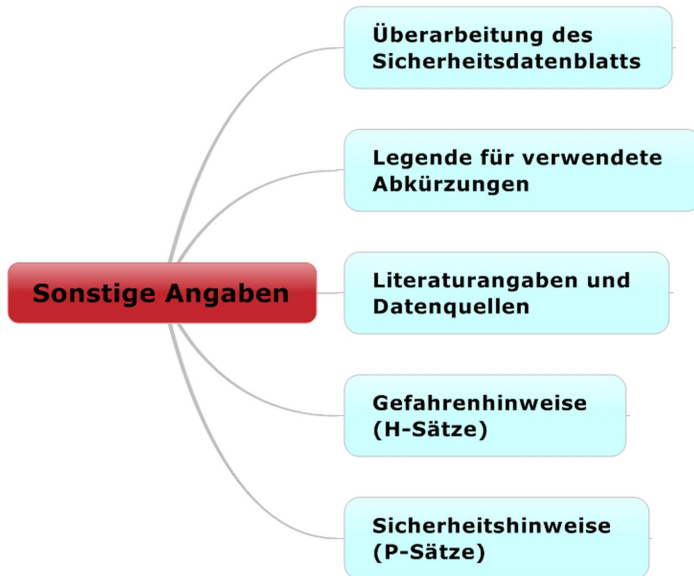
Die UN-Nummer ist für einen Gefahrstoff, eine gefährliche Stoffgruppe oder einen gefährlichen Gegenstand festgelegt. Gefahrgüter mit ähnlichen Eigenschaften werden in Klassen zusammengefasst, die mit den Ziffern 1 - 9 bezeichnet werden.

15. Abschnitt



Hier finden sich rechtlich relevante Angaben für den Stoff oder das Gemisch, die noch nicht im SDB erwähnt wurden.

Falls für einen Stoff eine sogenannte Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH eingereicht wurde, ist dies hier angegeben; d.h. für diesen Stoff wurde eine Reihe an Untersuchungen zu seinem Gefährdungspotential durchgeführt.

16. Abschnitt

Dieser Abschnitt umfasst Angaben, die nicht in den Abschnitten 1 bis 15 enthalten sind.

Glossar

AGW	Arbeitsplatzgrenzwert für Deutschland
Akkumulation	Anreicherung
ASchG	ArbeitnehmerInnenschutzgesetz
Aufnahmewege	Beschreibt, auf welche Arten ein Stoff in den Körper gelangen kann (Einatmen, Verschlucken oder Hautkontakt)
BAT-Wert	Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert. Höchstzulässige Konzentration eines Abbauproduktes im menschlichen Blut bzw. Harn. In Österreich nicht gesetzlich geregelt.
Canzerogene	Krebserzeugende Stoffe z.B. Benzol, Hartholzstäube
Bioakkumulierend	... sind Stoffe, die sich in Lebewesen (Pflanzen, Tiere, Menschen) anreichern, wodurch Konzentrationen in einem Gewebe erreicht werden, die wiederum toxische Effekte auslösen können.
CAS-Nr.	Chemical Abstracts Service Number. Eindeutige Identifizierungsnummer für Chemikalien, z.B. [50-00-0] Formaldehyd
Charakterisierung des Produktes	Stoffgruppe, zu der ein Produkt gehört, z.B. aliphatischer Alkohol, Ester, aromatisches Amin, Säure
CLP-Verordnung	Classification, Labelling and Packaging of Chemicals: EU-Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien
CMR-Stoffe	Sammelbezeichnung für Stoffe, die cancerogene, mutagene und/oder reproduktionstoxische Eigenschaften haben.
Dampfdruck	Maß für die Flüchtigkeit eines Stoffes. Je höher der Dampfdruck, desto schneller verdampft ein Stoff. Der Dampfdruck steigt stark überproportional mit der Temperatur.

