

Unternehmen		<b>Gefahrstoff-Datenblatt</b> gemäß § 7 GefStoffV		Stoffbezeichnung / Synonym(e)					
1. Stammdaten		Kennzeichnung des Gefahrstoffes		Hersteller/Lieferant					
CAS - Nr.: EG- Nr.: EAK- Code: Einkaufspreis des Stoffes:		Gefahrensymbole(s), ggf. Gefahrzeichens		Erhaltene Gefahrstoffe / gefährliche Inhaltsstoffe					
2. Eigenschaften, Grenzwerte, Reaktion mit anderen Stoffen									
Eigenschaften (bei Normbedingungen)		Grenzwerte		Explosionsgrenzen					
Form:		AGW: [mg/m <sup>3</sup> ]		untere [v/v]					
Farbe:		AGW:		obere [v/v]					
Geruch:		BGW:		Schmelzpunkt					
3. Gefährlichkeitsmerkmale									
R-Satz		Bezeichnung							
Mögliche Gefahren (unmittelbare und langfristige gesundheitliche oder umweltrelevante Folgen)									
4. Einsatzbedingungen									
Verfahren einschließlich Arbeitsschritte		Arbeitsort							
Ab- / Be- / Umfüllen: Mischen: Menge (pro Charge/Tätigkeit): entspricht folgender Mengengruppe (⊖): <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> groß		Exposition als: <input type="checkbox"/> Gas <input type="checkbox"/> Staub (fest) <input type="checkbox"/> Flüssigkeit <input type="checkbox"/> Aerosol/Dampf		Übertragungsweg: <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Verschlucken <input type="checkbox"/> Inhalieren					
⊕ Freisetzungsguppe (Staubigkeit / Flüchtigkeit) <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> hoch		⊕ Wirkmenge Klein (oberflächig / Spritz) <input type="checkbox"/> Groß (großflächig / Hände) <input type="checkbox"/>		⊕ Wirkdauer kurz (< 15 min) <input type="checkbox"/> lang (> 15 min) <input type="checkbox"/>					
5. Zuordnung der Schutzstufe*									
Bei Gefährdung durch Inhalation / Verschlucken:		Bei Gefährdung durch Hautkontakt:							
Gefährdungsgruppe (⊕)	Mengengruppe (⊖)	Schutzstufen				Gefährdungsgruppe (⊕)	Wirkmenge (⊖)	Schutzstufen	
		bei geringer Freisetzung (⊖)	bei mittlerer Freisetzung ⊕ (Staubigkeit)	bei höherer Freisetzung ⊕ (Flüchtigkeit)	bei hoher Freisetzung (⊕)			kurze Wirkdauer (⊖)	lange Wirkdauer (⊕)
A	gering	1	1	1	1	HA	gering	1	1
	mittel	1	1	1	2		klein	1	2
	groß	1	1	2	2		mittel	2	2
B	gering	1	1	1	1	HB	gering	1	1
	mittel	1	2	2	2		klein	2	2
	groß	2	2	3	3		mittel	2	2
C	gering	1	2	1	2	HC	gering	1	2
	mittel	2	3	3	3		klein	2	3
	groß	2	3	3	3		mittel	3	3
D	gering	2	3	2	3	HD	gering	2	3
	mittel	3	4	4	4		klein	3	4
	groß	4	4	4	4		mittel	4	4
E	gering	4	4	4	4	HE	gering	4	4
	mittel	4	4	4	4		mittel	4	4
* Mehr auf Grundlage der Leitlinien der EU-Kommission zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, COSH Essential, Health and Safety Executive, 2003 und des aktuellen Maßnahmensystems Gefahrstoffe, der BfArM.									
6. Sicherheitsratschläge, Verhaltensregeln									
Hinweise zum sicheren Umgang einschließlich Lagerung, Adressierung, Entsorgung									

# Das Gefahrstoff-Datenblatt zur Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung nach GefStoffV

Dipl.-Ing.  
**Matthias Glawe**

7. Schutzmaßnahmen		SOLL		IST	
Technische Schutzmaßnahmen		JA NEIN		JA NEIN	
1	Gestaltung geeigneter Arbeitsmethoden /-verfahren				
	Bereitstellung sicherer, geeigneter Arbeitsmittel				
	Sichere Aufbewahrung oder Lagerung des Gefahrstoffes (Verhinderung von Miss- oder Fehgebrauch)				
	Angemessene Be- und Entlüftung				
+2	Absaugung am Arbeitsplatz vorhalten				
	Ermittlung von AGW (Messung o.a. Beurteilungen) (nicht notwendig, wenn Arbeiten nach TRGS 429 durchgeführt werden)				
+3	Anwendung in einem geschlossenen System				
	Lagerung des Gefahrstoffes in dicht verschließbaren Behältern				
+4	Sichere Abgrenzung der Gefahrenbereiche (Abspernung oder Kennzeichnung + Warnposten)				
	Regelmäßige Kontrollmessungen zur frühzeitigen Ermittlung erhöhter Expositionen				
Personenbezogene Schutzmaßnahmen (Art, ggf. Tragedauer, -beschränkungen)		SOLL		IST	
Handschutz:		JA NEIN		JA NEIN	
Hautschutz:		JA NEIN		JA NEIN	
Augenschutz:		JA NEIN		JA NEIN	
Atemschutz:		JA NEIN		JA NEIN	
Körperschutz:		JA NEIN		JA NEIN	
Zusätzliche Schutzmaßnahmen bei Brand-, Explosions- oder Umweltgefahren					
Flucht- und Rettungswege, Notbeleuchtung		SOLL		IST	
Geschlossene Systeme, BS-Technik (u.a. BMA, Löschanlage), Lüftungstechnik		JA NEIN		JA NEIN	
Vermeidung / Fernhaltung von Zündquellen, Verbot des Rauchens und des Umgangs mit offenem Feuer		JA NEIN		JA NEIN	
Geeignete Löschmittel bereithalten:		JA NEIN		JA NEIN	
8. Maßnahmen im Gefahrfall / Erste Hilfe					
Hinweise zum Verhalten nach Einatmen, Verschlucken, Haut- oder Augenkontakt, Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung, Regeln zur Brandbekämpfung					
9. Handlungsbedarf besteht bezüglich:					
Technische Schutzmaßnahmen		JA		NEIN	
Organisatorische Schutzmaßnahmen		JA		NEIN	
Personenbezogene Schutzmaßnahmen		JA		NEIN	
Brand-, Explosions-, Umweltschutzmaßnahmen		JA		NEIN	
Erstellung		Datum			
Wirksamkeitskontrolle					
Überprüfung					
Bearbeiter		Unternehmer			

