

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2010

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 14.12.2010

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** UNO PROFI PU PISTOLENSCHAUM B3
- **Artikelnummer:** 8405
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Abdichtungsmittel
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
DEN BRAVEN SEALANTS GmbH
STEINABRÜCKLERSTR:48
A-2752 WÖLLERSDORF
Tel.: +43 2633/ 41 399-0
Fax.: +43 2633/ 41366
www.denbraven.at
- **Auskunfteigebende Bereich:**
Labor: Herr Söder
Tel.: +49 (0)9366/907126
E-Mail: j.soeder@denbraven-aerosols.de
- **Notfallauskunft:** VERGIFTUNGSINFORMATION ZENTRALE WIEN TEL: +43 (0)14064343

2 Mögliche Gefahren

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



GHS02 Flamme

Entz. Aerosol 1 H222 Extrem entzündbares Aerosol.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Sens. Atemw. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Karz. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

STOT wdh. 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07

Akut Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

STOT einm. 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

Hautreiz. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Augenreiz. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sens. Haut 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Lakt. H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

Aqu. chron. 4 H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

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



Xn; Gesundheitsschädlich

R20-40-48/20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Xn; Sensibilisierend

R42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

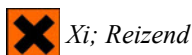
Druckdatum: 14.12.2010

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 14.12.2010

Handelsname: UNO PROFI PU PISTOLENSCHAUM B3

(Fortsetzung von Seite 1)



R36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.



F+; Hochentzündlich

R12: Hochentzündlich.

R53-64: Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

· **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.

· **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:**



Xn Gesundheitsschädlich

F+ Hochentzündlich

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

· **R-Sätze:**

12 Hochentzündlich.

20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

64 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

· **S-Sätze:**

16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

23 Dampf/Aerosol nicht einatmen.

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

· **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

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 sperren.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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

· **Sonstige Gefahren**

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2010

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 14.12.2010

Handelsname: UNO PROF I PU PISTOLENSCHAUM B3

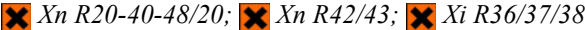
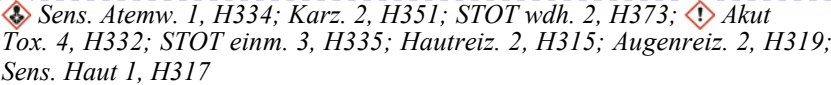
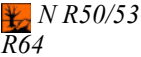
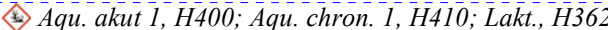
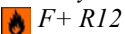
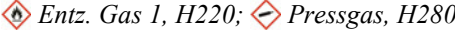
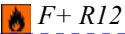
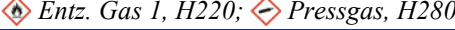
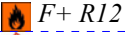
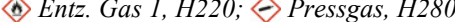
(Fortsetzung von Seite 2)

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:** Gemische
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ung eführlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe  	25-50%
CAS: 85535-85-9 EINECS: 287-477-0	Alkane, C14-17-, Chlor-  	10-25%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8	Dimethylether  	2,5-10%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	Isobutan  	2,5-10%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan  	2,5-10%

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist d em Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindesten s 48 Stunden nach einem Unfall.
- **Nach Einatmen:**
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzögl ich entfernen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuzie hen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Wassersprihstrahl
Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2010

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 14.12.2010

Handelsname: UNO PROF I PU PISTOLENSCHAUM B3

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Stickoxide (NO_x)
Chlorwasserstoff (HCl)
Cyanwasserstoff (HCN)
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fern halten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
- **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 :**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur , Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen .
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen .
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sperhen.
- **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:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2010

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 14.12.2010

Handelsname: UNO PROF I PU PISTOLENSCHAUM B3

(Fortsetzung von Seite 4)

· Zu überwachende Parameter
· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

MAK	0,05E mg/m ³ einatembare Fraktion
-----	---

115-10-6 Dimethylether

AGW	1900 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 8(II);DFG
-----	--

