



## Das Sicherheitsdatenblatt - Grundlagen, Zweck und Übersicht

Ch. Gründling

Workshop „Das Sicherheitsdatenblatt“  
6. Oktober 2015, Wien



## SDB in der Praxis



*„Das Sicherheitsdatenblatt muss die Verwender in die Lage versetzen, die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Sicherheit am Arbeitsplatz sowie zum Schutz der Umwelt zu ergreifen. Der Ersteller des Sicherheitsdatenblatts muss berücksichtigen, dass ein Sicherheitsdatenblatt seine Adressaten über die Gefahren eines Stoffs oder eines Gemischs informieren sowie Angaben über die sichere Lagerung, Handhabung und Entsorgung des Stoffs oder des Gemischs enthalten muss.“*

## Sicherheitsdatenblatt (SDB): Warum?



- ◆ Information vom Lieferanten an den Abnehmer, um Maßnahmen zu treffen für
  - Schutz der menschlichen Gesundheit
  - Sicherheit am Arbeitsplatz
  - Schutz der Umwelt
- ◆ SDB beinhaltet
  - Information über die Gefahren eines Stoffes/Gemisches
  - Angaben über sichere Lagerung, Handhabung, Transport und Entsorgung
- ◆ Rechtsgrundlagen:
  - REACH: Titel IV & Anhang II (in der Fassung: VO (EU) Nr. 2015/830)
  - Chemikaliengesetz: § 25



6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## SDB notwendig für ...



- ◆ Stoffe:
  - Gefährliche Stoffe (CLP-V)
  - PBT-/vPvB-Stoffe
- ◆ Gemische:
  - Gefährliche Gemische (CLP-V; ZubereitungsRL)
  - Gemische mit  $\geq 0,1\%$  PBT-/vPvB Stoffen
  - Ungefährliche Gemische mit gefährlichen Inhaltsstoffen über der Berücksichtigungsgrenze
- ◆ Lieferant muss dem Abnehmer das SDB zur Verfügung stellen
  - kostenlos
  - in schriftlicher oder elektronischer Form
  - in der Sprache des Mitgliedstaates des Abnehmers zur Verfügung stellen
- ◆ Derzeit zusätzlich als Informationsquelle für Vergiftungsinformationszentrale:
  - SDB für „Gifte“ und Gemische an UBA

6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## SDB: Aktualisierung



- ◆ Neue rechtliche Rahmenbedingungen (z.B. VO (EU) Nr. 2015/830) unter Beachtung der dort festgelegten Übergangsregelungen
- ◆ Überarbeitung gemäß REACH-V Art. 31(9), wenn
  - eine REACH-Zulassung erteilt (oder versagt) wurde,
  - eine Beschränkung erlassen wurde,
  - neue Informationen, die Auswirkungen auf die Risikomanagementmaßnahmen haben können oder
  - neue Informationen über Gefährdungen verfügbar werden
- ◆ Aktualisiertes SDB muss allen Kunden, die den Stoff/das Gemisch innerhalb des letzten Jahres bezogen haben, zur Verfügung gestellt werden

6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## SDB: Übergangsregelungen



- ◆ Nur geringfügige Änderungen zwischen VOen (EU) 453/2010 (Anhang II; Einstufung bereits gemäß CLP - Verordnung) und 2015/830
  - Sicherheitsdatenblätter für Stoffe und Gemische, die bereits vor 1. Juni 2015 in Verkehr waren, können bis 1. Juni 2017 beiden Regelungen entsprechen
  - Neue Sicherheitsdatenblätter bereits nach VO 2015/830 (Anführung der „alten“ Einstufung nicht mehr notwendig)
- ◆ Sicherheitsdatenblätter für Gemische, die noch gemäß Zubereitungsrichtlinie eingestuft sind und abverkauft werden: VO 453/2010, Anhang I

6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## SDB: Aufbau



ABSCHNITT 1: Bezeichnung des  
Stoffs beziehungsweise des  
Gemischs und des Unternehmens  
ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren  
ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/  
Angaben zu Bestandteilen  
ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-  
Maßnahmen  
ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur  
Brand-bekämpfung  
ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei  
unbeabsichtigter Freisetzung  
ABSCHNITT 7: Handhabung und  
Lagerung  
ABSCHNITT 8: Begrenzung und  
Überwachung der Exposition/  
Persönliche Schutzausrüstung

ABSCHNITT 9: Physikalische und  
chemische Eigenschaften  
ABSCHNITT 10: Stabilität und  
Reaktivität  
ABSCHNITT 11: Toxikologische  
Angaben  
ABSCHNITT 12: Umweltbezogene  
Angaben  
ABSCHNITT 13: Hinweise zur  
Entsorgung  
ABSCHNITT 14: Angaben zum  
Transport  
ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften  
ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Ev. Anhang: Expositionsszenarien

6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## SDB: Aufbau



*Das Sicherheitsdatenblatt muss die folgenden 16 Abschnitte gemäß  
Artikel 31 Absatz 6 und zusätzlich die ebenfalls aufgeführten  
Unterabschnitte enthalten, mit Ausnahme von Abschnitt 3, von dem je  
nach Fall lediglich der Unterabschnitt 3.1 oder 3.2 enthalten sein muss*

### ◆ 16 Abschnitte & Unterabschnitte

- verbindlich seit Verordnung  
(EU) 453/2010
- ebenso in VO (EU) 2015/830



6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## Inhalt - Allgemeines



- ◆ Klare und prägnante Angaben unter Berücksichtigung der besonderen Erfordernisse und Kenntnisse des Verwenderkreises
- ◆ Vermeidung von
  - Fachjargon
  - Akronyme
  - Abkürzungen
- ◆ Erstellungsdatum auf der ersten Seite bzw. „Überarbeitet am ...“
  - Änderungen sind hervorzuheben bzw. im Abschnitt 16 darzustellen)
- ◆ Nummer der Fassung, Überarbeitungsnummer, etc. (z.B. Version 1.0, Version 1.1., Version 2.0)
- ◆ Seiten durchnummeriert



6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## Inhalt - Abschnitt 1



- ◆ Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens
  - 1.1. Produktidentifikator
    - › Stoff: Stoffname gemäß Art. 18(2) CLP, Registriernummer, falls verfügbar (Händler und NA können die letzten 4 Ziffern weglassen)
    - › Gemisch: Handelsname gemäß CLP Art. 18(3a); Angabe von Gefahrenauslösern (siehe Abschnitt 3)
  - 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
    - › Kurze, verständliche Beschreibung der identifizierten Verwendungen (bei erweiterten SDBs: konsistent mit angehängten Expositionsszenarien)
    - › Verwendungen von denen abgeraten wird (unter Angabe einer Begründung)

6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## Inhalt - Abschnitt 1



### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- › Vollständige Anschrift und Telefonnummer des Lieferanten und E-Mail Adresse einer sachkundigen Person (Empfehlung: generische Adresse, z.B. [sdb@unternehmen.at](mailto:sdb@unternehmen.at))
- › Falls eine verantwortliche Person in einem anderen MS benannt wird: Name, Adresse und Telefonnummer
- › bei Registranten: Übereinstimmung mit Registrierungsdossier (Alleinvertreter kann angegeben werden)

### 1.4. Notrufnummer

- › Angaben zu öffentlichen Notfallinformationsdiensten, falls diese offiziell eingerichtet (zur Übersicht siehe: [http://echa.europa.eu/help/nationalhelp\\_contact\\_en.asp](http://echa.europa.eu/help/nationalhelp_contact_en.asp))
- › Zusätzliche Angabe von internen Notfalldiensten möglich
- › Bekanntgabe bei Einschränkung der Erreichbarkeit: z.B. 8:00 - 16:00 Uhr



6. Oktober 2015

Ch. Gründling

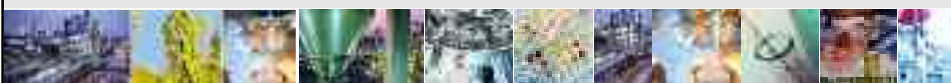
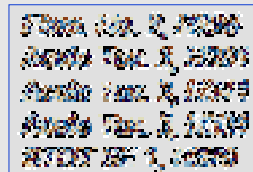
## Inhalt - Abschnitt 2



### ◆ Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

- › gemäß CLP - Verordnung (Ausnahme: siehe Übergangsregelung)
- › Angabe der Einstufung einschließlich Gefahrenhinweise (bei Abkürzung: Hinweis auf Abschnitt 16)
- › Übereinstimmung mit der Meldung ins E&K - Verzeichnis (falls Meldung gemacht werden muss)
- › Ungefährliche Gemische: deutlicher Hinweis



6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## Inhalt - Abschnitt 2



### 2.2. Kennzeichnungselemente

(in Übereinstimmung mit der Kennzeichnung!)

- › Gefahrenpiktogramme, Signalwörter, Gefahrenhinweise und Sicherheitshinweise
- › Gefahrenpiktogramme auch in S/W möglich

### 2.3. Sonstige Gefahren

- › Angaben zu PBT- bzw. vPvB - Eigenschaften (REACH Anhang XIII)
- › Angaben zu sonstigen Gefahren, die nicht einstufigsrelevant sind: z.B. Erstickungsgefahr, Erfrierungsgefahr, Gefährdung von Bodenorganismen, ...
- › Bei Staubexplosionsgefahr: „*Kann bei Dispersion ein explosionsgefährliches Staub-Luft-Gemisch bilden*“

6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## Inhalt - Abschnitt 3



### ◆ Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

- › Chemische Identität des Hauptbestandteils durch den Produktidentifikator (Abschnitt 1.1)
- › Verunreinigungen & stabilisierende Zusatzstoffe (wenn diese eingestuft sind und zur Einstufung des Stoffes beitragen)
- › Optional: andere Bestandteile

#### 3.2. Gemische

- › gefährliche Bestandteile (Gesundheits- oder Umweltgefahren), Stoffe mit gemeinschaftsweiten Grenzwerten am Arbeitsplatz, PBT- und vPvB-Stoffe für ein als gefährlich eingestuftes Gemisch (3.2.1) oder ein ungefährliches Gemisch (3.2.2)
- › Konzentration(-en)/-sbereiche (möglichst in absteigender Reihenfolge)
- › Produktidentifikator, Registrierungsnummer (Händler und NA können die letzten 4 Ziffern weglassen), Einstufung nach Stoff-RL und (falls verfügbar nach CLP)

6. Oktober 2015

Ch. Gründling



## Inhalt - Abschnitte 4 und 5

- ◆ Erste-Hilfe-Maßnahmen  
(Beschreibung der Erstversorgung für Ungeschulte)
  - 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
  - 4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
  - 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
- ◆ Maßnahmen zur Brandbekämpfung
  - 5.1. Löschmittel (geeignet/ungeeignet: z.B. Hochdrucklöschmittel bei Staubexplosionsgefahr)
  - 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
  - 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung



6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## Inhalt - Abschnitt 6

- ◆ Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung
  - 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
    - » Unterscheidung zwischen ungeschultes Personal/ Einsatzkräfte
  - 6.2. Umweltschutzmaßnahmen
  - 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
    - » geeignet/ungeeignet)
  - 6.4. Verweis auf andere Abschnitte  
(gegebenenfalls Verweis auf Abschnitt 8 und 13)



6. Oktober 2015

Ch. Gründling



## Inhalt - Abschnitt 7

- ◆ Handhabung und Lagerung  
(unter Berücksichtigung der identifizierten  
Verwendungen, Übereinstimmung mit dem CSA/CSR)
  - 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
    - » Empfehlungen zur sicheren Handhabung (neu: Hinweis auf Vorgänge und Bedingungen, die die Eigenschaften verändern können und dadurch neue Risiken auftreten)
    - » Hinweis auf allgemeine Hygienemaßnahmen
  - 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
  - 7.3. Spezifische Endanwendungen
    - » gegebenenfalls Verweis auf angehängte Expositions-szenarien



6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## Inhalt - Abschnitt 8

- ◆ Begrenzung und Überwachung der Exposition/  
Persönliche Schutzausrüstungen  
(Übereinstimmung mit dem CSA/CSR)
  - 8.1. Zu überwachende Parameter
    - » Grenzwerte für berufsbedingte Expositionen (TRK, MAK, ...); nationale bzw. auf Gemeinschaftsgrenzwerten basierend
    - » Biologische Grenzwerte
    - » DNELs und PNECs (falls CSA/CSR erforderlich)
  - 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
    - » Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
    - » Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung
    - » Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## Inhalt - Abschnitt 9

### ◆ Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- › Aussehen (z.B. Information zu Nanoform)
- › Geruch, Geruchsschwelle; pH-Wert; Schmelzpunkt/Gefrierpunkt; Siedebeginn und Siedebereich; Flammpunkt; Verdampfungs-geschwindigkeit; Entzündbarkeit (fest, gasförmig); obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen; Dampfdruck; Dampfdichte; relative Dichte; Löslichkeit(en); Verteilungskoeffizient; n-Octanol/Wasser; Selbstentzündungstemperatur; Zersetzungstemperatur; Viskosität; explosive Eigenschaften; oxidierende Eigenschaften

#### 9.2. Sonstige Angaben (Mischbarkeit, Fettlöslichkeit, ...)

Überarbeitung des  
Abschnitt 9 auf UN-  
Ebene abgeschlossen

## Inhalt - Abschnitt 10

### ◆ Stabilität und Reaktivität (im Gegensatz zu konkreten Angaben von Prüfdaten im Abschnitt 9 - qualitative Beschreibungen)

- 10.1. Reaktivität
- 10.2. Chemische Stabilität
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen
- 10.5. Unverträgliche Materialien
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte



## Inhalt - Abschnitt 11



- ◆ Toxikologische Angaben  
(hauptsächlich für Fachleute, z.B. Toxikologen)
  - 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen
    - » akute Toxizität, Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, schwere Augenschädigung/-reizung, Sensibilisierung der Atemwege/Haut, Keimzell-Mutagenität, Karzinogenität, Reproduktionstoxizität, spezifische Zielorgan-Toxizität; Aspirationsgefahr.
    - » alle genannten toxikologischen Wirkungen sollen angeführt werden
    - » Bei Stoffen: Übereinstimmung der Angaben mit jenen der Registrierung, falls durchgeführt
    - » Bei Gemischen: Angaben zum Gemisch oder klar gekennzeichnet zu einzelnen (relevanten) Inhaltsstoffen (Übereinstimmung mit Registrierung, falls durchgeführt)

6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## Inhalt - Abschnitt 12



- ◆ Umweltbezogene Angaben  
(Übereinstimmung der Angaben mit Registrierung, falls durchgeführt)
  - 12.1. Toxizität
  - 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit
  - 12.3. Bioakkumulationspotenzial
  - 12.4. Mobilität im Boden
  - 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
  - 12.6. Andere schädliche Wirkungen
    - Bei Gemischen: Angaben zur Bioakkumulation, Persistenz und Abbaubarkeit für jeden einzelnen Stoff, sofern zweckmäßig (Bezug auf Abschnitt 3)

6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## Inhalt - Abschnitte 13 und 14



