

# Sicherheitsdatenblätter

## Eine Hilfe für den Arbeitgeber

Stand: Dezember 2008

Bevor Sie als Arbeitgeber ihre Mitarbeiter mit chemischen Produkten (der Fachmann sagt dazu auch: chemischen Stoffe und Zubereitungen) umgehen lassen, müssen Sie die Gefährdung beurteilen (1) und meistens auch eine Betriebsanweisung (2, 3) erstellen. Dabei helfen Ihnen die Kennzeichnung auf der Verpackung (4) und das Sicherheitsdatenblatt.

### Wie hilft das Sicherheitsdatenblatt?

- Das Sicherheitsdatenblatt soll Ihnen vor allem sachgerechte und praxisnahe Empfehlungen zur Handhabung des Produkts am Arbeitsplatz geben. Außerdem enthält es eine Menge Informationen und Daten, aus denen sich diese Empfehlungen ableiten. Auch für die Umwelt und den Transport enthält das Sicherheitsdatenblatt viele Angaben.
- Mit der schrittweisen Einführung von REACH werden sich im Sicherheitsdatenblatt zusätzlich auch REACH-Informationen finden wie Registriernummern, DNEL, PEC/PNEC und – bei Stoffen – Anhänge mit Expositionsszenarien. Seit dem 1. Juni 2007 haben die Sicherheitsdatenblätter auch ihre rechtliche Grundlage in der REACH-Verordnung.
- Lassen Sie sich durch die Menge der Informationen nicht vom Studium des Sicherheitsdatenblatts abhalten. Im Folgenden werden wir auch zeigen, in welchen Kapiteln die häufigsten Fragen beantwortet werden. Orientieren Sie sich an den fettgedruckten Schlagworten, und Sie werden sehen, in welchen Kapiteln Sie Informationen finden.

### Wie bekomme ich ein Sicherheitsdatenblatt?

- Als sogenannter „berufsmäßiger Verwender“ haben sie einen Anspruch darauf, das Sicherheitsdatenblatt für alle als gefährlich eingestuft chemischen Produkte spätestens bei Lieferung des Produkts kostenlos und in Deutsch zu erhalten. Das gilt auch, wenn der Lieferant nicht in Deutschland ansässig ist. Eingestufte Produkte können Sie in der Regel am quadratischen Gefahrensymbol auf orangegelben



Foto: Achim Zeller

**b a u a :**

Bundesanstalt für Arbeitsschutz  
und Arbeitsmedizin

**Service-Telefon**  
**Fax**  
**E-Mail**  
**Internet**

0231 9071-2071  
0231 9071-2070  
info-zentrum@buaa.bund.de  
www.buaa.de

Grund oder am auf der Spitze stehenden, rot umrandeten Quadrat der neuen GHS-Kennzeichnung erkennen. (GHS bedeutet „Global Harmonised System“, die neue EG-GHS-Verordnung wird auch als CLP-Verordnung bezeichnet. CLP steht für „Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures“).

Neu unter REACH ist, dass auch für Stoffe, die persistent („nicht abbaubar“), bioakkumulierbar und toxisch (PBT-Stoffe) oder Stoffe, die sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB-Stoffe), Sicherheitsdatenblätter zu erstellen und zu liefern sind.

Auch für Stoffe, die auf der Kandidatenliste für die Zulassungsliste (Liste nach Artikel 59) stehen, sind Sicherheitsdatenblätter zu erstellen und zu liefern. Falls Sie im allgemeinen Einzelhandel kaufen, erhalten Sie das Sicherheitsdatenblatt auf Nachfrage.

- Seit 30.07.2002 erhalten Sie auf Nachfrage Sicherheitsdatenblätter auch für viele nicht als gefährlich eingestufte chemische Produkte. Es handelt sich um Produkte, die zwar nicht als gefährlich einzustufen sind, aber trotzdem gefährliche Stoffe, PBT-Stoffe, vPvB-Stoffe oder Stoffe der Liste nach Artikel 59 oberhalb bestimmter (niedriger) Konzentrationsgrenzen enthalten. Diese Produkte erkennen Sie an folgendem Aufdruck auf der Verpackung:

#### Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich

- Mit der Einführung von REACH sind Sie verpflichtet, Ihren Beschäftigten Zugang zu den Sicherheitsdatenblättern zu ermöglichen (Artikel 35). Viele Firmen erstellen vorsorglich auch Sicherheitsdatenblätter für Produkte, die weder als gefährlich einzustufen sind, noch gefährliche Stoffe enthalten. Solche Sicherheitsdatenblätter werden allerdings oft nur auf Nachfrage abgegeben. Sie sind bei der Auswahl von Ersatzstoffen eine wertvolle Hilfe. Erkundigen Sie sich aber vorsichtshalber, ob die Informationen genau so umfassend sind, wie in den gesetzlich geforderten Datenblättern!
- Privatpersonen haben keinen Rechtsanspruch auf ein Sicherheitsdatenblatt, können es aber oft auf dem Kulanzwege erhalten.
- Viele Firmen haben ihre Sicherheitsdatenblätter – unabhängig von ihrer Lieferpflicht an berufsmäßige Verwender – auch ins Internet eingestellt.

## Was tun, wenn ich kein Sicherheitsdatenblatt bekomme, aber Informationen brauche?

- Für manche Produkte sieht der Gesetzgeber kein Sicherheitsdatenblatt vor. Dies sind
  - Lebensmittel, Tabakerzeugnisse, kosmetische Mittel
  - verbrauchsfertig abgepackte Arzneimittel und Tierarzneimittel
  - Medizinprodukte zur Anwendung im Körper

- Abfall im Sinne der Richtlinie 2006/12/EG sowie radioaktive Abfälle
- Erzeugnisse (Erzeugnisse liegen – vereinfacht gesagt – dann vor, wenn die Produkte nicht mehr als Flüssigkeiten, Pulver, Pasten, Granulate, Gase, Rohmetalle oder in sonstiger Form als Rohstoffe vorliegen (5))
- Als verantwortlicher Arbeitgeber müssen Sie alle stoffbedingten Risiken ermitteln und beurteilen, die Sie nicht aufgrund von Vorinformationen sicher ausschließen können (6, 7). Das gilt für chemische Produkte, aber auch für Erzeugnisse, wie z. B. Folien, Schleifscheiben etc. wenn sie beim Umgang Stoffe freisetzen könnten. Deshalb muss Ihnen der Hersteller oder Importeur auf Nachfrage die gefährlichen Inhaltstoffe, die Gefahren und die notwendigen Maßnahmen mitteilen, und zwar mindestens so ausführlich, wie sie in einem Sicherheitsdatenblatt erscheinen müssten. Aus diesem Grund erstellen sogar die Hersteller mancher Erzeugnisse bereits im Vorfeld von Nachfragen Sicherheitsdatenblätter, obwohl der Gesetzgeber dies nicht verlangt.

## Wo finde ich im Sicherheitsdatenblatt die Informationen, die ich brauche?

- Alle Sicherheitsdatenblätter müssen datiert sein und folgende Rubriken enthalten:
  1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung
  2. Mögliche Gefahren
  3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen
  4. Erste-Hilfe-Maßnahmen
  5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung
  6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung
  7. Handhabung und Lagerung
  8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung;
  9. Physikalische und chemische Eigenschaften
  10. Stabilität und Reaktivität
  11. Toxikologische Angaben
  12. Umweltbezogene Angaben
  13. Hinweise zur Entsorgung
  14. Angaben zum Transport
  15. Rechtsvorschriften
  16. Sonstige Angaben.
- Die **Adresse** des Lieferanten (oder Herstellers/Importeurs) steht im Kapitel 1. Sie ist wichtig für **Rückfragen** und ergänzende Informationen. Aus der Adresse des Lieferanten ergibt sich auch, welche Dienststelle der Arbeitsschutzverwaltungen der Länder gegen falsch oder unvollständig ausgefüllte Sicherheitsdatenblätter vorgehen kann. Seit 1.6.2007 soll auch die E-Mail der sachkundigen Person angegeben werden, die für das SDB zuständig ist. Der **Verwendungszweck** des Produkts (bei registrierten Stoffen über 10 t die identifizierten Verwendungen) steht eben-

falls im Kapitel 1. Er ist wichtig, weil die Schutzmaßnahmen der Kapitel 7 und 8 zum Teil darauf Bezug nehmen.

- Empfohlene **Einschränkungen** der Verwendung (nicht bindende Empfehlungen des Lieferanten) sollten Sie im Kapitel 16, gesetzliche **Verwendungsverbote** und die anderen stoffbezogenen **Rechtsvorschriften** im Kapitel 15 finden.

#### **Vorsicht!**

Oft sind die Angaben in diesen Kapiteln noch nicht so umfassend, dass Sie sich darauf ohne weiteres verlassen können. Fragen Sie im Zweifel lieber nach!

- Die **Identität** eines Stoffes oder der **Name einer Zubereitung** stehen im Kapitel 1. Die einzelnen **gefährlichen Inhaltstoffe oder von Stoffen, die gefährlich für die Umwelt sind ohne „eingestuft“ zu sein (PBT- und vPvB-Stoffe)** einer Zubereitung (oberhalb bestimmter, niedriger Grenzen) finden Sie im Kapitel 3. Außer den Stoffnamen finden Sie auch Kennnummern, die dem Fachmann das Auffinden der Stoffe in Listen und Regelwerken erleichtern, sowie nach und nach die REACH-Registriernummern.
- Für die aufgeführten Bestandteile müssen ihre **Konzentrationsbereiche** und die **Einstufungen** (Beschreibung der gefährlichen Eigenschaften) angegeben werden. Dies geschieht mit den Ziffern der sogenannten **R-Sätze**, deren vollen Text Sie unter Kapitel 16 finden.

#### **Vorsicht!**

Aus den gefährlichen Eigenschaften der Bestandteile kann meist nur der Fachmann auf die Einstufung und Gefährlichkeit einer Zubereitung schließen!

- **Mögliche Gefahren** des Produkts stehen zusammengefasst im Kapitel 2. Hier sind auch Gefährdungen zu nennen, die bei der Einstufung und in der Kennzeichnung nicht berücksichtigt werden, z.B. Erstickungsgefahr, Verbrennungsgefahr, Rutschgefahr auf Ölfilmen etc.
- **Erste-Hilfe-Maßnahmen** und **Maßnahmen zur Brandbekämpfung** finden Sie in den Kapiteln 4 und 5. Bei den **Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung** im Kapitel 6 wird, falls nötig, auch auf die Schutzmaßnahmen nach Kapitel 8 und die **Hinweise zur Entsorgung** im Kapitel 13 hingewiesen.
- In Kapitel 8 „Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstung“ finden sich die **Grenzwerte** am Arbeitsplatz und mit der schrittweisen Einführung von REACH auch die „DNEL“. Auch die Messverfahren zu Ihrer Überwachung sollten genannt sein. Falls der Lieferant Erfahrungen hat, wie hoch üblicherweise die **Stoffbelastung am Arbeitsplatz** bei der vorgesehenen Verwendung des Produkts ist, oder offizielle Stellen Aussagen dazu gemacht haben, soll er dies angeben (8, 9). Für Arbeitgeber ist das eine wichtige Vorinformation für die Gefährdungsbeurteilung.  
Unter REACH werden im Kapitel 8 die Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition an Bedeutung gewinnen, insbesondere wird der PNEC-Wert (Predicted No-Effect Concentration) der Stoffe anzugeben sein.
- Für manche Produktgruppen gibt es auch anerkannte **Lösungsvorschläge für Schutzmaßnahmen**, zum Beispiel den GISCODE für Bauchemikalien oder die LASI-Leitlinien der Arbeitsschutzbehörden der Bundesländer (10, 11).

Falls es derartige Hilfen gibt, soll der Lieferant sie im Sicherheitsdatenblatt zitieren und/oder auf sie verweisen. Als Verantwortlicher im Betrieb brauchen Sie dann nur noch prüfen, ob diese Vorschläge auch in ihrem konkreten Fall geeignet sind und können sie gegebenenfalls direkt umsetzen.