Dichte	Gibt an, wie schwer eine bestimmte Volumseinheit ist. (1 cm ³ Wasser wiegt 1 g; 1 cm ³ Eisen wiegt 7,5 g).
DNEL	Derived-No-Effect-Level: Expositionshöhe, unter der ein Stoff die Gesundheit des Menschen nicht beeinträchtigt. Nur für toxische Stoffe, nicht für Karzinogene und Mutagene.
ECHA	Europäische Chemikalienagentur
Eignungs- und Folgeuntersuchungen nach VGÜ	In bestimmten Zeitabständen erfolgende ärztliche Untersuchungen nach § 49 ArbeitnehmerInnenschutzgesetz, falls die Gefährdungsbeurteilung dies ergibt. Näher geregelt sind die Untersuchungen in der Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (VGÜ).
EINECS-Nr / ELINCS-Nr	Substanzspezifische europäische Stoffnummer
Exposition	Einem Stoff ausgesetzt sein.
Flammpunkt	Niedrigste Temperatur, bei der sich über einer Flüssigkeit gerade soviel Dampf-Luftgemisch bildet, dass es durch eine externe Zündquelle gezündet werden kann.
Gefährliche Arbeitstoffe	sind im ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (s. ASchG § 2/6 und § 40) definiert. Dazu zählen auch Stoffe, die nicht dem Chemikalienrecht unterliegen und somit auch keine Sicherheitsdatenblätter vorhanden sein müssen, bei denen die Gefährdungsbeurteilung aber ergibt, dass sie zu Gefährdungen am Arbeitsplatz führen können (z.B. Mehl, radioaktive Stoffe, Holzstaub und Schweißrauch)
Gefährliche Stoffe (nach dem Chemikalienrecht)	Stoffe, die gemäß CLP-Verordnung definierte Gefährlichkeitsmerkmale haben, z.B. entzündbar, hautätzend, akut toxisch

Gemisch	Mischung aus zwei oder mehreren Stoffen
GHS	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals, in der CLP-Verordnung geregelt.
Giftbezugsbewilligung	Überbegriff für Giftbezugslizenz und -schein.
Giftbezugslizenz	Berechtigung zum wiederholten Bezug einer unbestimmten Menge von Giften.
Giftbezugschein	Berechtigung zum einmaligen Bezug einer bestimmten Menge von Giften.
GKV	Grenzwerteverordnung. Dort finden sich nähere Bestimmungen zur Einhaltung von Grenzwerten und die messtechnische Kontrolle.
H-Sätze	Hazard Statements, Gefahrenhinweise; lösen die R-Sätze ab
Karzinogen	Krebserzeugend
Kennzeichnungsfreie Stoffe	Stoffe, die gemäß CLP-Verordnung nicht gekennzeichnet werden müssen. Trotzdem können von solchen Stoffen Gefahren ausgehen, z.B. Stickstoff
LC50-Wert	Letale Konzentration für die Inhalation, bei der mehr als 50 % der Versuchstiere sterben. Angegeben in mg/m ³ Luft
LD50-Wert	Letale Dosis für das Verschlucken oder die Aufnahme über die Haut, bei der mehr als 50 % der Versuchstiere sterben. Angegeben in mg/kg Körpergewicht
MAK-Wert	Maximale Arbeitsplatzkonzentration. Grenzwerte für gesundheitsschädliche Stoffe in der Atemluft. Die Angabe erfolgt in mg/m ³ oder ml/m ³ (ppm). In Österreich gibt es MAK-Werte für ca. 600 Stoffe. Bei Einhaltung des MAK-Wertes treten im Allgemeinen keine Gesundheitsschäden auf (siehe GKV).
Mobilität	Wanderungsvermögen eines Stoffes (z.B. Perchlorethen in Beton)

Mutagene	Stoffe, die eine Änderung der genetischen Information bewirken, z.B. Ethylenoxid
ÖNORM S 2100	Abfallkatalog zur Entsorgung von gefährlichen Abfällen
P-Sätze	Precautionary Statements, Sicherheitshinweise; lösen die S-Sätze ab
PBT	Persistent, bioakkumulierbar, toxisch; eine umweltrelevante Eigenschaft, die sich schädigend auf das Ökosystem auswirkt.
Persistent	Persistente Stoffe sind in der Umwelt stabil, sie werden nicht oder nur sehr langsam abgebaut und können sich deshalb in der Umwelt anreichern.
pH-Wert	Maßzahl für die saure, neutrale oder alkalische Reaktion eines wässrigen Mediums. Werte von 0 bis 14
PNEC	Umweltgrenzwert für Gewässer, unter dem es keine schädlichen Effekte gibt
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien. Die Verordnung EU Nr.453/2010 ist eine Änderungsverordnung zu REACH.
Reinstoff	Stoff, der einheitlich zusammengesetzt ist und nur aus einer Teilchensorte besteht, z.B. Aceton, Kohlenmonoxid oder Ammoniak
Reproduktionstoxisch	Frucht- und fruchtbarkeitsschädigend
Selbstentzündlichkeit	Stoff entzündet sich an der Luft selbst.
Sensibilisierung	Überempfindlichkeitsreaktion durch Einatmen von oder Hautkontakt mit bestimmten Stoffen (Allergie).
Signalwörter	„Gefahr“ oder „Achtung“; sind Teil der Kennzeichnung nach GHS
Stoffsicherheitsbericht / Stoffsicherheitsbeurteilung	Ergeben sich aus Tests und Studien zu den einzelnen Chemikalien und werden in den meisten Fällen geheim gehalten.
Toxikologie	Lehre von den Giften, deren Wirkungen und Therapiemöglichkeiten

