

Seite 1 von 20  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
Art.: 6112

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L**  
**Art.: 6112**

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

##### Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Korrosionsschutz

Verwendungssektor [SU]:

SU 3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU21 - Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

SU22 - Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Produktkategorie [PC]:

PC 9a - Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner

PC14 - Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte

PC24 - Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

Verfahrenskategorie [PROC]:

PROC 7 - Industrielles Sprühen

PROC 8a - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 8b - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 9 - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10 - Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC11 - Nicht-industrielles Sprühen

PROC13 - Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Erzeugniskategorien [AC]:

AC99 - Nicht erforderlich.

Umweltfreisetzungskategorie [ERC]:

ERC 4 - Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

ERC 7 - Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

ERC 8a - Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

ERC 8d - Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

D

LIQUI MOLY GmbH, Jerg-Wieland-Str. 4, 89081 Ulm-Lehr, Deutschland  
Telefon: (+49) 0731-1420-0, Fax: (+49) 0731-1420-88

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: [info@chemical-check.de](mailto:info@chemical-check.de), [k.schnurbusch@chemical-check.de](mailto:k.schnurbusch@chemical-check.de) - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

#### 1.4 Notrufnummer

##### Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

A

Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Wien. NOTRUF Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +43 1 406 43 43)

##### Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

| Gefahrenklasse  | Gefahrenkategorie | Gefahrenhinweis   |
|-----------------|-------------------|---|
| Flam. Liq.      | 3                 | H226-Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  |
| STOT SE         | 3                 | H336-Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.   |
| Aquatic Chronic | 3                 | H412-Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.   |
| STOT RE         | 2                 | H373-Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen (Zentrales Nervensystem). |

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)



Achtung

H226-Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H336-Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H412-Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H373-Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen (Zentrales Nervensystem).

P101-Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102-Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P210-Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P260-Dampf oder Aerosol nicht einatmen. P271-Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. P312-Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. P405-Unter Verschluss aufbewahren. P501-Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

EUH066-Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten  
 Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten  
 Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, Aromaten (2-25%)

### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
 Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
 PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
 Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
 Art.: 6112

### 3.1 Stoff

n.a.

### 3.2 Gemisch

|  |   |
|--|---|
| <b>Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, &lt;2% Aromaten</b> |   |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>   | 01-2119471843-32-XXXX   |
| <b>Index</b>   | ---   |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>   | 927-241-2 (REACH-IT List-No.)   |
| <b>CAS</b>   | ---   |
| <b>% Bereich</b>   | 10-<20  |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>                      | Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Chronic 3, H412 |

|   |  |
|---|--|
| <b>Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten</b>                         |  |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                | 01-2119455851-35-XXXX  |
| <b>Index</b>  | ---  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>                                      | 918-668-5 (REACH-IT List-No.)  |
| <b>CAS</b>  | (64742-95-6)   |
| <b>% Bereich</b>  | 1-<20  |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b> | Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

|   |   |
|---|---|
| <b>Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, Aromaten (2-25%)</b> |   |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>  | 01-2119458049-33-XXXX   |
| <b>Index</b>  | ---   |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>  | 919-446-0 (REACH-IT List-No.)   |
| <b>CAS</b>  | ---   |
| <b>% Bereich</b>  | 1-<10   |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>                       | Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT SE 3, H336<br>STOT RE 1, H372 (Zentrales Nervensystem) (inhalativ)<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Propylencarbonat</b>   |                    |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                | --                 |
| <b>Index</b>  | 607-194-00-1       |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>                                      | 203-572-1          |
| <b>CAS</b>  | 108-32-7           |
| <b>% Bereich</b>  | 1-<5               |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b> | Eye Irrit. 2, H319 |

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1/3.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Seite 4 von 20  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
Art.: 6112

Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

### **Hautkontakt**

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

### **Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

### **Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

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

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

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

Mit verzögerter Wirkung durch Exposition muß gerechnet werden.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

CO<sub>2</sub>

Sand

Löschpulver

Wassersprühstrahl/alkoholbest. Schaum

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Giftige Gase

Explosionsfähige Dampf/Luftgemische

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.

Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
 Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
 PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
 Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
 Art.: 6112

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### 7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Einatmen der Dämpfe vermeiden.  
 Für gute Raumlüftung sorgen.  
 Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
 Augen- und Hautkontakt vermeiden.  
 Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.  
 Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.  
 Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

#### 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

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

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.  
 Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.  
 Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.  
 Besondere Lagerbedingungen beachten.  
 Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.  
 An gut belüftetem Ort lagern.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

AGW des Gesamt-Lösemittel-Kohlenwasserstoff Anteils des Gemisches (RCP-Methode gemäß der Deutschen TRGS 900, Nr. 2.9): 200 mg/m<sup>3</sup>

| (D) Chem. Bezeichnung                        | Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten   | %Bereich:10-<20 |
|--|--|-----------------|
| AGW: 600 mg/m <sup>3</sup>                   | Spb.-Uf.: 2(II)  | ---             |
| Überwachungsmethoden:                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul> |                 |
| BGW: ---                                     | Sonstige Angaben: AGS, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9)   |                 |
| (A) Chem. Bezeichnung                        | Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten   | %Bereich:10-<20 |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ppm                   | MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---   | MAK-Mow: ---    |
| Überwachungsmethoden:                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul> |                 |
| BGW: ---                                     | Sonstige Angaben: ---  |                 |
| (D) Chem. Bezeichnung                        | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten   | %Bereich:1-<20  |
| AGW: 100 mg/m <sup>3</sup> (C9-C15 Aromaten) | Spb.-Uf.: 2(II)  | ---             |
| Überwachungsmethoden:                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul> |                 |

Ⓧ ⓐ

Seite 6 von 20  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
 Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
 PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
 Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
 Art.: 6112

|          |                       |
|----------|-----------------------|
| BGW: --- | Sonstige Angaben: --- |
|----------|-----------------------|

| Ⓧ Chem. Bezeichnung         | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten   | %Bereich:1-<20 |
|-----------------------------|--|----------------|
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 20 ml/m3 | MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---   | MAK-Mow: ---   |
| Überwachungsmethoden:       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul> |                |
| BGW: ---                    | Sonstige Angaben: ---  |                |

| Ⓧ Chem. Bezeichnung   | Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, Aromaten (2-25%)   | %Bereich:1-<10 |
|-----------------------|--|----------------|
| AGW: 300 mg/m3        | Spb.-Üf.: 2(II)  | ---            |
| Überwachungsmethoden: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul> |                |
| BGW: ---              | Sonstige Angaben: AGS, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9)   |                |

| Ⓧ Chem. Bezeichnung       | Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, Aromaten (2-25%)   | %Bereich:1-<10 |
|---------------------------|--|----------------|
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 70 ppm | MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---   | MAK-Mow: ---   |
| Überwachungsmethoden:     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul> |                |
| BGW: ---                  | Sonstige Angaben: ---  |                |

| Ⓧ Chem. Bezeichnung   | Bitumen, Dämpfe und Aerosole bei der Heißverarbeitung | %Bereich: |
|-----------------------|---|-----------|
| AGW: ** 10 mg/m3      | Spb.-Üf.: ---   | ---       |
| Überwachungsmethoden: | ---   |           |
| BGW: ---              | Sonstige Angaben: ** H                                |           |

| Ⓧ Chem. Bezeichnung      | Mineralölnebel   | %Bereich: |
|--------------------------|--|-----------|
| AGW: 5 mg/m3 (TLV-ACGIH) | Spb.-Üf.: 10 mg/m3 (TLV-ACGIH)   | ---       |
| Überwachungsmethoden:    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Oil 10/a-P (67 28 371)</li> <li>- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)</li> </ul> |           |
| BGW: ---                 | Sonstige Angaben: ---  |           |

| Ⓧ Chem. Bezeichnung                    | Mineralölnebel   | %Bereich:    |
|--|--|--------------|
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 5 mg/m3 (TLV-ACGIH) | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 10 mg/m3 (TLV-ACGIH)  | MAK-Mow: --- |
| Überwachungsmethoden:                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Oil 10/a-P (67 28 371)</li> <li>- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)</li> </ul> |              |
| BGW: ---                               | Sonstige Angaben: ---  |              |

Ⓧ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen. \*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (im Anhang I der 67/548/EWG nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Mutagen, R = Reproduktionstoxisch, f = Fruchtbarkeitsgefährdend, e = entwicklungsschädigend, 1-3 = Kat. nach Anh. VI der 67/548/EWG.

Ⓧ MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988. | MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988. | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert | BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz | Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

Seite 7 von 20  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
 Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
 PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
 Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
 Art.: 6112

**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten**

| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit           | Bemerkung |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|------|-------------------|-----------|
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 25   | mg/kg bw/day      |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 150  | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 32   | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 11   | mg/kg bw/d        |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral                       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 11   | mg/kg bw/day      |           |

**Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten**

| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit           | Bemerkung |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|------|-------------------|-----------|
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 300  | mg/kg bw/d        |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 1500 | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 300  | mg/kg bw/d        |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 900  | mg/m <sup>3</sup> |           |

**Propylencarbonat**

| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment                 | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert  | Einheit           | Bemerkung |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|-------|-------------------|-----------|
|                         | Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 9     | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - Meerwasser                                 |                               | PNEC       | 0,09  | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Meerwasser                       |                               | PNEC       | 0,083 | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - Boden                                      |                               | PNEC       | 0,81  | mg/l              |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 50    | mg/kg             |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                                 | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 20    | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 25    | mg/kg             |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                                 | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 10    | mg/m <sup>3</sup> |           |
|                         | Umwelt - Süßwasser                                  |                               | PNEC       | 0,9   | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Süßwasser                        |                               | PNEC       | 0,83  | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                  |                               | PNEC       | 7400  | mg/l              |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral                                       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 25    | mg/kg             |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 176   | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 43,5  | mg/m <sup>3</sup> |           |

**Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, Aromaten (2-25%)**

| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit      | Bemerkung |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|------|--------------|-----------|
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 44   | mg/kg bw/day |           |

Seite 8 von 20  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
 Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
 PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
 Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
 Art.: 6112

|                         |                     |                               |      |     |                   |  |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|-----|-------------------|--|
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 330 | mg/m <sup>3</sup> |  |
| Verbraucher             | Mensch - oral       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 26  | mg/kg bw/day      |  |
| Verbraucher             | Mensch - dermal     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 26  | mg/kg bw/day      |  |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 71  | mg/m <sup>3</sup> |  |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.  
 Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.  
 Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschließend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Mindestschichtstärke in mm:

0,3

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

> 480

Handschutzcreme empfehlenswert.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil 3 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Atemschutzmaske Filter A (EN 14387), Kennfarbe braun

Bei hohen Konzentrationen:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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



Seite 9 von 20  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
 Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
 PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
 Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
 Art.: 6112

|  |  |
|--|--|
| Aggregatzustand:                           | Pastös, Flüssig  |
| Farbe:                                     | Schwarz  |
| Geruch:                                    | Charakteristisch   |
| Geruchsschwelle:                           | Nicht bestimmt   |
| pH-Wert:                                   | 7,0 (20°C)   |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                 | Nicht bestimmt   |
| Siedebeginn und Siedebereich:              | 140 °C   |
| Flammpunkt:                                | 27 °C (DIN 53213 (Pensky-Martens, closed cup))   |
| Verdampfungsgeschwindigkeit:               | Nicht bestimmt   |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig):          | n.a.   |
| Untere Explosionsgrenze:                   | 0,7 Vol-%  |
| Obere Explosionsgrenze:                    | 7,0 Vol-%  |
| Dampfdruck:                                | 4,6 hPa (20°C)   |
| Dampfdruck:                                | 30 hPa (50°C)  |
| Dampfdichte (Luft=1):                      | Nicht bestimmt   |
| Dichte:                                    | 1,02 g/ml (DIN 51757)  |
| Schüttdichte:                              | Nicht bestimmt   |
| Löslichkeit(en):                           | Nicht bestimmt   |
| Wasserlöslichkeit:                         | Unlöslich  |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | Nicht bestimmt   |
| Selbstentzündungstemperatur:               | 200 °C (Zündtemperatur )   |
| Selbstentzündungstemperatur:               | Nein   |
| Zersetzungstemperatur:                     | Nicht bestimmt   |
| Viskosität:                                | 1700 mPas (20°C)   |
| Explosive Eigenschaften:                   | Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Bildung explosionsgefährlicher/leichtentzündlicher Dampf/Luftgemische möglich. |
| Oxidierende Eigenschaften:                 | Nicht bestimmt   |
| <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                |  |
| Mischbarkeit:                              | Nicht bestimmt   |
| Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:           | Nicht bestimmt   |
| Leitfähigkeit:                             | Nicht bestimmt   |
| Oberflächenspannung:                       | Nicht bestimmt   |
| Lösemittelgehalt:                          | 41,9 %   |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bildung entzündlicher Dampf/Luftgemische möglich.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