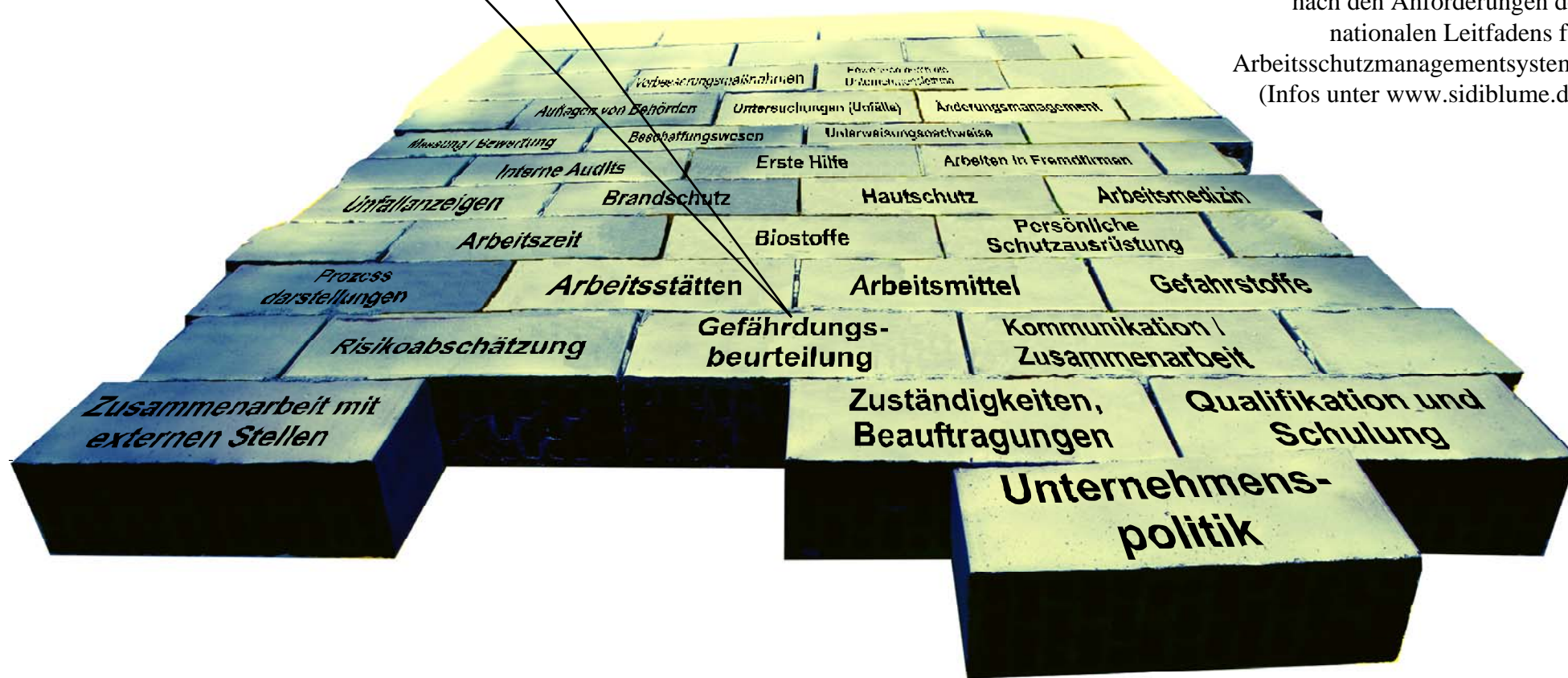


# Stoffbezogene Gefährdungsbeurteilung als gesetzliche Forderung

- §7 GefStoffV: Bei der Gefährdungsbeurteilung nach ArbSchG hat der Arbeitgeber festzustellen, ob die Beschäftigten Tätigkeiten mit Gefahrstoffen durchführen oder ob Gefahrstoffe bei diesen Tätigkeiten entstehen oder freigesetzt werden.
  
- Dabei sind zu berücksichtigen:
  - gefährliche Eigenschaften der Stoffe oder Zubereitungen,
  - Informationen des Herstellers oder Inverkehrbringers (Sicherheitsdatenblatt),
  - Ausmaß, Art und Dauer der Exposition unter Berücksichtigung aller Expositionswege,
  - physikalisch-chemische Wirkungen,
  - Möglichkeiten einer Substitution,
  - Arbeitsbedingungen und Verfahren, einschließlich der Arbeitsmittel und der Gefahrstoffmenge,
  - Arbeitsplatzgrenzwerte und biologische Grenzwerte,
  - Wirksamkeit der getroffenen oder zu treffenden Schutzmaßnahmen,
  - Schlussfolgerungen aus durchgeführten arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen.