TRK-Wert	Technische Richtkonzentration, Luftschadstoffgrenzwert für Stoffe, für die kein MAK-Wert angegeben werden kann, wie z.B. für CMR-Stoffe. Die Angabe erfolgt in mg/m ³ oder ml/m ³ (ppm). In Österreich gibt es ca. 60 TRK-Werte (siehe GKV). Die Einhaltung mindert nur das Gesundheitsrisiko, muss daher stets weitest möglich unterschritten werden.
Unbeabsichtigte Freisetzung	z.B. Auslaufen eines Produktes aus dem Gebinde oder Undichtwerden eines geschlossenen Systems mit Stoffaustritt.
VbF-Klasse	Einteilung brennbarer Flüssigkeiten auf Grund des Flammpunktes und der Wassermischbarkeit gemäß der Verordnung für brennbare Flüssigkeiten (VbF).
VEXAT	Verordnung explosionsfähige Atmosphären
VGÜ	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz
Viskosität	Maß für die Zähflüssigkeit
vPvB	Sehr persistent, sehr bioakkumulierbar Langlebige Stoffe, die sich in der Umwelt anreichern.
Wassergefährdungsklasse	Einteilung gemäß der deutschen Verwaltungsvorschrift über wassergefährdende Stoffe
Zündtemperatur	Jene Temperatur, bei der sich ein Dampf-Luft-Gemisch an einer heißen Oberfläche entzündet.

Datenbanken Stoffe:

Gestis Stoffdatenbank

<http://gestis.itrust.de/nxt/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=gestisdeu:sdbdeu>

Datenbank Gesundheitseffekte (Englisch)

<http://www.scorecard.org/health-effects/>

BG Chemie, Gefahrstoffwissen

<http://www.gefahrstoffwissen.de/>

GISBAU Datenbank

<http://www.gisbau.de/home.html>

Alphabetische Liste der Pestizide (Englisch)

http://www.pesticideinfo.org/List_ChemicalsAlpha.jsp

Pestiziddatenbank (Englisch)

http://www.pesticideinfo.org/Search_Chemicals.jsp

Toxikologie Notfallmedizin

<http://www.gifte.de/>

Umweltdatenbank

<http://www.umweltdatenbank.de/>

BG Chemie Gefahrstoffdatenbank

<http://www.gischem.de/>

GESTIS Internationale Grenzwerte

http://bgia-online.hvbg.de/LIMITVALUE/WebForm_gw.aspx

Legaleinstufung Alt/Neu (Englisch/Deutsch)

<http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=cla>

BAuA Gefahrstoffe

<http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Gefahrstoffe.html>

Arbeitsplatz- und Gefahrenevaluierung

www.eval.at

Umfassende Sammlung von Sicherheitsdatenblättern

www.eusdb.de

Das Sicherheitsdatenblatt

Bitte wenden Sie sich in allen Fragen des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit bei der Arbeit an den Unfallverhütungsdienst der für Sie zuständigen Landesstelle:

Wien, Niederösterreich und Burgenland:

UVD der Landesstelle Wien
Webergasse 4
1200 Wien
Telefon +43 1 331 33-252

UVD der Außenstelle St. Pölten
Kremser Landstraße 8
3100 St. Pölten
Telefon +43 2742 25 89 50-0

UVD der Außenstelle Oberwart
Hauptplatz 11
7400 Oberwart
Telefon +43 3352 353 56-300

Steiermark und Kärnten:

UVD der Landesstelle Graz
Göstinger Straße 26
8020 Graz
Telefon +43 316 505-2604

UVD der Außenstelle Klagenfurt
Waidmannsdorfer Straße 35
9020 Klagenfurt am Wörthersee
Telefon +43 463 58 90-5000

Oberösterreich:

UVD der Landesstelle Linz
Garnisonstraße 5
4017 Linz
Telefon +43 732 23 33-8405

Salzburg, Tirol und Vorarlberg:

UVD der Landesstelle Salzburg
Dr.-Franz-Rehrl-Platz 5
5010 Salzburg
Telefon +43 662 21 20-4442

UVD der Außenstelle Innsbruck
Ing.-Etzel-Straße 17
6020 Innsbruck
Telefon +43 512 520 56-0

UVD der Außenstelle Dornbirn
Eisengasse 12
6850 Dornbirn
Telefon +43 5572 269 42-21

Medieninhaber und Hersteller:

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Adalbert-Stifter-Straße 65, 1200 Wien
Verlags- und Herstellungsort: Wien