

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** HADALAN FBA 32P
- **SDB-Nr.:** 50343 B
- **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** Einkomponentige, elastische Abdichtung auf Polyurethan-Basis.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Heinrich Hahne GmbH & Co. KG  
Heinrich-Hahne-Weg 11  
45711 Datteln Tel.: 02363/5663-0
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung: Produktsicherheit  
Tel.: 02363 5663-0  
Email: [info@hahne-bautenschutz.de](mailto:info@hahne-bautenschutz.de)
- **1.4 Notrufnummer:**  
Giftinformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen,  
Tel.: 0551-19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS08 Gesundheitsgefahr

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



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG** Xn Gesundheitsschädlich
- **Gefahrenbezeichnung:** Xn Gesundheitsschädlich
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
R 10 Entzündlich.  
R 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
R 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.  
R 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 13.05.2015

überarbeitet am: 13.05.2015

**Handelsname: HADALAN FBA 32P**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**

















GHS02 GHS08

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
3-Isocyanatmethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat
- **Gefahrenhinweise**  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Sicherheitshinweise**  
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P304+P312 BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- **Zusätzliche Angaben:**  
Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Zubereitung auf Basis eines Polyurethan-Prepolymers, lösemittelhaltig

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|            |   |         |
|------------|---|---------|
| 93763-35-0 | Hydrocarbons, C9-16, hydrotreated, dearomatized<br> Xn R65<br> Asp. Tox. 1, H304  | 2,5-10% |
| 1330-20-7  | Xylol<br> Xn R20/21;  Xi R38<br>R10<br> Flam. Liq. 3, H226;  Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315  | 2,5-10% |
| 4098-71-9  | 3-Isocyanatmethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat<br> T R23;  Xn R42/43;  Xi R36/37/38;  N R51/53<br> Acute Tox. 3, H331;  Resp. Sens. 1, H334;  Aquatic Chronic 2, H411;<br> Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 | <2,0%   |

- **zusätzl. Hinweise:**  
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 13.05.2015

überarbeitet am: 13.05.2015

Handelsname: HADALAN FBA 32P

GISCODE: PU50

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **nach Einatmen:**

Sofort Dexamethason-Spray (Auxiloson, Pumocrt) inhalieren. Nach Einatmen Ruhe, Frischluft, ärztliche Hilfe.

· **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

· **nach Augenkontakt:** Unverletztes Auge schützen, Kontaktlinsen entfernen.

· **nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Hinweise für den Arzt:**

Symptome: Nach längerer Einwirkung leichte Hautreizung möglich. Bei Aspiration kann es zum Lungenödem und zur Pneumonie kommen.

Wirkung reizend: auf die Haut und die Schleimhäute wirkt narkotisch. Dekontamination, symptomatische Behandlung. Nach Verschlucken Erbrechen herbeiführen bzw. Magenspülung mit einschließender Gabe von Aktivkohle und Natriumsulfat (je 1 EL auf 1/4 l Wasser). Kein Adrenalin oder seine Derivate geben. Ein toxischer Lungenödem kann röntgenologisch im Anfangsstadium in einer Thoraxaufnahme ca. 8 Std. nach der Einatmung erkannt werden (perihiläre Trübungen). Zum Vergleich ist deshalb eine Thorax-Röntgenaufnahme möglichst bald nach Einatmung anzuraten, sofern die Gefahr eines Lungenödems vermutet wird.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:** Sprühwasser, Schaum, Pulver, CO<sub>2</sub>

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

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand Entstehung von CO<sub>2</sub>, CO und nitrosen Gasen möglich.

Produkt reagiert mit Wasser. Eindringen von Wasser in Produkt und Produktbehälter vermeiden - Berstgefahr durch Zersetzung. Eindringen von Dämpfen oder Produkt in Kanalisation verhindern - Explosionsgefahr. Ausgelaufenes nicht brennendes Produkt mit Schaum abdecken. Vom Brand betroffene, unbeschädigte Behälter mit Sprühwasser kühlen.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

· **Weitere Angaben** Kontaminiertes Löschwasser zurückhalten.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Beim Austritt/Auslauf größerer Mengen Bodenoberfläche reinigen und entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 13.05.2015

überarbeitet am: 13.05.2015

Handelsname: HADALAN FBA 32P

(Fortsetzung von Seite 3)

- **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.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Kühl und trocken lagern.  
Zündquellen fernhalten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht mit Nahrungs- und Genußmitteln zusammenlagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

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

**1330-20-7 Xylol**

(2,5-10%)

|     |   |
|-----|---|
| AGW | Langzeitwert: 440 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup><br>2(II);DFG, EU, H |
|-----|---|

**4098-71-9 3-Isocyanatmethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat (< 0,5%)**

|     |   |
|-----|---|
| AGW | 0,046 mg/m <sup>3</sup> , 0,005 ml/m <sup>3</sup><br>1;=2=(I);DFG, 12, Sa |
|-----|---|

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 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.
- **Atemschutz:**  
An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen Atemschutz erforderlich. Empfehlung: Filtertyp A (B) ggf. mit P3.
- **Handschutz:**  
Schutzhandschuhe.  
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Druckdatum: 13.05.2015

überarbeitet am: 13.05.2015

**Handelsname: HADALAN FBA 32P**

(Fortsetzung von Seite 4)

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **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.