# Beurteilung der Gefahrstoffe als Bestandteil der Arbeitsschutzorganisation des Unternehmens

Gefährdungsbeurteilung



## Arbeitsschutzmanagement-Handbuch

nach den Anforderungen des nationalen Leitfadens für Arbeitsschutzmanagementsysteme (Infos unter [www.sidiblume.de](http://www.sidiblume.de))

# Beurteilung der Gefahrstoffe als Teil der Gesamtbeurteilung der Gefährdungen

- Arbeitsplatz-, tätigkeits- oder personenbezogen ist zu ermitteln, welche Gefährdungen und Belastungen bei der Arbeit auftreten.
- Das sind z.B. mechanische, elektrische, biologische, thermische, physikalische Gefährdungen, physische Belastungen oder Einflüsse aus der Arbeitsumgebung.
- Dazu gehören auch die chemischen Gefährdungen (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)

Tätigkeit / Beruf		Gefährdungsbeurteilung						Schlüssel - Nr.	
Arbeitsaufgaben:		Zusätzliche Aufgaben:							
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Mechanische Gefährdung	Ungeschützte bewegte Maschinenteile	Teile mit gefährlichen Oberflächen	Unkontrolliert bewegte Teile	Transport oder bewegte Arbeitsmittel	Herabfallende umstürzende Gegenstände				
Elektrische Gefährdung	Gefährliche Körperdurchströmung	Lichtbögen	Elektrostatische Aufladung	Elektromagnetische Felder					
<b>Gefahrstoffe</b> (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)	<b>Gase</b>	<b>Dämpfe, Aerosole</b>	<b>Schwebstoff</b> (Nebel, Rauche, Stäube, Partikel)	<b>Flüssigkeiten</b>	<b>Feststoffe</b>				
Brand- und/oder Explosionsgefahr	Brandgefahr durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase	Explosionsgefahr (explosionsfähige Atmosphäre)	Zündquellen bei Brand- bzw. Explosionsgefahr	Brandfördernde Stoffe	Explosivstoffe (explosionsfähige Stoffe / Sprengstoffe)				
Thermische Gefährdung	Kontakt mit heißen Medien	Kontakt mit kalten Medien							
Biologische Gefährdung	Infektionsgefahr durch biologische Arbeitsstoffe	Genetisch veränderte Organismen	Biostoffe: Allergische Reaktion / toxische Stoffausscheidung						
Physikalische Einwirkungen	Lärm	Ultraschall	Ganz- oder Teilkörperschwingungen	Nichtionisierende Strahlung (UV, IR, Laser)	Ionisierende Strahlung (Röntgen, Radioaktiv)				
Belastung durch Arbeitsumgebung	Klima (Temperatur, Feuchte, Luftgeschwindigkeit, Wärmestrahlung)	Beleuchtung (Beleuchtungsstärke, Blendung, Reflexion)	Lüftung / Atematmosphäre (Sauerstoffgehalt, Luftwechsel)						

BULUME - Jahrbuch 47, 391/04 Magdeburg 0391/59727-0 Fax -25  
 www.sidiblume.de  
 info@sidi.de

Gefahrstoffe (gefährliche chemische Arbeitsstoffe)	Gase	Dämpfe, Aerosole	Schwebstoff (Nebel, Rauche, Stäube, Partikel)	Flüssigkeiten	Feststoffe						
							Weitere Gefährdungen	Sturz, Absturz, Ausrutschen	Verkehrsmittel Transportwege (Zustand)	Fußboden, Treppen (Trittsicherheit)	Arbeitsmittel (Benutzung, Wechselwirkung, Montagebedingungen)

# Ablauf der Gefährdungsbeurteilung für Gefahrstoffe

- Stoffbezogene Daten und Angaben zu deren Anwendung aufnehmen
- Gefährdungen ermitteln
- Risiken abschätzen
- Schutzstufen ermitteln
- Maßnahmen treffen und deren Wirksamkeit kontrollieren
- Handlungsbedarf dokumentieren



# Dokumentation der Gefahrstoffbeurteilung

- Keine Vorgaben an das Aussehen durch den Gesetzgeber
- Inhalte gemäß § 7 GefStoffV
- Kompaktes Dokument, das keinen großen Verwaltungsaufwand hervorruft.
- Transparente und nachvollziehbare Wiedergabe u.a. der Gefährdungs-ermittlung und der Schutzstufenzuordnung.
- Lösung: **Gefahrstoff-Datenblatt**

Unternehmen		Gefahrstoff-Datenblatt gemäß § 7 GefStoffV				Stoffbezeichnung / Synonyme					
		Hersteller/Lieferant:									
<b>1. Stammdaten</b>											
Verfälschung des Inhalts:		Gefahrensymbole, ggf. Gefahrpiktogramme:		Enthalten Gefahrsstoffe / gefährliche Inhaltsstoffe:							
CAS - Nr.:											
EG- Nr.:											
EAK- Code:											
Einstufung des Stoffes:											
<b>2. Eigenschaften, Grenzwerte, Reaktion mit anderen Stoffen</b>											
Eigenschaften (bei Normalbedingungen)		Grenzwerte		Soll		Ist					
Form:		AGW (mg/m <sup>3</sup> )		Explosionsgrenzen		Gefährliche Reaktionen:					
Farbe:		AGW (min)		untere (v/v)							
Geruch:		AGW (mg)		obere (v/v)							
				Siedepunkt (°C)							
<b>3. Gefährlichkeitsmerkmale</b>											
R-Satz		Bezeichnung				Gefährlichkeitsgruppe					
						Soll					
						Ist					
Mögliche Gefahren (unmittelbare und langfristige gesundheitliche oder umweltrelevante Folgen)											
<b>4. Einsatzbedingungen</b>											
Verfahren einschließlich Arbeitsschritt:											
Art und Dauer der Tätigkeit:		Gebrauchen / Verbrauch									
<input type="checkbox"/> Erzeugen:		<input type="checkbox"/> Be- und Verarbeiten:									
<input type="checkbox"/> Ab- / Be- / Umfüllen:		<input type="checkbox"/> Bedienen und Operieren:									
<input type="checkbox"/> Mischen:		<input type="checkbox"/> Innehalten:									
Menge (pro Charge/Tätigkeit):		...unreinigung der Kleidung)									
entspricht folgender Mengengruppe:											
<input type="checkbox"/> gering (z.B. 10 ml)											
<input type="checkbox"/> mittel (z.B. 10 l)											
<input type="checkbox"/> hoch (z.B. 100 l)											
Freisetzungsgruppe (Staubigkeit / Flüssigkeit):		...Tätigkeiten (z.B. Asbestsanierung)									
<input type="checkbox"/> gering											
<input type="checkbox"/> mittel											
<input type="checkbox"/> hoch											
<b>5. Zuordnung</b>											
Bei Gefahrstoff		Schutzmaßnahmen (Art, ggf. Tragedauer, -beschränkungen)				SOLL		IST			
Gefährlichkeitsgruppe						JA		NEIN			
Gefährlichkeitsgruppe						JA		NEIN			
<b>6. Zusätzliche Schutzmaßnahmen bei Brand-, Explosions- oder Umweltgefahren</b>											
SOLL		IST									
JA		NEIN						JA		NEIN	
Zusätzlich: Brandabschnitte, Flucht- und Rettungswege, Notbeleuchtung											
Anlagentechnisch: Geschlossene Systeme, BS-Technik (u.a. BMA, Löscharlage), Lüftungstechnik											
Organisatorisch: Sicherheitsanalyse, F&R-Plan, Kennzeichnung, BS-Beauftragter											
Vermeidung / Fernhaltung von Zündquellen, Verbot des Rauchens und des Umgangs mit offenem Feuer											
Geeignete Löschmittel bereithalten											
<b>8. Maßnahmen im Gefahrfall / Erste Hilfe</b>											
Maßnahmen zum Handeln nach Erstem, Vertrieben, Haut- oder Augenkontakt, Maßnahmen bei unbeschützter Freisetzung, Segel zur Brandbekämpfung											
<b>9. Handlungsbedarf</b> besteht bezüglich:											
Technische Schutzmaßnahmen		JA		NEIN		Anmerkungen (u.a. Termine, Verantwortungen)					
Organisatorische Schutzmaßnahmen											
Personenbezogene Schutzmaßnahmen											
Brand-, Explosions-, Umweltschutzmaßnahmen											
Einstellung		Datum									
Wirksamkeitskontrolle											
Überprüfung											
				Beauftragter		Unternehmer					
Das Dokument erfolgt durch die Unternehmensebene (u.a. Unternehmensebene)											

# 1. Schritt: Stammdaten

- Organisatorische Angaben zum Unternehmen und zum Hersteller bzw. Lieferanten
- Kennzeichnungen des Stoffes
  - Nummern und Codes
  - Einstufung
  - Symbole
  - Gefährliche Inhaltsstoffe

The image shows a 'Gefahrstoff-Datenblatt' (Hazardous Substance Data Sheet) form. A magnifying glass is positioned over the '1. Stammdaten' (Basic Data) section, which includes fields for 'Kennzeichnung des Gefahrstoffes', 'CAS-Nr.', 'EG-Nr.', and 'EAK-Code'. The magnifying glass also covers the 'Eigenschaften, Grenzwerte, Reaktion' section, which contains a table for '5. Zuordnung der Schutzstufe\*' (Assignment of Protection Level\*) based on inhalation or ingestion. The table has columns for 'Gefährdungsgruppe' (A-E), 'Mengen-Gruppe' (gering, mittel, groß), and 'Schutzstufen' (1-4) for different exposure scenarios. The table is color-coded: green for level 1, yellow for level 2, orange for level 3, and red for level 4.

Gefährdungsgruppe (G)	Mengen-Gruppe (M)	Schutzstufen			
		bei geringer Freisetzung (G)	bei mittlerer Freisetzung (M) (Staubigkeit)	bei mittlerer Freisetzung (M) (Flüchtigkeit)	bei hoher Freisetzung (H)
A	gering	1	1	1	1
	mittel	1	1	1	2
	groß	1	1	2	2
B	gering	1	1	1	1
	mittel	1	2	2	2
	groß	2	2	3	3
C	gering	1	2	1	2
	mittel	2	3	3	3
	groß	2	3	3	3
D	gering	2	3	2	3
	mittel	3	4	4	4
	groß	4	4	4	4
E	gering	4	4	4	4



## 2. Schritt: Eigenschaften, Grenzwerte

- Angaben zu Form, Farbe und Geruch des Stoffes, bestehende Grenzwerte (Arbeitsplatzgrenzwert, Biologischer Grenzwert) sowie mögliche gefährliche Reaktionen.
- Wesentliche Informationsquellen:
  - Sicherheitsdatenblatt oder
  - Gefahrstoffdatenbanken

The image shows a Safety Data Sheet (SDS) form with a magnifying glass focusing on the 'Eigenschaften, Grenzwerte, Reaktion mit...' section. The form is titled 'Gefahrstoff-Datenblatt gemäß § 7 GefStoffV' and includes sections for '1. Stammdaten', '2. Eigenschaften, Grenzwerte, Reaktion mit...', '3. Gefährlichkeitsmerkmale', and '5.2. Schutzstufe\*'. The magnifying glass highlights the 'Eigenschaften (bei Normbedingungen)' section, which includes fields for 'Form:', 'Farbe:', and 'Geruch:', and the 'Grenzwerte' section, which includes fields for 'AGW: [mg/m³]', 'AGW: [ml/m³]', and 'BGW: [mg/l]'. The '3. Gefährlichkeitsmerkmale' section includes a table for 'R-Satz' and 'Bezeichnung'. The '5.2. Schutzstufe\*' section includes a table for 'Schutzstufen' and 'Bei Gefährdung durch Hautkontakt:'. The '6. Sicherheitsratschläge, Verhaltensregeln' section is also visible at the bottom.