- Wenn anerkannte Empfehlungen nicht vorliegen, muss der Lieferant selbst die erforderlichen Hinweise auf die Gestaltung technischer Anlagen und andere Maßnahmen zur Expositionsbegrenzung machen. Außer im Kapitel 8 kann er die Empfehlungen auch im Kapitel 7 „**Handhabung und Lagerung**“ geben. Es hat historische Gründe, dass Empfehlungen für Schutzmaßnahmen in zwei verschiedenen Kapiteln erscheinen können. In der Praxis werden die technischen und organisatorischen Anforderungen meist in Kapitel 7 beschrieben und im Kapitel 8 wird darauf zurückverwiesen. Unter REACH müssen für registrierte gefährliche oder PBT- oder vPvB-Stoffe über 10 t je Hersteller und Jahr Expositionsszenarien erstellt werden. Sie beschreiben den sicheren Umgang und müssen in Kurzfassung an die SDB angehängt werden. Verwender von Stoffen müssen sie berücksichtigen. Unter REACH müssen die Risikomanagementmaßnahmen aus dem Stoffsicherheitsbericht (hiervon werden Zubereitungen kaum betroffen sein) im Kapitel 8 zusammengefasst werden.
- Das Kapitel 10 „**Stabilität und Reaktivität**“ kann noch zusätzliche Informationen enthalten, die bei der Planung von Schutzmaßnahmen wichtig sind.
- Falls beim Umgang mit dem Produkt auf **persönliche Schutzausrüstungen** zurückgegriffen werden muss, ist es wichtig, dass in Kapitel 8 genau angegeben wurde, welche Ausrüstung einen angemessenen Schutz gewährleistet.
- Konkret heißt das: der Lieferant muss beim **Atemschutz** auf den Filtertyp und die Schutzklasse hinweisen. Welcher Filter dann im konkreten Fall vor Ort (Anwesenheit dritter Stoffe beachten!) zum Einsatz kommt, muss der Arbeitgeber verantworten.
- Für **Handschuhe** ist es am sinnvollsten, konkret geprüfte Handschuhe zu empfehlen. Zumindest aber muss das Handschuhmaterial (genaue Bezeichnung des Werkstoffs und Materialdicke) und die Durchdringungszeit des Stoffs (in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Belastung) angegeben werden.
- Da persönliche Schutzausrüstungen nach EU-einheitlichen Normen klassifiziert und geprüft werden, soll auf diese Normen Bezug genommen werden. Das gilt auch, wenn **Augenschutz oder Körperschutz** notwendig sind und angegeben werden.
- Maßnahmen zum **Schutz der Haut** und **allgemeine Hygienemaßnahmen** sind auch im Kapitel 8 zu finden.
- Die **Kapitel 9 „Physikalische und chemische Eigenschaften“, 11 „Toxikologische Angaben“** und **12 „Umweltbezogene Angaben“** enthalten diejenigen Daten die der Einstufung der Produkte zugrunde liegen. In der Regel dienen sie vor allem zur **Prüfung der Plausibilität** der Einstufung, der Maßnahmeempfehlungen und der Transportklassifizierung.
- Diese Kapitel haben aber noch eine andere wichtige Bedeutung. Um ein Produkt umfassend zu beurteilen – etwa

weil Sie ein neues Produkt im Betrieb einführen wollen – reicht leider die Einstufung und Kennzeichnung nicht aus. Sie basiert nämlich nur auf den geprüften Eigenschaften, und bei den meisten Stoffen sind viele toxikologische und ökotoxikologische Eigenschaften nicht geprüft. Insbesondere im Kapitel 11 „**Toxikologische Angaben**“ müssen verständliche Angaben zu den **durchgeführten und fehlenden Prüfungen** gemacht werden. Der Lieferant kann auch eigene, auf Sachkunde basierende Aussagen zu den toxischen Wirkungen der Produkte machen, etwa über Analogieschlüsse oder ausgehend von der chemischen Struktur der Stoffe.

- **Hinweise zur Entsorgung und zum Transport** enthalten die Kapitel 13 und 14 des Sicherheitsdatenblatts.
- **Neue Wissenschaftliche Erkenntnisse zu den Eigenschaften eines Stoffes**, die noch nicht zu einer Einstufung geführt haben, können sich außer in den Datenkapiteln 9 bis 12 auch noch im Kapitel 16 befinden.
- Im Kapitel 16 sollen auch die **Quellen** der angegebenen Daten angegeben werden und die seit der letzten Ausgabe des Sicherheitsdatenblatts vorgenommenen **Änderungen** bezeichnet werden.

## Wo finde ich ergänzende Informationen?

Dieses Informationsblatt soll Ihnen eine erste Übersicht über die Anwendung und den Nutzen von Sicherheitsdatenblättern zur Ermittlung und Beurteilung stoffbedingter Risiken geben. Weiterführende und detaillierte Informationen können Sie in den angegebenen Quellen finden (12, 13, 14, 15).

Falls Sie einmal sehen möchten, welche Informationen in einem vollständig ausgefüllten Sicherheitsdatenblatt erscheinen **könnten**, empfehlen wir einen Blick in den BDI-Standard-satzkatalog (16) zu werfen. Hier sind in einer strukturierten und gegliederten Form – und größtenteils um Doppelnennungen bereinigt – alle Sätze gesammelt, die von wichtigen Lieferanten chemischer Produkte in den letzten Jahren verwendet wurden. Der Katalog wird ständig fortgeschrieben und ist im Internet kostenlos verfügbar. Er ist auch eine gute Hilfe für „kleinere“ Lieferanten, die selber gute Sicherheitsdatenblätter schreiben wollen.