Kontakt mit anderen Chemikalien meiden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Abschnitt 5.2.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

**Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L**

**Art.: 6112**

Seite 10 von 20  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
 Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
 PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
 Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
 Art.: 6112

| Toxizität / Wirkung   | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|---|----------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| Akute Toxizität, oral:  |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Akute Toxizität, dermal:  |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Akute Toxizität, inhalativ:   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                      |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                 |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Keimzell-Mutagenität:   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Karzinogenität:   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Reproduktionstoxizität:   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Aspirationsgefahr:  |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Symptome:   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |

| <b>Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, &lt;2% Aromaten</b> |          |       |                        |                 |  |   |
|--|----------|-------|------------------------|-----------------|--|---|
| Toxizität / Wirkung  | Endpunkt | Wert  | Einheit                | Organismus      | Prüfmethode  | Bemerkung   |
| Akute Toxizität, oral:   | LD50     | >5000 | mg/kg                  |                 | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)                                 | Analogieschluß  |
| Akute Toxizität, dermal:   | LD50     | >5000 | mg/kg                  | Kaninchen       | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                               | Analogieschluß  |
| Akute Toxizität, inhalativ:  | LC50     | >4951 | mg/m <sup>3</sup> /4 h | Ratte           | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                           | Analogieschluß  |
| Akute Toxizität, inhalativ:  | LC50     | >54   | mg/l/4h                | Ratte           |  |   |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:   |          |       |                        |                 |  | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.                 |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:   |          |       |                        | Kaninchen       |  | Leicht reizend, Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:  |          |       |                        | Kaninchen       |  | Leicht reizend  |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:  |          |       |                        |                 |  | Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.                                      |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:  |          |       |                        | Meerschweinchen |  | Nicht sensibilisierend (Analogieschluß)   |
| Keimzell-Mutagenität:  |          |       |                        |                 | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                     | Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.                                      |
| Karzinogenität:  |          |       |                        |                 | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)   | Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.                                      |
| Reproduktionstoxizität:  |          |       |                        |                 | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)               | Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.                                      |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):                    |          |       |                        |                 |  | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                                |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):                  |          |       |                        |                 | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.                                      |
| Aspirationsgefahr:   |          |       |                        |                 |  | Ja  |

Seite 11 von 20  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
 Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
 PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
 Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
 Art.: 6112

|           |  |  |  |  |  |   |
|-----------|--|--|--|--|--|---|
| Symptome: |  |  |  |  |  | Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Herz-/Kreislaufstörungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen |
|-----------|--|--|--|--|--|---|

| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten                                  |          |        |         |                 |   |   |
|---|----------|--------|---------|-----------------|---|---|
| Toxizität / Wirkung   | Endpunkt | Wert   | Einheit | Organismus      | Prüfmethode                               | Bemerkung   |
| Akute Toxizität, oral:  | LD50     | >3000  | mg/kg   | Ratte           |   |   |
| Akute Toxizität, dermal:  | LD50     | >3160  | mg/kg   | Kaninchen       |   |   |
| Akute Toxizität, inhalativ:                                       | LC50     | >5,693 | mg/l/4h | Ratte           | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)      |   |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                    |          |        |         | Kaninchen       |   | Schwach reizend   |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                 |          |        |         | Kaninchen       | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Nicht reizend   |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                               |          |        |         | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation)             | Nicht sensibilisierend  |
| Keimzell-Mutagenität:   |          |        |         |                 |   | Negativ   |
| Karzinogenität:   |          |        |         |                 |   | Negativ   |
| Reproduktionstoxizität:   |          |        |         |                 |   | Negativ   |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE): |          |        |         |                 |   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen., Kann die Atemwege reizen.   |
| Aspirationsgefahr:  |          |        |         |                 |   | Ja  |
| Symptome:   |          |        |         |                 |   | Atemnot, Husten, Brennen der Nasen- und Rachenschleimhäute, Benommenheit, Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit, Bewußtlosigkeit, Fieber, Ohrgeräusche, Austrocknung der Haut. |

| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, Aromaten (2-25%) |          |        |                       |            |  |   |
|--|----------|--------|-----------------------|------------|--|---|
| Toxizität / Wirkung  | Endpunkt | Wert   | Einheit               | Organismus | Prüfmethode  | Bemerkung   |
| Akute Toxizität, oral:   | LD50     | >15000 | mg/kg                 | Ratte      | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)                                 |   |
| Akute Toxizität, dermal:   | LD50     | >3400  | mg/kg                 | Ratte      |  |   |
| Akute Toxizität, inhalativ:  | LC50     | >13100 | mg/m <sup>3</sup> /4h | Ratte      | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                           |   |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:   |          |        |                       |            | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)                   | Analogieschluß, Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:  |          |        |                       |            | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)                      | Nicht reizend, Analogieschluß   |
| Reproduktionstoxizität (Wirkung auf die Fruchtbarkeit):                        |          |        |                       |            |  | Negativ   |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):            |          |        |                       |            | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | Zielorgan(e): Zentrales Nervensystem  |
| Aspirationsgefahr:   |          |        |                       |            |  | Ja  |
| Symptome:  |          |        |                       |            |  | Benommenheit, Bauchschmerzen, Bewußtlosigkeit, Erbrechen, Übelkeit              |

Seite 12 von 20  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
 Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
 PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
 Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
 Art.: 6112

|  |  |  |  |  |  |                                      |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------|
| Symptome:  |  |  |  |  |  | Benommenheit, Müdigkeit              |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: |  |  |  |  |  | Zielorgan(e): Zentrales Nervensystem |

| Propylencarbonat   |          |       |         |            |   |   |
|--|----------|-------|---------|------------|---|---|
| Toxizität / Wirkung  | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus | Prüfmethode   | Bemerkung   |
| Akute Toxizität, oral:   | LD50     | >5000 | mg/kg   | Ratte      | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)  |   |
| Akute Toxizität, dermal:   | LD50     | >2000 | mg/kg   | Kaninchen  | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)  |   |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:   |          |       |         | Kaninchen  | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)  | Nicht reizend   |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:  |          |       |         | Kaninchen  | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)   | Reizend   |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:  |          |       |         | Mensch     |   | Nicht sensibilisierend  |
| Keimzell-Mutagenität:  |          |       |         |            | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)  | Negativ   |
| Keimzell-Mutagenität:  |          |       |         |            | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)  | Negativ   |
| Keimzell-Mutagenität:  |          |       |         |            | OECD 482 (Gen. Tox. - DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro) | Negativ   |
| Karzinogenität:  |          |       |         | Maus       | OECD 451 (Carcinogenicity Studies)  | Negativ   |
| Reproduktionstoxizität:  | NOAEL    | 1000  | mg/kg   | Ratte      | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)  | Negativ   |
| Reproduktionstoxizität:  | NOAEL    | 5000  | mg/kg   | Ratte      | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)  | Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.                                  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):              |          |       |         |            |   | Nein  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):            |          |       |         |            |   | Nein  |
| Aspirationsgefahr:   |          |       |         |            |   | Nein  |
| Symptome:  |          |       |         |            |   | Atembeschwerden, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Schwindel, Übelkeit |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:      | NOEL     | >5000 | mg/kg   |            | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)                                      |   |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | NOEC     | 100   | mg/m3   |            | OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)  | Staub, Nebel  |

| Bitumen, Dämpfe und Aerosole bei der Heißverarbeitung |          |       |         |            |             |           |
|---|----------|-------|---------|------------|-------------|-----------|
| Toxizität / Wirkung                                   | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral:                                | LD50     | >5000 | mg/kg   | Ratte      |             |           |

Seite 13 von 20  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
 Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
 PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
 Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
 Art.: 6112

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

### Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L Art.: 6112

| Toxizität / Wirkung                       | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung  |
|---|----------|------|------|---------|------------|-------------|--|
| Toxizität, Fische:                        |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| Toxizität, Daphnien:                      |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| Toxizität, Algen:                         |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| Persistenz und Abbaubarkeit:              |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| Bioakkumulationspotenzial:                |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| Mobilität im Boden:                       |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| Andere schädliche Wirkungen:              |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| Sonstige Angaben:                         |          |      |      |         |            |             | Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.                            |
| Sonstige Angaben:                         |          |      |      |         |            |             | DOC-Eliminierungsgrad (organische Komplexbildner) >= 80%/28d: n.a. |

### Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten

| Toxizität / Wirkung                       | Endpunkt | Zeit | Wert        | Einheit | Organismus                      | Prüfmethode  | Bemerkung                       |
|---|----------|------|-------------|---------|---------------------------------|--|---------------------------------|
| Toxizität, Fische:                        | LL50     | 96h  | >10-<br><30 | mg/l    | Oncorhynchus mykiss             |  |                                 |
| Toxizität, Daphnien:                      | EL50     | 48h  | >22-<br><46 | mg/l    | Daphnia magna                   |  |                                 |
| Toxizität, Daphnien:                      | EL50     | 48h  | >22-<br><46 | mg/l    | Daphnia magna                   | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                   |                                 |
| Toxizität, Algen:                         | EL50     |      | >1000       | mg/l    | Pseudokirchneriella subcapitata |  |                                 |
| Toxizität, Algen:                         | NOELR    | 72h  | <1          | mg/l    | Pseudokirchneriella subcapitata |  |                                 |
| Toxizität, Algen:                         | NOELR    | 72h  | <1          | mg/l    | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |                                 |
| Persistenz und Abbaubarkeit:              |          | 28d  | 89          | %       |                                 |  | Leicht biologisch abbaubar      |
| Persistenz und Abbaubarkeit:              |          | 28d  | 89          | %       |                                 | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Leicht biologisch abbaubar      |
| Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |          |      |             |         |                                 |  | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität:                       | EC50     |      | >1000       | mg/l    |                                 |  |                                 |
| Wasserlöslichkeit:                        |          |      |             |         |                                 |  | Unlöslich                       |
| Wasserlöslichkeit:                        |          |      | ~ 0,04      | g/l     |                                 |  | Unlöslich 20°C                  |

### Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus               | Prüfmethode                          | Bemerkung |
|---------------------|----------|------|------|---------|--------------------------|--------------------------------------|-----------|
| Toxizität, Fische:  | LC50     | 96h  | 9,2  | mg/l    | Oncorhynchus tshawytscha | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |           |

Seite 14 von 20  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
 Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
 PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
 Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
 Art.: 6112

|   |       |     |       |      |                                 |   |                                 |
|---|-------|-----|-------|------|---------------------------------|---|---------------------------------|
| Toxizität, Daphnien:                      | EC50  | 48h | 21,3  | mg/l |                                 |   |                                 |
| Toxizität, Daphnien:                      | EC50  | 48h | 3,2   | mg/l | Daphnia magna                   | OECD 202<br>(Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)                      |                                 |
| Toxizität, Algen:                         | ErL50 | 72h | 2,9   | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201<br>(Alga, Growth<br>Inhibition Test)                                     |                                 |
| Persistenz und Abbaubarkeit:              |       | 28d | 54-56 | %    |                                 | OECD 301 B<br>(Ready<br>Biodegradability -<br>Co2 Evolution<br>Test)              |                                 |
| Persistenz und Abbaubarkeit:              |       | 28d | 78    | %    |                                 | OECD 301 F<br>(Ready<br>Biodegradability -<br>Manometric<br>Respirometry<br>Test) |                                 |
| Persistenz und Abbaubarkeit:              |       | 28d | 88,8  | %    |                                 | OECD 301 E<br>(Ready<br>Biodegradability -<br>Modified OECD<br>Screening Test)    |                                 |
| Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |       |     |       |      |                                 |   | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |

**Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, Aromaten (2-25%)**

| Toxizität / Wirkung          | Endpunkt | Zeit | Wert      | Einheit | Organismus                      | Prüfmethode   | Bemerkung |
|------------------------------|----------|------|-----------|---------|---------------------------------|---|-----------|
| Toxizität, Fische:           | LC50     | 96h  | 10-30     | mg/l    | Oncorhynchus mykiss             | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)  |           |
| Toxizität, Fische:           | NOELR    | 28d  | 0,13      | mg/l    | Oncorhynchus mykiss             | QSAR  |           |
| Toxizität, Daphnien:         | EC50     | 48h  | 10-22     | mg/l    | Daphnia magna                   | OECD 202<br>(Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)                      |           |
| Toxizität, Daphnien:         | NOELR    | 21d  | 0,28      | mg/l    | Daphnia magna                   | OECD 211<br>(Daphnia magna<br>Reproduction<br>Test)                               |           |
| Toxizität, Algen:            | NOELR    | 72h  | 0,22-0,76 | mg/l    | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201<br>(Alga, Growth<br>Inhibition Test)                                     |           |
| Toxizität, Algen:            | ErL50    | 72h  | 4,1-10    | mg/l    | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201<br>(Alga, Growth<br>Inhibition Test)                                     |           |
| Persistenz und Abbaubarkeit: |          | 28d  | 75        | %       |                                 | OECD 301 F<br>(Ready<br>Biodegradability -<br>Manometric<br>Respirometry<br>Test) |           |

**Propylencarbonat**

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert  | Einheit | Organismus      | Prüfmethode | Bemerkung |
|---------------------|----------|------|-------|---------|-----------------|-------------|-----------|
| Toxizität, Fische:  | LC50     | 96h  | >1000 | mg/l    | Cyprinus caprio | 92/69/EC    |           |

Seite 15 von 20  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
 Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
 PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
 Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
 Art.: 6112

|  |         |     |               |      |                            |  |  |
|--|---------|-----|---------------|------|----------------------------|--|--|
| Toxizität, Daphnien:                         | EC50    | 48h | >1000         | mg/l | Daphnia magna              | OECD 202<br>(Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)         |  |
| Toxizität, Algen:                            | EC50    | 72h | >900          | mg/l | Desmodesmus<br>subspicatus | OECD 201<br>(Alga, Growth<br>Inhibition Test)                        |  |
| Persistenz und<br>Abbaubarkeit:              |         |     | 83,5-<br>87-7 | %    |                            | OECD 301 B<br>(Ready<br>Biodegradability -<br>Co2 Evolution<br>Test) | Leicht biologisch<br>abbaubar29d   |
| Bioakkumulationspotenzi-<br>al:              | Log Pow |     | -0,48         |      |                            |  | Eine Bioakkumulation ist<br>nicht zu erwarten<br>(LogPow < 1)„,<br>berechneter Wert                    |
| Ergebnisse der PBT-<br>und vPvB-Beurteilung: |         |     |               |      |                            |  | Kein PBT-Stoff, Kein<br>vPvB-Stoff   |
| Bakterientoxizität:                          | EC10    | 16h | 25619         | mg/l | Pseudomonas<br>putida      | DIN 38412 T.8  |  |
| Sonstige Angaben:                            | AOX     |     | 0             | %    |                            |  | Enthält keine organisch<br>gebundene Halogene, die<br>zum AOX-Wert im<br>Abwasser beitragen<br>können. |

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

08 01 11 Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Zu Problemstoffsammelstelle bringen.

#### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.



## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 1139

### Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen:

n.a.

Verpackungsgruppe:

n.a.

Klassifizierungscode:

n.a.

LQ (ADR 2015):

n.a.

Umweltgefahren:

Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

n.a.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
 Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
 PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
 Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
 Art.: 6112

**Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)**

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 Transportgefahrenklassen: n.a.  
 Verpackungsgruppe: n.a.  
 Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.  
 Umweltgefahren: Nicht zutreffend

**Beförderung mit Flugzeugen (IATA)**

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 Coating solution  
 Transportgefahrenklassen: 3  
 Verpackungsgruppe: III  
 Umweltgefahren: Nicht zutreffend



**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.  
 Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.  
 Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

**Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.  
 Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.  
 Gefahrennummer sowie Verpackungs-codierung auf Anfrage.  
 Transport in accordance with 2.3.2.5 of the IMDG Code  
 > 30 L:  
 UN 1139  
 Unterliegt nicht dem ADR/RID, gemäß 2.2.3.1.5 (<= 450 l)  
 > 450 L:  
 UN 1139  
 Sondervorschriften (special provisions) beachten.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.  
 Beschränkungen beachten:  
 Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).  
 Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.  
 Störfallverordnung beachten.  
 Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 40,5 %  
 VbF (Österreich):  
 A II  
 Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2  
 Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Lagerklasse nach TRGS 510: 3  
 Überarbeitete Abschnitte: 1 - 16  
 Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.  
 Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.  
 Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.

**Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):**

| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Verwendete Bewertungsmethode |
|--|------------------------------|
|--|------------------------------|



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
 Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
 PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
 Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
 Art.: 6112

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Flam. Liq. 3, H226      | Einstufung aufgrund von Testdaten.     |
| STOT SE 3, H336         | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Aquatic Chronic 3, H412 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| STOT RE 2, H373         | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredients (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen.  
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten  
 STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Narkotisierende Wirkungen  
 Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch  
 STOT RE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  
 Asp. Tox. — Aspirationsgefahr  
 STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen  
 Eye Irrit. — Augenreizung

### Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)  
 ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
 ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
 AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).  
 alkoholbest. alkoholbeständig  
 allg. Allgemein  
 Anm. Anmerkung  
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
 AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen  
 Art., Art.-Nr. Artikelnummer  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
 BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
 BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
 BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)  
 Bem. Bemerkung  
 BG Berufsgenossenschaft  
 BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift  
 BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)  
 BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)  
 BGW, VGÜ BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)  
 BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyl-4-methyl-phenol)  
 BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)  
 BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
 bw body weight (= Körpergewicht)  
 bzw. beziehungsweise  
 ca. zirka / circa  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids

Seite 18 von 20  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
 Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
 PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
 Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
 Art.: 6112

CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)  
 ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)  
 CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)  
 CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)  
 COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)  
 CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association  
 DIN Deutsches Institut für Normung  
 DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)  
 DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)  
 DOC Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)  
 DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)  
 DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.  
 dw dry weight (= Trockengewicht)  
 EAK Europäischer Abfallkatalog  
 ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)  
 EG Europäische Gemeinschaft  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Europäischen Normen  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 ERC Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)  
 ES Expositionsszenario  
 etc., usw. et cetera, und so weiter  
 EU Europäische Union  
 EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
 EWR Europäischer Wirtschaftsraum  
 Fax. Faxnummer  
 gem. gemäß  
 ggf. gegebenenfalls  
 GGVSE Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging in dieser auf.  
 GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)  
 GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)  
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)  
 GTN Glycerintrinitrat  
 GW / VL GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)  
 GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)  
 GW-M / VL-M "GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - ""Ceiling"" / Valeur limite d'exposition professionnelle - ""Ceiling"" (Belgien)"  
 GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)  
 HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
 HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)  
 IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)  
 IBC Intermediate Bulk Container  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 IC Inhibitorische Konzentration  
 IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)  
 inkl. inklusive, einschließlich  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
 k.D.v. keine Daten vorhanden  
 KFZ, Kfz Kraftfahrzeug  
 Konz. Konzentration  
 LC Letalkonzentration  
 LD letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie  
 LD50 Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)  
 LFBG Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).  
 LOEC Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)

Seite 19 von 20  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
 Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
 PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
 Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
 Art.: 6112

LOEL Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)  
 LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)  
 LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)  
 LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)  
 MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)  
 MAK-Kzw, TRK-Kzw MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)  
 MAK-Mow MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)  
 MAK-Tmw, TRK-Tmw MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)  
 MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
 Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum  
 n.a. nicht anwendbar  
 n.g. nicht geprüft  
 n.v. nicht verfügbar  
 NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)  
 NOAEL No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)  
 NOEC No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)  
 NOEL No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)  
 ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)  
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)  
 org. organisch  
 PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff  
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)  
 PC Chemical product category (= Produktkategorie)  
 PE Polyethylen  
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)  
 POCP Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)  
 PP Polypropylen  
 PROC Process category (= Verfahrenskategorie)  
 Pt. Punkt  
 PTFE Polytetrafluorethylen  
 PUR Polyurethane  
 PVC Polyvinylchlorid  
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)  
 REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
 resp. respektive  
 RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)  
 SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)  
 SU Sector of use (= Verwendungssektor)  
 SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)  
 Tel. Telefon  
 ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)  
 TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)  
 TRG Technische Regeln Druckgase  
 TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 TVA Technische Verordnung über Abfälle (Schweiz)  
 UEVK Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)  
 UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)  
 UV Ultraviolett  
 VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)  
 VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.  
 VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)  
 VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)  
 vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)  
 VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe  
 WBF Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)  
 WGK Wassergefährdungsklasse gemäß Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)

Seite 20 von 20  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 11.08.2015 / 0014  
Ersetzt Fassung vom / Version: 28.05.2015 / 0013  
Tritt in Kraft ab: 11.08.2015  
PDF-Druckdatum: 02.12.2015  
Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1 L  
Art.: 6112

---

WGK1 schwach wassergefährdend  
WGK2 wassergefährdend  
WGK3 stark wassergefährdend  
WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)  
wwt wet weight (= Feuchtmasse)  
z. Zt. zur Zeit  
z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.  
Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax:  
+49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.