2. Eigenschaften, Grenzwerte, Reaktion mit...	
Eigenschaften (bei Normbedingungen)	Grenzwerte
Form:	AGW: [mg/m <sup>3</sup> ]
Farbe:	AGW: [ml/m <sup>3</sup> ]
Geruch:	BGW: [mg/l]

3. Gefährlichkeitsmerkmale	
R-Satz	Bezeichnung

5.2. Schutzstufe*				
Gefährdungsgruppe (C)	Schutzstufen			
	bei geringer Freisetzung (D)	bei mittlerer Freisetzung (E) (Staubigkeitsgrenze)	bei mittlerer Freisetzung (F) (Flüchtigkeitsgrenze)	bei hoher Freisetzung (G)
gering	1	1	1	1
mittel	1	1	1	2
groß	1	1	2	2
B	gering	1	1	1
	mittel	1	2	2
C	gering	1	2	1
	mittel	2	3	3
D	gering	2	3	3
	mittel	3	3	3
E	gering	2	3	2
	mittel	3	4	4
F	gering	4	4	4
	mittel	4	4	4

Bei Gefährdung durch Hautkontakt:			
Gefährdungsgruppe (C)	Wirkmenge (D)	Schutzstufen	
		kurze Wirkdauer (E)	lange Wirkdauer (F)
HA	klein	1	1
	groß	2	2
HB	klein	1	2
	groß	2	2
HC	klein	1	2
	groß	2	2
HD	klein	2	3
	groß	3	3
HE	klein	3	3
	groß	4	4

Schutzstufe: \_

# 3. Schritt: Ermittlung des Gefährdungspotentials

- Festlegung der Gefährdungsgruppe anhand der R-Sätze des Stoffes
- Grundlage: BAuA-Maßnahmekonzept und BIA-Spaltenmodell
- Aussagen zum Gefährdungspotential des Stoffes

**Gefahrstoff-Datenblatt**  
gemäß § 7 GefStoffV

**1. Stammdaten**  
 Benennung des Gefahrstoffes: \_\_\_\_\_  
 CAS - Nr.: \_\_\_\_\_  
 EG- Nr.: \_\_\_\_\_  
 EAK- Code: \_\_\_\_\_  
 Einbindung des Stoffes: \_\_\_\_\_

**2. Eigenschaften, Grenzwerte, Reaktionen:**  
 Eigenschaften (wie Normbedingungen): \_\_\_\_\_  
 Form: \_\_\_\_\_  
 Farbe: \_\_\_\_\_  
 Geruch: \_\_\_\_\_  
 Grenzwerte:  
 Grenzwert: \_\_\_\_\_  
 AGW: [ ]  
 AGW: [ ]  
 BGW: [ ]

**3. Gefährlichkeitsmerkmale**  
 R-Satz: \_\_\_\_\_  
 Bezeichnung: \_\_\_\_\_

**4. Einsatzbedingungen**  
 Verfahren einschließlich Arbeitsschritte: \_\_\_\_\_

**Gefährdungsgruppe**

Bei Inhalation, Verschlucken	Bei Hautkontakt	Brand-, Expl.-, Umweltgefahr	Gefährdungspotenzial

**5. BIA-Spaltenmodell**

Gefährdungsgruppe (G)	Schutzstufen			
	bei geringer Freisetzung (G)	bei mittlerer Freisetzung (H)	bei mittlerer Freisetzung (H)	bei hoher Freisetzung (H)
A	1	1	1	1
B	1	1	2	2
	2	2	2	2
C	1	2	1	2
	2	3	3	3
D	2	3	3	3
	3	3	2	3
E	3	4	4	4
	4	4	4	4

**6. Sicherheitsratschläge, Verhaltensregeln**





## 5. Schritt: Zuordnung zur Schutzstufe

- Ermittlung der Schutzstufe basierend auf Gefährdungsgruppe und Einsatzbedingungen
- Zwei Matrizen für Gefährdung durch Inhalation/Verschlucken und für Gefährdung durch Hautkontakt.
- Fachliche Grundlage: Leitlinien der EU-Kommission, BAuA-Maßnahmekonzept und COSHH Essential, Health and Safety Executive, 2003

BLUME - Jahrgang 47, 38104 Magdeburg 0391/59277-0 Fax -25  
www.sidiblume.de

Gefahrstoff-Datenblatt gemäß § 7 GefStoffV		Stoffbezeichnung / Synonym(e)		
1. Stammdaten		Hersteller/Lehrant		
2. Eigenschaften, Grenzwerte, Reaktion mit anderen Stoffen				
3. Gefährlichkeitsmerkmale				
4. Einsatzbedingungen				
<b>Zuordnung der Schutzstufe</b> Gefährdung durch Inhalation / Verschlucken:				
Gefährdungsgruppe (⊕)	Mengen- gruppe (⊙)	Schutzstufe		
		bei geringer Freisetzung (⊕)	bei mittlerer Freisetzung (⊙) (Staubigkeit)	Freisetzung (Fu) (Fu)
A	gering	1	1	1
	mittel	1	1	1
	groß	1	1	2
B	gering	1	1	1
	mittel	1	2	2
	groß	2	2	3
C	gering	1	2	2
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
D	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
E	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
F	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
G	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
H	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
I	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
J	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
K	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
L	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
M	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
N	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
O	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
P	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
Q	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
R	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
S	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
T	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
U	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
V	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
W	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
X	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
Y	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
Z	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AA	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AB	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AC	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AD	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AE	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AF	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AG	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AH	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AI	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AJ	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AK	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AL	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AM	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AN	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AO	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AP	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AQ	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AR	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AS	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AT	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AU	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AV	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AW	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AX	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AY	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
AZ	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BA	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BB	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BC	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BD	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BE	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BF	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BG	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BH	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BI	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BJ	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BK	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BL	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BM	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BN	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BO	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BP	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BQ	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BR	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BS	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BT	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BU	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BV	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BW	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BX	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BY	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
BZ	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CA	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CB	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CC	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CD	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CE	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CF	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CG	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CH	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CI	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CJ	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CK	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CL	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CM	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CN	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CO	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CP	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CQ	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CR	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CS	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CT	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CU	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CV	gering	2	3	3
	mittel	2	3	3
	groß	2	3	3
CW	gering	2	3	3
	mittel	2	3	

# Zum Vergleich: Zuordnung von Schutzstufen (GefStoffV)



C

Ätzend



Xi

Reizend



Xn

Gesundheits-  
schädlich



C

Ätzend



Xi

Reizend



Xn

Gesundheits-  
schädlich



T+

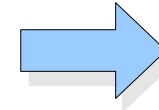
sehr giftig



T

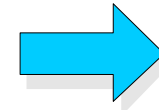
giftig

Bei geringen Mengen und  
niedrigen Exposition  
(wenn Maßnahmen der  
Schutzstufe 1 ausreichend sind)

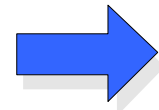


**Schutzstufe 1**

(wenn Maßnahmen der  
Schutzstufe 2 ausreichend sind)



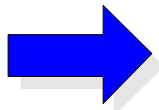
**Schutzstufe 2**



**Schutzstufe 3**

**Krebserzeugende, ergutverändernde und  
fruchtbarkeitsgefährdende Gefahrstoffe**

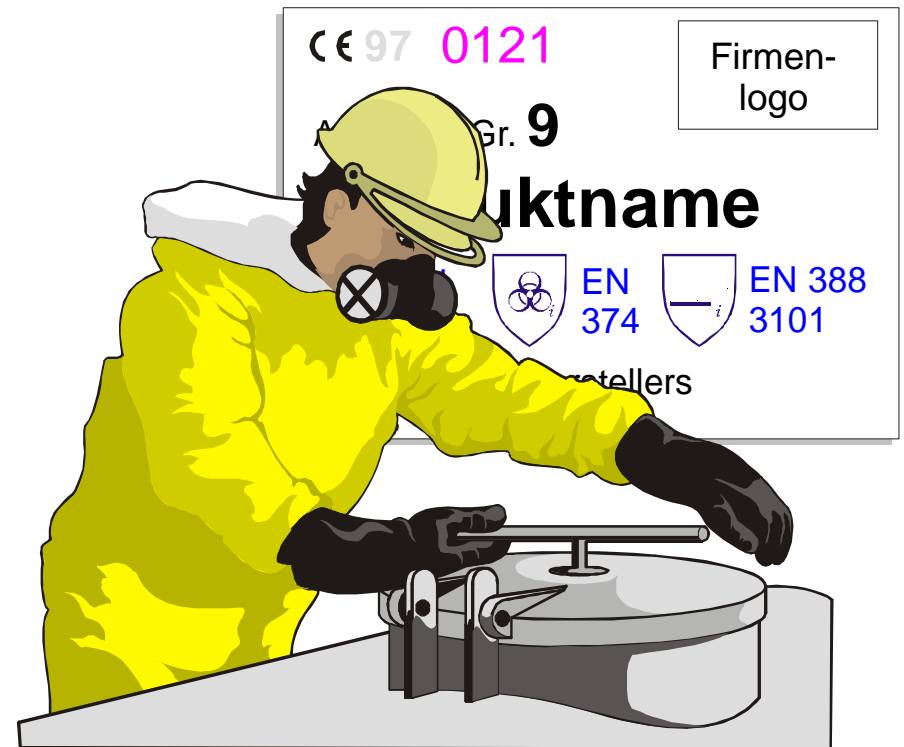
(wenn Arbeitsplatzgrenzwert nicht eingehalten ist)



**Schutzstufe 4**

## 6. Schritt: Sicherheitsratschläge, Verhaltensregeln

- Hinweise zum sicheren Umgang einschließlich Lagerung, Aufräumung, Entsorgung
- Informationsquellen:
  - Sicherheitsdatenblatt
  - Gefahrstoffdatenbanken u.a.
- Grundlage für Angaben in Betriebsanweisungen



# 7. Schritt: Treffen von Schutzmaßnahmen

- In Übereinstimmung mit Schutzstufenkonzept
- Technische, organisatorische und personenbezogene Maßnahmen
- Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung sowohl von toxischen Gefahren, als auch von Brand- Explosions- und Umweltgefahren.
- SOLL-IST-Vergleich

**Technische Schutzmaßnahmen**

- +1 Verwaltung geeigneter Arbeitsmethoden / -verfahren
- Bereitstellung sicherer, geeigneter Arbeitsmittel
- Sichere Aufbewahrung oder Lagerung des Gefahrstoffes (Verhindern von Verschüttungen, Verunreinigungen)
- Angemessene Be- und Entlüftung
- Leicht zu reinigende Oberflächen (auch Fußböden), wenig Ablagerungsstellen
- +2 Absaugung am Arbeitsplatz vorhalten
- Ermittlung von AGW (Messung o.ä. Beurteilungen) (nicht notwendig, wenn Arbeiten in geschlossenen Systemen durchgeführt werden)
- +3 Anwendung in einem geschlossenen System
- Lagerung des Gefahrstoffes in dicht verschließbaren Behältern
- +4 Sichere Abgrenzung der Gefahrenbereiche (Abspernung oder Kennzeichnung)
- Regelmäßige Kontrollmessungen zur frühzeitigen Ermittlung erhöhter Expositionen

**Organisatorische Schutzmaßnahmen**

- Sicherheitsdatenblatt
- Abgrenzung der am Arbeitsplatz vorhandenen Gefahrstoffe (max. 100 Liter / 100 kg)
- Abgrenzung der Anzahl der Beschäftigten, die Gefahrstoffen ausgesetzt sind
- Abgrenzung der Dauer und des Ausmaßes der Exposition
- Reinigungsmaßnahmen (Reinigung, Saubermittel, Abfallentsorgung)
- Gefahrstoffkennzeichnung
- Verbot des Trinkens, Essens, Rauchens in Arbeitsbereichen
- Zugänglichkeit der Arbeitsbereiche nur für befugte Personen
- Anbringung von Warn- und Sicherheitszeichen
- Anzeigepflicht bei Arbeitsschutzbehörde
- Fachkundenachweise bei speziellen Tätigkeiten (z.B. Asbestsanierung)