### Übrigens:

Die Bestimmungen über das Sicherheitsdatenblatt sind einheitlich in der gesamten Europäischen Union, und in vielen Ländern der Welt wird für Sicherheitsdatenblätter der ISO Standard 11014/1 benutzt, der dem EU-Sicherheitsdatenblatt sehr ähnlich ist.

## Quellen:

Die Technischen Regeln, Verordnungen, Gesetze und Richtlinien sowie Veröffentlichungen der BAuA finden Sie auf der Homepage der BAuA, [www.baua.de](http://www.baua.de)

- 1 Gefahrstoffverordnung [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Rechtstexte/Gefahrstoffverordnung.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Rechtstexte/Gefahrstoffverordnung.html)

- 2 TRGS 555 „Betriebsanweisung und Unterweisung“ [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/TRGS-555.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/TRGS-555.html)
- 3 Merkblatt (A 010) BG Chemie „Betriebsanweisungen für den Umgang mit Gefahrstoffen“, Jedermann-Verlag, Tel: 06221 1451-0, <http://bgcshop.jedermann.de/shop/> (BG-Informationen, A-Reihe)
- 4 Gefahrstoffe – Kennzeichnung – kein Problem, Quart-broschüre der BAuA, kostenlos, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Friedrich-Henkel-Weg 1-25, 44149 Dortmund [www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/A3.html](http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/A3.html)
- 5 Chemikaliengesetz, §3 <http://bundesrecht.juris.de/chemg/index.html>
- 6 TRGS 400 „Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“ [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/TRGS-400.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/TRGS-400.html)
- 7 BIA Report 2/2002 „Gefahrstoffe ermitteln und ersetzen“, kostenlos, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, [www.hvbg.de](http://www.hvbg.de), Tel.: 02241 231-01 [www.dguv.de/bgia/de/pub/rep/repo4/biaro2002/index.jsp](http://www.dguv.de/bgia/de/pub/rep/repo4/biaro2002/index.jsp) (Download)
- 8 TRGS 420 „Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Verfahrens- und stoffspezifische Kriterien (VSK) für die betriebliche Arbeitsbereichsüberwachung“ [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/TRGS-420.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/TRGS-420.html)
- 9 BG/BIA-Empfehlungen; Anfragen zu BG/BIA-Empfehlungen sind zu richten an: Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit – BGIA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin
- 10 GISCODE im Gefahrstoffinformationssystem WINGIS, CD-ROM über Hotline Fax: 06108 900533, oder Information unter [www.gisbau.de](http://www.gisbau.de)
- 11 LASI Leitlinien, erhältlich bei den für den Arbeitsschutz zuständigen Ministerien der Bundesländer oder unter [http://lasi.osha.de/de/gfx/publications/lasi\\_publications.php](http://lasi.osha.de/de/gfx/publications/lasi_publications.php)
- 12 Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) insbesondere Artikel 31-36 und Anhang II [www.reach-helpdesk.de/de/Downloads/VO-Gesetze/REACH-Verordnung-1907-2006.pdf](http://www.reach-helpdesk.de/de/Downloads/VO-Gesetze/REACH-Verordnung-1907-2006.pdf)
- 13 Bekanntmachung 220 „Sicherheitsdatenblatt“ [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/Bekanntmachung-220.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/Bekanntmachung-220.html) (ersetzt die TRGS 220)
- 14 BAuA-Internetseite „Sicherheitsdatenblatt“ [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/SDB/SDB.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/SDB/SDB.html)
- 15 BAuA-Internetseite „EG-GHS-Verordnung“ [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Einstufung-und-Kennzeichnung/GHS/GHS.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Einstufung-und-Kennzeichnung/GHS/GHS.html)
- 16 BDI-Standardsatzkatalog <http://reach.bdi.info/376.htm>

**Ansprechpartnerin:**

Dr. Eva Lechtenberg-Auffarth  
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
Friedrich-Henkel-Weg 1-25, 44149 Dortmund  
E-Mail: [lechtenberg.eva@baua.bund.de](mailto:lechtenberg.eva@baua.bund.de)

**Quelle:** <http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/artikel19.html>

**Bundesanstalt für Arbeitsschutz  
und Arbeitsmedizin**  
Friedrich-Henkel-Weg 1-25  
44149 Dortmund

<b>Service-Telefon</b>	0231 9071-2071
<b>Fax</b>	0231 9071-2070
<b>E-Mail</b>	<a href="mailto:info-zentrum@baua.bund.de">info-zentrum@baua.bund.de</a>
<b>Internet</b>	<a href="http://www.baua.de">www.baua.de</a>