



ctw

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

Erstellt am: 23.03.2015

Handelsname: **CTW Haftgrund**

Überarbeitet am: 23.03.2015

Gültig ab: 01.06.2015

Version: 2 Ersetzt Version: 1

SDB-Nr.: F08325 - F08309 - F08357 - F08383

## 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **CTW Haftgrund**

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### Verwendung des Stoffes / des Gemisches:

Voranstrich für den bituminösen Belagsbau

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

#### Hersteller / Lieferant

CTW-Strassenbaustoffe AG

#### Strasse / Postfach

Bizenenstrasse 50

#### Nat.-Kenn. / PLZ / Ort

CH-4132 Muttenz

#### Telefon / Telefax

+41 (0) 61 467 66 00 / +41 (0) 61 467 66 97

#### Kontaktstelle für technische Information

Labor CTW

#### Telefon / E-Mail

+41 (0) 61 467 65 60 / E-Mail: paul.waldvogel@ctwmuttentz.ch

### 1.4 Notrufnummer

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum in Zürich **Tel. 145**

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

**H225** Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2

**H304** Aspirationsgefahr, Kategorie 1

**H315** Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

**H317** Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1

**H361d** Reproduktionstoxizität d, Kategorie 2

**H373** Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2

**H412** Gewässergefährdend: Chronisch, Kategorie 3

#### Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.



ctw

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

Erstellt am: 23.03.2015  
Überarbeitet am: 23.03.2015  
Gültig ab: 01.06.2015  
Version: 2 Ersetzt Version: 1

Handelsname: **CTW Haftgrund**

SDB-Nr.: F08325 - F08309 - F08357 - F08383

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnungselemente nach EWG-Richtlinien:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

### Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS07



GHS08

Signalwort: Gefahr

### Gefahrenhinweise

- H225** Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H304** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315** Verursacht Hautreizungen.
- H317** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H361d** Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H373** Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H412** Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise

- P210** Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- P240** Behälter und zu befüllende Anlage erden.
- P243** Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
- P260** Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P280** Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz tragen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

- PBT:** Nicht anwendbar.
- vPvB:** Nicht anwendbar.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Beschreibung: Bitumenlösung

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.:	Gew.-%	GHS-Piktogramme	Gefahrenhinweise
Toluol 108-88-3	<50	GHS02,GHS07,GHS08	H225,H315,H361d,H373,H412,H336,H304

Angabe zu Bitumen: EINECS-Nummer 232-490-9, RTECS-Nummer CI9900000  
REACH-Registrierungsnummer 01-2119480172-44-0046



ctw

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

Erstellt am: 23.03.2015

Handelsname: **CTW Haftgrund**

Überarbeitet am: 23.03.2015

Gültig ab: 01.06.2015

Version: 2 Ersetzt Version: 1

SDB-Nr.: F08325 - F08309 - F08357 - F08383

## 4. Erste-Hilfe-Massnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

**Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Betroffene an die frische Luft bringen.

**nach Einatmen:** bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**nach Hautkontakt:** Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.

**nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fliessendem Wasser spülen.  
Bei auftretenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

**nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignet:** CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Schaum.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Bei einem Brand kann freigesetzt werden:**

Kohlenmonoxid (CO)  
Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>)  
organische Zersetzungsprodukte  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:**

Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.  
Siehe unter Punkt 8.

**Weitere Angaben:** Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

## 6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Betroffene Räume gründlich belüften. Lecks schliessen, möglichst ohne ein persönliches Risiko einzugehen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.



ctw

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

Erstellt am: 23.03.2015

Handelsname: **CTW Haftgrund**

Überarbeitet am: 23.03.2015

Gültig ab: 01.06.2015

Version: 2 Ersetzt Version: 1

SDB-Nr.: F08325 - F08309 - F08357 - F08383

## 6.2 Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Erstarren, trocknen lassen, mechanisch aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Dämpfe nicht einatmen, Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

**Lagerung:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Von Hitze/Funken/offener Flamme/heissen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

**Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Toluol CAS : 108-88-3

DNEL (Derived No Effect Level ) Verbraucher, Einatmen: 226 mg/m<sup>3</sup>

PNEC (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) : Süßwasser 0,68 mg/l, Meerwasser 0,68 mg/l

Boden 2,89 mg/kg

EU ELV, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL): 100 ppm, 384 mg/m<sup>3</sup> Indikativ

EU ELV, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA): 50 ppm, 192 mg/m<sup>3</sup> Indikativ

SUVA

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

SUVA, Angabe zur Haut: Kann durch die Haut absorbiert werden.

SUVA, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL): 200 ppm, 760 mg/m<sup>3</sup>, (4x15 Minuten/Schicht)

SUVA, Zeitgewichteter Durchschnitt: 50 ppm, 190 mg/m<sup>3</sup>

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.



ctw

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

Erstellt am: 23.03.2015

Handelsname: **CTW Haftgrund**

Überarbeitet am: 23.03.2015

Gültig ab: 01.06.2015

Version: 2 Ersetzt Version: 1

SDB-Nr.: F08325 - F08309 - F08357 - F08383

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung:

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmassnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

**Atemschutz:** Bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen Atemschutzgerät mit geeignetem Filter benutzen. Atemschutzgerät mit Filter. Empfohlener Filtertyp: A

#### Handschutz: Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / die Zubereitung sein. 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.

#### Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

#### Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille.

**Körperschutz:** Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Allgemeine Hinweise:

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

Eindringen in den Untergrund vermeiden.

Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.



ctw

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

Erstellt am: 23.03.2015

Handelsname: **CTW Haftgrund**

Überarbeitet am: 23.03.2015

Gültig ab: 01.06.2015

Version: 2

Ersetzt Version: 1

SDB-Nr.: F08325 - F08309 - F08357 - F08383

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen

Form:	flüssig
Farbe:	schwarz
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt

**pH-Wert bei 20°C:** Nicht anwendbar

##### Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	> 100 °C

**Flammpunkt:** ca. 15 °C

**Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Leicht entzündlich

**Zündtemperatur:** < 200 °C

**Zersetzungstemperatur:** > 300 °C

**Explosionsgefahr:** Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische ist möglich.

##### Explosionsgrenzen:

untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.

**Dampfdruck bei 20 °C:** < 30 hPa

Dichte bei 20 °C: ca. 0.93 g/cm<sup>3</sup>

Relative Dichte: Nicht bestimmt.

Dampfdichte: Nicht bestimmt.

Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt.

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: unlöslich

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

##### Viskosität:

dynamisch:	< 10 mPa's
kinematisch:	Nicht bestimmt.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



ctw

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

Erstellt am: 23.03.2015

Handelsname: **CTW Haftgrund**

Überarbeitet am: 23.03.2015

Gültig ab: 01.06.2015

Version: 2 Ersetzt Version: 1

SDB-Nr.: F08325 - F08309 - F08357 - F08383

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dämpfe können mit Luft ein Explosionsfähiges Gemisch bilden.

### 10.2 Chemische Stabilität

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, Säuren, Berstgefahr der Gefässe bei Temperaturanstieg.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei thermischer Zersetzung können verschiedene Substanzen entstehen, deren genaue Zusammensetzung von den Zersetzungsbedingungen abhängt.

Bei Brand Bildung von Kohlenmonoxid CO und Kohlendioxid CO<sub>2</sub>. Bei thermischer Zersetzung Schwefeldioxidentwicklung

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute Toxizität:**

**Primäre Reizwirkung:**

**an der Haut:** Kann zu Reizungen führen und Hautentzündungen verursachen.

**am Auge:** Reizung

**Sensibilisierung:** Bei empfindlichen Personen können allergische Reaktionen auftreten.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Dämpfe können betäubend wirken. Reaktionszeit und Koordination Sinn können beeinträchtigt werde.

Bei hohen Konzentrationen Benommenheit, Kopfschmerzen und Bewusstlosigkeit möglich.

Kleine Mengen können beim Verschlucken zu Gesundheitsstörungen führen.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



ctw

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

**Erstellt am:** 23.03.2015

Handelsname: **CTW Haftgrund**

**Überarbeitet am:** 23.03.2015

**Gültig ab:** 01.06.2015

**Version: 2** Ersetzt Version: 1

**SDB-Nr.: F08325 - F08309 - F08357 - F08383**

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Mobilität gegeben.

### Weitere ökologische Hinweise:

**Allgemeine Hinweise :** Wassergefährdungsklasse (DE)

WGK 2 (Selbsteinstufung): Wassergefährdender Stoff

WGK 0 (Selbsteinstufung): Nicht wassergefährdend Stoff im ausgehärtetem Zustand.

## 12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung:

Gebrauchtes Produkt dem Recycling oder soweit möglich einer anderen Verwendung zuführen.  
Ansonsten einer zugelassenen Entsorgung übergeben.

#### Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen.

Im ausgehärtetem Zustand VeVA – Code : 05 01 17 ( Bitumen)

Im flüssigen Zustand VeVA-Code: 08 01 11 (Lack mit organischen Lsm.)

**Ungereinigte Verpackungen:** Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

#### Empfehlung:

Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.  
Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden.

**Leihverpackung:** Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, dass keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

**Sonstige Behälter:** vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.





ctw

# Sicherheitsdatenblatt







gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

Erstellt am: 23.03.2015  
 Überarbeitet am: 23.03.2015  
 Gültig ab: 01.06.2015  
 Version: 2 Ersetzt Version: 1

Handelsname: **CTW Haftgrund**

SDB-Nr.: F08325 - F08309 - F08357 - F08383

## 14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)
<b>14.1 UN-Nr.</b>			
1993	1993	1993	
<b>14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung</b>			
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>			
			
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>			
II	II	II	
<b>14.5 Umweltgefahren</b>			
			
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender</b>			
<u>Sondervorschriften:</u> Begrenzte Menge (LQ) <b>5L</b> Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) <b>33</b> Klassifizierungscode <b>F1</b> Tunnelbeschränkungscode <b>D/E</b>	<u>Sondervorschriften:</u> Begrenzte Menge (LQ)  Klassifizierungscode	<u>Sondervorschriften:</u> Begrenzte Menge (LQ)  EmS-Nr.	<u>Sondervorschriften:</u> Begrenzte Menge (LQ)

## 14.7 Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und Gemäss IBC-Code

Keine Daten verfügbar

## 15. Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Nationale Vorschriften:

#### Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

#### Wassergefährdungsklasse (DE):

WGK 2 (Selbsteinstufung): Wassergefährdender Stoff

WGK 0 (Selbsteinstufung): Nicht wassergefährdend Stoff im ausgehärtetem Zustand.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.



ctw

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

**Erstellt am:** 23.03.2015

Handelsname: **CTW Haftgrund**

**Überarbeitet am:** 23.03.2015

**Gültig ab:** 01.06.2015

**Version: 2**

**Ersetzt Version: 1**

**SDB-Nr.: F08325 - F08309 - F08357 - F08383**

## 16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

### Datenblatt ausstellender Bereich

Siehe auskunftgebender Bereich

### Abkürzungen und Akronyme:

**LEV:** Local Exhaust Ventilation

**RPE:** Respiratory Protective Equipment

**RCR:** Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)

**ADR:** Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

**IMDG:** International Maritime Code for Dangerous Goods

**IATA:** International Air Transport Association

**GHS:** Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

**CLP:** Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

**GefStoffV:** Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)