**Personenbezogene Schutzmaßnahmen** (Art, ggf. Tragedauer, -beschränkung)

- Handschütz
- Hautschütz
- Augenschütz
- Atemschütz
- Körperschutz

**Zusätzliche Schutzmaßnahmen bei Brand-, Explosions- oder Umweltgefahren**

- Baulich: Brandschritte, Flucht- und Rettungswege, Notbeleuchtung
- Anlagentechnisch: Geschlossene Systeme, BS-Technik (u.a. BMA, Löscharztage), Lüftungstechnik
- Organisatorisch: Sicherheitsanalyse, F+R-Plan, Kennzeichnung, BS-Beauftragter
- Vermeidung / Fernhaltung von Zündquellen, Verbot des Rauchens und des Umgangs mit offenem Feuer
- Geeignete Löschmittel bereithalten

**8. Maßnahmen im Gefahrfall / Erste Hilfe**

Hinweise zum Verhalten nach Einatmen, Verschlucken, Haut- oder Augenkontakt, Maßnahmen bei unabsichtlicher Freisetzung, Regeln zur Brandbekämpfung

**9. Handlungsbedarf** besteht bezüglich:

	JA	NEIN	Anmerkungen (u.a. Termine, Verantwortungen)
Technische Schutzmaßnahmen			
Organisatorische Schutzmaßnahmen			
Personenbezogene Schutzmaßnahmen			
Brand-, Explosions-, Umweltschutzmaßnahmen			

Erstellung: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Wirksamkeitskontrolle: \_\_\_\_\_

Überprüfung: \_\_\_\_\_



## 8. Schritt: Maßnahmen der Ersten Hilfe

- Hinweise zum Verhalten nach Einatmen, Verschlucken, Haut- oder Augenkontakt; Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung, Regeln zur Brandbekämpfung
- Informationsquellen:
  - Sicherheitsdatenblatt
  - Gefahrstoffdatenbanken u.a.
- Grundlage für Angaben in Betriebsanweisungen

Art der Verletzung	Erste Hilfe Maßnahmen
<b>Schnittwunden</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wunden keimfrei bedecken,</li><li>• Blutungen mit Verband stillen.</li></ul>
<b>Verätzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verunreinigte Kleidung wechseln,</li><li>• Betroffene Stellen mit viel Wasser und Seife waschen.</li></ul>
<b>Augenkontakt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mit viel Wasser ca. 10 min gründlich spülen.</li></ul>
<b>Ver Schlucken</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kein Erbrechen herbeiführen,</li><li>• Bei Bewußtsein ggf. in kleinen Schlucken Wasser trinken lassen.</li></ul>
<b>Einatmen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Betroffenen an die frische Luft bringen</li><li>• Atemwege freihalten</li></ul>

# 9. Schritt: Handlungsbedarf dokumentieren

7. Schutzmaßnahmen			
9. Handlungsbedarf besteht bezüglich:	JA	NEIN	Anmerkungen (u.a. Termine, Verantwortungen)
Technische Schutzmaßnahmen			
Organisatorische Schutzmaßnahmen			
Personenbezogene Schutzmaßnahmen			
Brand-, Explosions-, Umweltschutzmaßnahmen			

- Handlungsbedarf bei Abweichungen im Soll-Ist-Vergleich
- Angaben zu Terminen, Verantwortlichkeiten, Wirksamkeitskontrollen u.a. möglich

7. Schutzmaßnahmen

IST

JA NEIN

9. Handlungsbedarf besteht bezüglich:

Technische Schutzmaßnahmen

Organisatorische Schutzmaßnahmen

Personenbezogene Schutzmaßnahmen

Brand-, Explosions-, Umweltschutzmaßnahmen

IST

JA NEIN

BLUME

01 Aufnahme/Erkennung von Risiken / Gefährdungen / Arbeitsergebnisse, Bewertung von Auswirkungen

02 Jährliche Unterweisung

03 Regelmäßige Prüfung (technischer) Schutzmaßnahmen durch befähigte Personen

04 Gefahrstoff im Gefahrstoffverzeichnis des Unternehmens

05 Ersatzstoffsuche (Substitution) durchgeführt

+2 Betriebsanweisung

06 Arbeitsmedizinische Vorsorge entsprechend § 15 u. 16 GefStoffV

+2 Beschäftigungsbeschränkungen (Jugend-, Mutterschutz)

07 Besondere Maßnahmen bei Alleinarbeit oder bei Fremdfirmeneinsatz

08 Getrennte Aufbewahrung von Arbeits- und Straßenkleidung (bei erwarteter Verunreinigung der Kleidung)

09 Verbot des Trinkens, Essens, Rauchens in Arbeitsbereichen

+3 Zugänglichkeit der Arbeitsbereiche nur für befugte Personen

+4 Anbringung von Warn- und Sicherheitszeichen

01 Anzeigepflicht bei Arbeitsschutzbehörde

02 Fachkundenachweise bei speziellen Tätigkeiten (z.B. Asbestsanierung)

Personenbezogene Schutzmaßnahmen (Art, ggf. Tragedauer, -beschränkungen)

SOLL IST

JA NEIN JA NEIN

Handschutz

Hautschutz

Augenschutz

Atemschutz

Körperschutz

Zusätzliche Schutzmaßnahmen bei Brand-, Explosions- oder Umweltgefahren

SOLL IST

JA NEIN JA NEIN

Baulich: Brandabschnitte, Flucht- und Rettungswege, Notbeleuchtung

Anlagentechnisch: Geschlossene Systeme, BS-Technik (u.a. BMA, Löscharztage), Lüftungstechnik

Organisatorisch: Sicherheitsanalyse, F+R-Plan, Kennzeichnung, BS-Beauftragter

Vermeidung / Fernhaltung von Zündquellen, Verbot des Rauchens und des Umgangs mit offenem Feuer

Geeignete Löschmittel bereithalten

8. Maßnahmen im Gefahrfall / Erste Hilfe

Hinweise zum Verhalten nach Einatmen, Verschlucken, Haut- oder Augenkontakt, Maßnahmen bei unabsichtlicher Freisetzung, Regeln zur Brandbekämpfung

9. Handlungsbedarf besteht bezüglich:

Technische Schutzmaßnahmen

Organisatorische Schutzmaßnahmen

Personenbezogene Schutzmaßnahmen

Brand-, Explosions-, Umweltschutzmaßnahmen

IST

JA NEIN

Anmerkungen (u.a. Termine, Verantwortungen)

Erstellung

Wirksamkeitskontrolle

Überprüfung

Datum

Ersteller

Unternehmer

(Das Dokument muss durch die Unterschrift des Unternehmers bzw. Stellv.



# Bestätigung des Gefahrstoff-Datenblattes

- Erst der Unternehmer setzt das Dokument in Kraft.
- Damit ist das Gefahrstoff-Datenblatt integrierter Bestandteil der Gesamt-Gefährdungsbeurteilung.

7. Schutzmaßnahmen		SOLL	IST
<b>Technische Schutzmaßnahmen</b>			
1	Gestaltung geeigneter Arbeitsmethoden / -verfahren		
	Bereitstellung sicherer, geeigneter Arbeitsmittel		
	Sichere Aufbewahrung oder Lagerung des Gefahrstoffes (Verhinderung von Miss- oder Fehlgebrauch)		
	Angemessene Be- und Entlüftung		
+2	Leicht zu reinigende Oberflächen (auch Fußböden), wenig Ablagerungsmöglichkeiten für Staub		
	Abseugung am Arbeitsplatz vorhalten		
+3	Ermittlung von AGW (Messung o.ä. Beurteilungen) (nicht notwendig, wenn Arbeiter nach TRGS 420 durchgeführt werden)		
	Anwendung in einem geschlossenen System		
+4	Lagerung des Gefahrstoffes in dicht verschließbaren Behältern		
	Sichere Abgrenzung der Gefahrenbereiche (Abseugung oder Kennzeichnung + Warnposten)		
	Regelmäßige Kontrollmessungen zur frühzeitigen Ermittlung erhöhter Expositionen		
<b>Organisatorische Schutzmaßnahmen</b>			
1	Sicherheitsdatenblatt		
	Begrenzung der am Arbeitsplatz vorhandenen Gefahrstoffe (max. Tagesbedarf)		
	Begrenzung der Anzahl der Beschäftigten, die Gefahrstoffen ausgesetzt sind		
	Begrenzung der Dauer und des Ausmaßes der Exposition		
+2	Angemessene Hygienemaßnahmen (Reinigung, Sauberkeit, Waschgelegenheit, Pausenraum)		
	Ausreichende (eindeutige) Gefahrstoffkennzeichnung (einschließlich Apparaturen, Rohrleitungen)		
	Sichere Entsorgung von Restmengen / leeren Behältern, Bereitstellung von Abfallbehältern		
	Jährliche Unterweisung		
+3	Regelmäßige Prüfung (technischer) Schutzmaßnahmen durch befähigte Personen		
	Gefahrstoff im Gefahrstoffverzeichnis des Unternehmens		
	Ersatzstoffsuche (Substitution) durchgeführt		
	Betriebsanweisung		
+4	Arbeitsmedizinische Vorsorge entsprechend § 15 u. 16 GefStoffV		
	Beschäftigungsbeschränkungen (Jugend-, Mutterschutz)		
	Besondere Maßnahmen bei Alleinarbeit oder bei Fremdfirmeneinsatz		
	Gefahrstoffe in der Arbeits- und Straßenkleidung (bei erwarteter Verunreinigung der Kleidung)		
+5	Verbot des Trinkens, Essens, Rauchens in Arbeitsbereichen		
	Zugänglichkeit der Arbeitsbereiche nur für befugte Personen		
+6	Anbringung von Warn- und Sicherheitszeichen		
	Anzeigepflicht bei Arbeitsschutzbehörde		
	Fachkundenachweise bei speziellen Tätigkeiten (z.B. Asbestsanierung)		
<b>Personenbezogene Schutzmaßnahmen (Art, ggf. Tragedauer, -beschränkungen)</b>		SOLL	IST
	Handschutz		
	Hautschutz		
	Augenschutz		
	Atemschutz		
	Körperschutz		
<b>Zusätzliche Schutzmaßnahmen bei Brand-, Explosions- oder Umweltgefahren</b>		SOLL	IST
	Baulich: Brandschneide, Flucht- und Rettungswege, Notbeleuchtung		
	Anlagentechnisch: Geschlossene Systeme, BS-Technik (u.a. BMA, Löscharztage), Lüftungstechnik		
	Organisatorisch: Sicherheitsanalyse, F+R-Plan, Kennzeichnung, BS-Beauftragter		
	Vermeidung / Fernhaltung von Zündquellen, Verbot des Rauchens und des Umgangs mit offenem Feuer		
	Geeignete Löschmittel bereithalten		
<b>8. Maßnahmen im Gefahrfall / Erste Hilfe</b>			
<small>Hinweise zum Verhalten nach Einatmen, Verschlucken, Haut- oder Augenkontakt, Maßnahmen bei unabsichtlicher Freisetzung, Regeln zur Brandbekämpfung</small>			

	Datum
Erstellung	
Wirksamkeitskontrolle	
Überprüfung	

_____ Bearbeiter
---------------------

_____ Unternehmer
----------------------

Das Dokument erlangt durch die Unterschrift des Unternehmers seine Gültigkeit