Empfehlung: Handschuhe aus Nitril oder Butylkautschuk.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| · <b>Form:</b>   | Flüssig                         |
| · <b>Farbe:</b>  | gem. Produktbez.                |
| · <b>Geruch:</b> | arttypisch, nach Lösungsmitteln |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| · <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b> | Nicht bestimmt |
| · <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>     | 162 °C         |

· **Flammpunkt:** 24 °C

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

· **Zündtemperatur:**

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

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

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

· **Explosionsgrenzen:**

|                  |           |
|------------------|-----------|
| · <b>untere:</b> | 0,7 Vol % |
| · <b>obere:</b>  | 7,5 Vol % |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 5 hPa

|                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>           | 1,5 g/cm <sup>3</sup> |
| · <b>Relative Dichte</b>             | Nicht bestimmt.       |
| · <b>Dampfdichte</b>                 | Nicht bestimmt.       |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b> | Nicht bestimmt.       |

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

· **Wasser:** reagiert mit Wasser  
reacts with water

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

· **Viskosität:**

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| · <b>dynamisch bei 20 °C:</b> | 4000 mPas       |
| · <b>kinematisch:</b>         | Nicht bestimmt. |

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 13.05.2015

überarbeitet am: 13.05.2015

Handelsname: HADALAN FBA 32P

(Fortsetzung von Seite 5)

## · 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## · 10.1 Reaktivität

## · 10.2 Chemische Stabilität

## · Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Bei unvollständiger Verbrennung Kohlenmonoxid, Stickoxide. Heftige Reaktion mit starken Oxidationsmitteln. Reagiert mit: Aminen, starken Basen, Alkoholen, sowie unter CO<sub>2</sub>-Abspaltung mit Wasser und Carbonsäuren.

## · 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

## · 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## · 10.5 Unverträgliche Materialien: Wasser, starke Oxidationsmittel, Amine, Alkohole, starke Basen.

## · 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Setzt bei Verbrennung giftige Gase wie Kohlenmonoxid, Kohlendioxid frei.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## · 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

## · Akute Toxizität:

## · Primäre Reizwirkung:

· an der Haut: Reizend

· am Auge: Reizend

## · Sensibilisierung:

Durch Einatmen Sensibilisierung möglich

Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich

## · 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

### ABSCHNITT 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.

· 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Sonstige Hinweise: Bildet mit Wasser festes Reaktionsprodukt.

## · Ökotoxische Wirkungen:

· Bemerkung: Schädlich für Fische.

## · 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.

schädlich für Wasserorganismen

WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

## · 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· PBT: Nicht anwendbar.

· vPvB: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 13.05.2015

überarbeitet am: 13.05.2015

Handelsname: HADALAN FBA 32P

(Fortsetzung von Seite 6)

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**· **Empfehlung:**

Verschütete Mengen mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Sägemehl, Universalbinder) abdecken. Nach ca. 1 Stunde in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO<sub>2</sub>-Entwicklung). Feuchthalten und an gesicherten Ort im Freien 7-14 Tage stehen lassen und anschließend auf geordneter Deponie entsorgen.

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

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer** -· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** -· **14.3 Transportgefahrenklassen** -· **14.4 Verpackungsgruppe** -· **14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.· **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut im Sinne ADR.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**· **Nationale Vorschriften:**· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich· **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| I      | 0,6         |
| NK     | 3,0         |

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Das Produkt unterliegt der RL 2004/42/EG.

EU-Grenzwert für den VOC-Gehalt dieses Produktes ist im gebrauchsfertigen Zustand: Kat A/i 500 g/l (2010).

Das Produkt enthält im gebrauchsfertigen Zustand: &lt; 190 g/l VOC.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

Druckdatum: 13.05.2015

überarbeitet am: 13.05.2015

**Handelsname: HADALAN FBA 32P**

(Fortsetzung von Seite 7)

### ABSCHNITT 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**

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
  - H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
  - H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
  - H315 Verursacht Hautreizungen.
  - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
  - H331 Giftig bei Einatmen.
  - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
  - H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
  - H335 Kann die Atemwege reizen.
  - H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- 
- R10 Entzündlich.
  - R20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
  - R23 Giftig beim Einatmen.
  - R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
  - R38 Reizt die Haut.
  - R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
  - R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
  - R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

· **Abkürzungen und Akronyme:**

- GHS: Globally Harmonised 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)
- Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3
- Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
- Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3
- Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
- Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
- Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1
- Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1
- STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
- Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1
- Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2