- ◆ Hinweise zur Entsorgung  
(Übereinstimmung mit CSA/CSR; ev. Angabe der EAK  
- Nr. bzw. der Abfallschlüsselnummer)
  - 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung
- ◆ Angaben zum Transport
  - 14.1. UN-Nummer
  - 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
  - 14.3. Transportgefahrenklassen
  - 14.4. Verpackungsgruppe
  - 14.5. Umweltgefahren
  - 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
  - 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code
    - » Präzisierungen der Anforderungen

6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## Inhalt - Abschnitt 15



- ◆ Rechtsvorschriften  
(EU-rechtlich relevante Vorschriften, die noch  
nicht im SDB enthalten sind, z.B.  
Ozonverordnung, POP-Verordnung, PIC-  
Verordnung)
  - 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und  
Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für  
den Stoff oder das Gemisch
    - » EU: Seveso II Kategorie
    - » National: VbF - Klasse bzw. andere national relevante  
Rechtsvorschriften (z.B. WGK in DE)
  - 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung
    - » Angabe, ob der Lieferant eine Stoffsicherheits-  
beurteilung durchgeführt hat (CSA/CSR)

6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## Inhalt - Abschnitt 16



### ◆ Sonstige Angaben

- Angaben zur Überarbeitung im Sicherheitsdatenblatt
- Legende für Abkürzungen/Synonyme
- Literaturangaben und Datenquellen
- Liste der einschlägigen R-Sätze, Gefahrenhinweise, S-Sätze und Sicherheitshinweise (voller Wortlaut!)
- Hinweise für geeignete Schulungsmaßnahmen
- bei Gemischen:
  - » Art der Gefahreneinstufung (Prüfung am Gemisch/Übertragungsgrundsätze/Rechenmethode)
  - » Gegebenenfalls vor dem 1. Juni 2015 die Einstufung nach CLP (falls noch nach Zubereitungs-RL eingestuft wird)

6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## Erweitertes Sicherheitsdatenblatt



*„Jeder Akteur der Lieferkette, der einen Stoffsicherheitsbericht ... zu erstellen hat, fügt die einschlägigen Expositionsszenarien (gegebenenfalls einschließlich Verwendungs- und Expositions-kategorien) dem die identifizierten Verwendungen behandelnden Sicherheitsdatenblatt als Anlage bei, einschließlich der spezifischen Bedingungen, die sich aus der Anwendung des Anhangs XI Abschnitt 3 ergeben.“ - REACH Art. 31(7)*

- ◆ für registrierte Stoffe, für die eine vollständige Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt wurde
- ◆ für Gemische - mehrere Möglichkeiten
  - Spezifische Anhänge für relevante Inhaltsstoffe
  - Eigener Anhang - Zusammenfassung der Ergebnisse der Risikobeurteilung für ein Gemisch
  - Einarbeiten der Empfehlungen für Stoffe in die relevanten Abschnitte im SDB des Gemisches

6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## Neue Meldeverpflichtung



In Vorbereitung durch  
EU - Kommission

- ◆ ... gemäß Art. 45 CLP-VO für Anfragen  
medizinischen Inhalts und zur statistischen  
Analyse zwecks Verbesserung von RMM
  - durch mit der Entgegennahme der Informationen über  
die gesundheitliche Notversorgung beauftragte Stellen
  - Benannt durch die Mitgliedstaaten (meist VIZs)
- ◆ Informationen von in Verkehr gebrachten  
Gemischen
  - aufgrund der gesundheitlichen und physikalischen  
Auswirkungen als gefährlich eingestuft sind
    - » chemische Zusammensetzung (einschl. der chemischen  
Identität aller als vertraulich beantragten Stoffnamen)
  - Importeure, (Händler) und nachgeschaltete Anwender

6. Oktober 2015

Ch. Gründling

## Hoffentlich Zeit für ...



# Diskussion!

Ch. Gründling

T: 05 90900 3348

E: [gruendling@fcio.at](mailto:gruendling@fcio.at)

6. Oktober 2015

Ch. Gründling