75-28-5 Isobutan

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

74-98-6 Propan

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

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

· Begrenzung und Überwachung der Exposition
· Persönliche Schutzausrüstung:
· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· Atemschutz:

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz: Filter AX

· Handschutz:


Schutzhandschuhe

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

· Handschuhmaterial

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke: 0,7 mm

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

60 min

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz:


Dichtschließende Schutzbrille

· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2010

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 14.12.2010

Handelsname: UNO PROF I PU PISOLENSCHAUM B3

(Fortsetzung von Seite 5)

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- **Allgemeine Angaben**

- **Aussehen:**

Form:	Aerosol
Farbe:	Verschiedene
· Geruch:	Produktspezifisch

- **Zustandsänderung**

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

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

- **Zündtemperatur:** >200°C

- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

- **Dichte bei 20°C:** 1,00944 g/cm³

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
Organische Lösemittel:	15,5 %
VOC (EU)	156,1 g/l
VOCV (CH)	15,46 %

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**

- **Chemische Stabilität**

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Alkalien, Aminen und starken Säuren.

- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Chlorwasserstoff (HCl)
Cyanwasserstoff (Blausäure)
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Stickoxide (NO_x)

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

- **Akute Toxizität:**

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

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Oral	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	0,49 mg/l (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**

- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.

- **am Auge:** Reizwirkung.

- **Sensibilisierung:**

Durch Einatmen Sensibilisierung möglich.
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2010

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 14.12.2010

Handelsname: UNO PROF I PU PISTOLENSCHAUM B3

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich
Reizend
Dämpfe wirken betäubend.
Einatmen konzentrierter Dämpfe sowie orale Aufnahme führen zu narkoseähnlichen Zuständen und zu Kopfschmerzen, Schwindel, etc.
- **Sensibilisierung** Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- **Europäisches Abfallverzeichnis**

16 05 04	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
08 05 01	Isocyanatabfälle
15 01 10	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVSEB Klasse:** 2.5F Gase
- **Kemler-Zahl:** -
- **UN-Nummer:** 1950
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Gefahrzettel:** 2.1
- **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **Begrenzte Menge (LQ):** LQ2
- **Beförderungskategorie:** 2

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2010

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 14.12.2010

Handelsname: UNO PROF I PU PISTOLENSCHAUM B3

(Fortsetzung von Seite 7)

 · Tunnelbeschränkungscode B1D

· Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:



· IMDG/GGVSee-Klasse:	2.1
· UN-Nummer:	1950
· Label	2.1
· Verpackungsgruppe:	-
· EMS-Nummer:	F-D,S-U
· Marine pollutant:	Nein
· Richtiger technischer Name:	AEROSOLS

· Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:



· ICAO/IATA-Klasse:	2.1
· UN/ID-Nummer:	1950
· Label	2.1
· Verpackungsgruppe:	-
· Richtiger technischer Name:	AEROSOLS, flammable

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

· Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Achtung: Gase

* 15 Rechtsvorschriften

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

· Nationale Vorschriften:

· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

· Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach 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.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2010

Versionsnummer 14

überarbeitet am: 14.12.2010

Handelsname: UNO PROF I PU PISTOLENSCHAUM B3

(Fortsetzung von Seite 8)

- H410 *Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.*
- R12 *Hochentzündlich.*
- R20 *Gesundheitsschädlich beim Einatmen.*
- R36/37/38 *Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.*
- R40 *Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- R42/43 *Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.*
- R48/20 *Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.*
- R50/53 *Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.*
- R64 *Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.*

· **Abkürzungen und Akronyme:**

- ADR: *Accord européen en sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*
- RID: *Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)*
- IMDG: *International Maritime Code for Dangerous Goods*
- IATA: *International Air Transport Association*
- IATA-DGR: *Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)*
- ICAO: *International Civil Aviation Organization*
- ICAO-TI: *Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)*
- GHS: *Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals*
- GefStoffV: *Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)*
- VOCV: *Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)*
- VOC: *Volatile Organic Compounds (USA, EU)*
- LC50: *Lethal concentration, 50 percent*
- LD50: *Lethal dose, 50 percent*

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE