

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Alu-Spray 900 E-COLL
- **Artikelnummer:** 4317784349109
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendungssektor**
 SU22 *Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)*
 SU21 *Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher*
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Beschichtungsstoff
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
 E/D/E - Einkaufsbüro Deutscher Eisenhändler GmbH
 EDE Platz 1
 42389 Wuppertal

 Tel. 0202 6096-0
 E-Mail: sdb@ede.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Notrufnummer:** Giftinformationszentrum Mainz – Tel.: +49 (6131) 19240

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



F+; Hochentzündlich

R12: Hochentzündlich.

R66-67: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.

Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

- **Klassifizierungssystem:**

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

- **Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



F+ Hochentzündlich

Handelsname: Alu-Spray 900 E-COLL

(Fortsetzung von Seite 1)

· **R-Sätze:**

- 12 Hochentzündlich.
- 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **S-Sätze:**

- 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- 23 Aerosol nicht einatmen
- 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

· **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG: Hochentzündlich**

· **Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

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

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| | | |
|--|--|---------|
| CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx | Propan  F+ R12  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280 | 10-25% |
| CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-32-XXXX | Butan  F+ R12  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280 | 10-25% |
| CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-XXXX | Isobutan  F+ R12  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280 | 10-25% |
| CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Reg.nr.: 01-2119471330-49-XXXX | Aceton  Xi R36;  F R11 R66-67  Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 | 10-25% |
| CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 | Ethylacetat  Xi R36;  F R11 R66-67  Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 | 2,5-10% |
| CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119486136-34 | Xylol  Xn R20/21;  Xi R38 R10  Flam. Liq. 3, H226;  Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315 | 2,5-10% |
| CAS: 2310-72-3 | Aluminiumpulver (phlegmatisiert)  F R11  Flam. Sol. 1, H228 | 2,5-10% |

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Alu-Spray 900 E-COLL

(Fortsetzung von Seite 2)

| | | |
|--|--|---------|
| CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29-XXXX | n-Butylacetat R10-66-67 ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336 | 2,5-10% |
| CAS: 64742-95-6 EINECS: 265-199-0 Reg.nr.: 01-2119455851-35-xxxx | Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische ⚠ Xn R65; ⚠ Xi R37; ⚠ N R51/53 R10-66-67 Carc. Cat. 2 ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. I, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H335-H336 | <2,5% |
| CAS: 64742-48-9 EINECS: 265-150-3 | Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere (Benzol < 0,1%) ⚠ Xn R65 R10-66 ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. I, H304 | <1,25% |
| CAS: 78-78-4 EINECS: 201-142-8 | Methylbutan ⚠ Xn R65; ⚠ F+ R12; ⚠ N R51/53 R66-67 ⚠ Flam. Liq. 1, H224; ⚠ Asp. Tox. I, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336 | < 1% |

· **Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**

| | |
|---------------------------------|-------|
| aliphatische Kohlenwasserstoffe | ≥ 30% |
|---------------------------------|-------|

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Alu-Spray 900 E-COLL

(Fortsetzung von Seite 3)

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **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

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
An einem kühlen Ort lagern.
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
Lagerklasse 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge (TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

74-98-6 Propan

| | |
|-----|--|
| AGW | Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG |
|-----|--|

106-97-8 Butan

| | |
|-----|--|
| AGW | Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG |
|-----|--|

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Alu-Spray 900 E-COLL

(Fortsetzung von Seite 4)

| | |
|-------------------------------|---|
| 75-28-5 Isobutan | |
| AGW | Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG |
| 67-64-1 Aceton | |
| AGW | Langzeitwert: 1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³ 2(I);DFG, EU |
| 141-78-6 Ethylacetat | |
| AGW | Langzeitwert: 1500 mg/m ³ , 400 ml/m ³ 2(I);DFG, Y |
| 1330-20-7 Xylol | |
| AGW | Langzeitwert: 440 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 2(II);DFG, EU, H |
| 123-86-4 n-Butylacetat | |
| AGW | Langzeitwert: 300 mg/m ³ , 62 ml/m ³ 2(I);Y, AGS |
| 71-36-3 Butan-1-ol | |
| AGW | Langzeitwert: 310 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 1(I);DFG, Y |

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

| | |
|---------------------------|---|
| 67-64-1 Aceton | |
| BGW | 80 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton |
| 1330-20-7 Xylol | |
| BGW | 1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Xylol |
| | 2 g/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methylhippur-(Tolur-)Säure |
| 71-36-3 Butan-1-ol | |
| BGW | 2 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht Parameter: 1-Butanol |
| | 10 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 1-Butanol |

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

· Begrenzung und Überwachung der Exposition

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

· Atemschutz:

Filter A/P2

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Alu-Spray 900 E-COLL

(Fortsetzung von Seite 5)

- Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
- **Handschutz:** Empfehlung: Schutzhandschuhe
- **Handschuhmaterial**
Nitrilkautschuk
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| Form: | Aerosol |
| Farbe: | Silbergrau |
| Geruch: | Aromatisch |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | Nicht bestimmt. |
| Siedepunkt/Siedebereich: | Nicht anwendbar, da Aerosol. |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar, da Aerosol.

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 365 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Nicht bestimmt.

· **Explosionsgrenzen:**

- | | |
|----------------|------------|
| Untere: | 1,1 Vol % |
| Obere: | 13,0 Vol % |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 4200 hPa

- | | |
|------------------------------------|-----------------------|
| Dichte bei 20 °C: | 0,7 g/cm ³ |
| Relative Dichte | Nicht bestimmt. |
| Dampfdichte | Nicht bestimmt. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht anwendbar. |

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.

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

· **Viskosität:**

- | | |
|------------------------------|--|
| Dynamisch: | Nicht bestimmt. |
| Kinematisch: | Nicht bestimmt. |
| Organische Lösemittel | 88,1 % |
| VOC (EU) | 625,88 g/l |
| Sonstige Angaben | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

Handelsname: Alu-Spray 900 E-COLL

(Fortsetzung von Seite 6)

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

1330-20-7 Xylol

| | | |
|--------|------|---------------------|
| Oral | LD50 | 4300 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 2000 mg/kg (rabbit) |

64742-95-6 Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische

| | | |
|--------|------|-------------------|
| Oral | LD50 | >6800 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | >3400 mg/kg (rab) |

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
schädlich für Wasserorganismen
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: Alu-Spray 900 E-COLL

(Fortsetzung von Seite 7)

13 Hinweise zur Entsorgung

· **Verfahren der Abfallbehandlung**
Restentleerte Behälter zum Recycling geben, anderenfalls Inhalt/Behälter unter Beachtung der behördlichen Vorschriften als gefährlichen Abfall entsorgen.

· **Europäisches Abfallverzeichnis**

16 05 04* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

14 Angaben zum Transport

· **UN-Nummer**
· **ADR, IMDG, IATA** UN1950

· **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
· **ADR** UN1950 DRUCKGASPACKUNGEN
· **IMDG** AEROSOLS
· **IATA** AEROSOLS, flammable

· **Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 2 5F Gase
· **Gefahrzettel** 2.1

· **IMDG, IATA**



· **Class** 2.1
· **Label** 2.1

· **Verpackungsgruppe**
· **ADR, IMDG, IATA** entfällt

· **Umweltgefahren:**
· **Marine pollutant:** Nein

· **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Gase
· **Kemler-Zahl:** -
· **EMS-Nummer:** F-D,S-U

· **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**
· **Begrenzte Menge (LQ)** 1L
· **Beförderungskategorie** 2
· **Tunnelbeschränkungscode** D

· **UN "Model Regulation":** UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

Handelsname: Alu-Spray 900 E-COLL

(Fortsetzung von Seite 8)

15 Rechtsvorschriften

- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK | 88,1 |

- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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.

- **Relevante Sätze**

- H220 Extrem entzündbares Gas.
 - H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
 - H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 - H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 - H228 Entzündbarer Feststoff.
 - H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
 - H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 - H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 - H315 Verursacht Hautreizungen.
 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 - H335 Kann die Atemwege reizen.
 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 - H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
-
- R10 Entzündlich.
 - R11 Leichtentzündlich.
 - R12 Hochentzündlich.
 - R20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
 - R36 Reizt die Augen.
 - R37 Reizt die Atmungsorgane.
 - R38 Reizt die Haut.
 - R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
 - R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
 - R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 - R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

- **Ansprechpartner:** Leiter der Abteilung Produktsicherheit

- **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 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
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent