

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 08.11.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 08.11.2018

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Unterbodenschutz Bitumen Spray**

Artikelnummer: 90010

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

Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
Oberflächenschutz  
Bitumenbeschichtung

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

Hersteller/Lieferant: AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH  
Lechstrasse 28  
D 90451 Nürnberg  
Tel. +49(0)911-642960  
Fax. +49(0)911-644456  
e-mail info@akemi.de

Auskunftgebender Bereich: Labor

1.4 Notrufnummer: Abteilung Produktsicherheit AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH  
Tel. +49 (0)911- 64296-59  
Erreichbar zu folgenden Bürozeiten:  
Montag - Donnerstag von 07.30 bis 16.30 Uhr  
Freitag von 07.30 bis 13.30

Giftinformationszentrum-Nord  
Zentrum für Pharmakologie und Toxikologie  
Universität Göttingen - Bereich Humanmedizin -  
Robert-Koch-Straße 40  
D - 37075 Göttingen  
NOTRUFNUMMER: 0551 - 19 240

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

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



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
STOT SE 3 H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Reaktion: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 08.11.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 08.11.2018

**Handelsname: Unterbodenschutz Bitumen Spray**

(Fortsetzung von Seite 1)

**2.2 Kennzeichnungselemente**

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- Gefahrenpiktogramme

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



GHS02 GHS07 GHS09

· Signalwort

Gefahr

- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten  
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, iso-alkane, <2% aromate  
Butanon

· Gefahrenhinweise

Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan  
H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei  
Erwärmung bersten.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· Sicherheitshinweise

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P260 Aerosol nicht einatmen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· Zusätzliche Angaben:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

Das Produkt enthält nachweislich keine organisch gebundenen Halogenverbindungen (AOX), Nitrate, Schwermetallverbindungen und Formaldehyd.

· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung· PBT: Nicht anwendbar.· vPvB: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 08.11.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 08.11.2018

**Handelsname: Unterbodenschutz Bitumen Spray**

(Fortsetzung von Seite 2)

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

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

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

EG-Nummer: 918-668-5 Indexnummer: 649-356-00-4 Reg.nr.: 01-2119455851-35	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ Asp. Tox. 1, H304 ⚠ Aquatic Chronic 2, H411 ⚠ STOT SE 3, H335-H336	12,5-25%
CAS: 8052-42-4 EINECS: 232-490-9 Reg.nr.: 01-2119480172-44	Bitumen Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	12,5-25%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21	Propan ⚠ Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280	12,5-25%
EG-Nummer: 919-857-5 Reg.nr.: 01-2119463258-33	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, iso-alkane, <2% aromate ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ Asp. Tox. 1, H304 ⚠ STOT SE 3, H336	12,5-25%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Indexnummer: 606-002-00-3 Reg.nr.: 01-2119457290-43	Butanon ⚠ Flam. Liq. 2, H225 ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	<10%
EG-Nummer: 921-024-6 Reg.nr.: 01-2119475514-35	Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225 ⚠ Asp. Tox. 1, H304 ⚠ Aquatic Chronic 2, H411 ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	1-5%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119474691-32	Butan (mit < 0,1% Butadien (203-450-8)) ⚠ Flam. Gas 1, H220; Flam. Liq. 1, H224 Press. Gas (Comp.), H280	1-5%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-01-8 Reg.nr.: 01-2119485395-27	Isobutan (enthält ≥ 0,1% Butadien (203-450-8)) ⚠ Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280	1-5%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexnummer: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43	Ethanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225 ⚠ Eye Irrit. 2, H319	<1%

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

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt: Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.  
Mit warmem Wasser abspülen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 08.11.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 08.11.2018

**Handelsname: Unterbodenschutz Bitumen Spray**

(Fortsetzung von Seite 3)

- Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- Geeignete Löschmittel: CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO)  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- Weitere Angaben Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**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:** Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **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** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 08.11.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 08.11.2018

**Handelsname: Unterbodenschutz Bitumen Spray**

(Fortsetzung von Seite 4)

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

**· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:****· Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

**· Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht erforderlich.

**· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter nicht gasdicht verschließen.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

**· Lagerklasse:**

2 B

**· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

-

**· 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:****Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten**TRGS 900 Kurzzeitwert: 100 mg/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 50 mg/m<sup>3</sup>**8052-42-4 Bitumen**MAK Langzeitwert: 1,5 mg/m<sup>3</sup>  
Dampf und Aerosol**74-98-6 Propan**AGW Langzeitwert: 1800 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>  
4(II);DFG**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, iso-alkane, <2% aromate**MAK Langzeitwert: 300 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>  
vgl. Abschn.Xc**78-93-3 Butanon**AGW Langzeitwert: 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
1(I);DFG, EU, H, Y**Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan**AGW Langzeitwert: 700 mg/m<sup>3</sup>  
TRGS 900**106-97-8 Butan (mit < 0,1% Butadien (203-450-8))**AGW Langzeitwert: 2400 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>  
4(II);DFG

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 08.11.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 08.11.2018

**Handelsname: Unterbodenschutz Bitumen Spray**

(Fortsetzung von Seite 5)

**75-28-5 Isobutan (enthält  $\geq$  0,1% Butadien (203-450-8))**

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

**64-17-5 Ethanol**

AGW	Langzeitwert: 380 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG, Y
-----	---

· DNEL-Werte**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten**

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	11 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL ( Langzeit-wiederholt)	25 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		11 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Langzeit-wiederholt)	100 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter)
		32 mg/m <sup>3</sup> Air (Verbraucher)

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, iso-alkane, <2% aromate**

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	125 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL ( Langzeit-wiederholt)	208 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		125 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Langzeit-wiederholt)	871 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter)
		185 mg/m <sup>3</sup> Air (Verbraucher)

**Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan**

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	699 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL ( Langzeit-wiederholt)	773 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		699 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Langzeit-wiederholt)	2.035 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter)
		608 mg/m <sup>3</sup> Air (Verbraucher)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**78-93-3 Butanon**

BGW	2 mg/l
	Untersuchungsmaterial: Urin
	Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: 2-Butanon

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**· Persönliche Schutzausrüstung:· Allgemeine Schutz- undHygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· Atemschutz:

Filter AX

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

· Handschutz:

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 08.11.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 08.11.2018

**Handelsname: Unterbodenschutz Bitumen Spray**

(Fortsetzung von Seite 6)

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

**Schutzhandschuhe**

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

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

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, wie beispielsweise der nachfolgend aufgeführte Handschuhtyp. Die genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen der Firma KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das geliefert wird und für den angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, muss der Lieferant von CE-genehmigten Handschuhen kontaktiert werden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

· Handschuhmaterial

Butylkautschuk

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

· Durchdringungszeit des HandschuhmaterialsWert für die Permeation: Level  $\leq 1$ , 10 min

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Butylkautschuk

Butoject (KCL, Art\_No. 897, 898)

· Augenschutz:**Dichtschließende Schutzbrille**· Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· Allgemeine Angaben· Aussehen:

Form: Aerosol  
Farbe: Gemäß Produktbezeichnung  
Geruch: Charakteristisch

· pH-Wert: nicht anwendbar· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt.  
Siedebeginn und Siedebereich: -44,5 °C

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 08.11.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 08.11.2018

**Handelsname: Unterbodenschutz Bitumen Spray**

(Fortsetzung von Seite 7)

· <u>Flammpunkt:</u>	-97 °C
· <u>Zündtemperatur:</u>	470 °C
· <u>Zersetzungstemperatur:</u>	200 °C
· <u>Selbstentzündungstemperatur:</u>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <u>Explosive Eigenschaften:</u>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· <u>Explosionsgrenzen:</u>	
<u>Untere:</u>	1,7 Vol %
<u>Obere:</u>	10,9 Vol %
· <u>Dampfdruck bei 20 °C:</u>	8.300 hPa
· <u>Dichte bei 20 °C:</u>	0,74 g/cm <sup>3</sup>
· <u>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</u>	Nicht bzw. wenig mischbar.
· <u>Viskosität:</u>	
<u>Dynamisch:</u>	Nicht bestimmt.
<u>Kinematisch:</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Lösemittelgehalt:</u>	
<u>Organische Lösemittel:</u>	73,3 %
<u>Festkörpergehalt:</u>	23,4 %
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

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

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten**

Oral	LD50	3.295 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>3.160 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	>6.193 mg/l (rat)

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, iso-alkane, <2% aromate**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 08.11.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 08.11.2018

**Handelsname: Unterbodenschutz Bitumen Spray**

(Fortsetzung von Seite 8)

Inhalativ	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
	LC50/4 h	>4.951 mg/l (rat)
<b>Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan</b>		
Oral	LD50	>5.840 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>3.160 mg/kg (rabbit) (IUCLID)
		>2.920 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	>25,2 mg/l (rat) (IUCLID)

- Primäre Reizwirkung:
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut      Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Schwere Augenschädigung/-reizung      Verursacht schwere Augenreizung.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut      Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
- Keimzell-Mutagenität      Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität      Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität      Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition      Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition      Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Aspirationsgefahr      Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**· **12.1 Toxizität**

- 
- Aquatische Toxizität:

**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten**

EC50/96h	9,2 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
LC50	1-10 mg/l (daphnia magna)
ErC50/72h	0,42 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
EL50/48h	3,2 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
EL50/72h	2,6-2,9 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
	2,9 mg/l (selenastrum capricornutum)
LL50/96h	9,2 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
NOELR/72h	1 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50/48h	7,4 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	0,29 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

**Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-alkane, iso-alkane, <2% aromate**

EL0/48h	1.000 mg/l (daphnia magna)
EL50/72h	>1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LL50/96h	>1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
NOELR/72h	100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

**Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan**

EC50/48h	3 mg/l (daphnia magna)
EL50/48h	3 mg/l (daphnia magna)
EL50/72h	30-100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LL50/96h	11,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 08.11.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 08.11.2018

**Handelsname: Unterbodenschutz Bitumen Spray**

(Fortsetzung von Seite 9)

NOELR/72h	3 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC/21d	0,17 mg/l (daphnia magna)
LC50/96h	2,6 mg/l (piscis) (IUCLID)
LC50/72h	15,8 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

**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.

**Ökotoxische Wirkungen:****Bemerkung:**

Giftig für Fische.

**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

giftig für Wasserorganismen

Wassergefährdungsklasse 2 (AwSV): deutlich wassergefährdend

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:**

Nicht anwendbar.

**vPvB:**

Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

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

**Europäischer Abfallkatalog**

08 00 00	ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 02 00	Abfälle aus HZVA anderer Beschichtungen (einschließlich keramischer Werkstoffe)
08 02 99	Abfälle a. n. g.
16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 05 00	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

**Ungereinigte Verpackungen:****Empfehlung:**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer****ADR, IMDG, IATA**

UN1950

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****ADR****IMDG**

1950 DRUCKGASPACKUNGEN, UMWELTGEFÄHRDEND AEROSOLS (Hydrocarbons, C9, aromatics, Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, cyclics, aromatics (2-25%)), MARINE POLLUTANT

**IATA**

AEROSOLS, flammable

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 08.11.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 08.11.2018

**Handelsname: Unterbodenschutz Bitumen Spray**

(Fortsetzung von Seite 10)

**14.3 Transportgefahrenklassen**· ADR

· Klasse 2 5F Gase  
· Gefahrzettel 2.1

· IMDG

· Class 2.1  
· Label 2.1

· IATA

· Class 2.1  
· Label 2.1

**14.4 Verpackungsgruppe**· ADR, IMDG, IATA entfällt**14.5 Umweltgefahren:**

· Marine pollutant: Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:  
Ja  
Symbol (Fisch und Baum)

· Besondere Kennzeichnung (ADR): Symbol (Fisch und Baum)

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· Kemler-Zahl: Achtung: Gase  
-  
· EMS-Nummer: F-D,S-U  
· Stowage Code SW1 Protected from sources of heat.  
SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.  
· Segregation Code SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.· Transport/weitere Angaben:

· ADR  
· Begrenzte Menge (LQ) 1L

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 08.11.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 08.11.2018

**Handelsname: Unterbodenschutz Bitumen Spray**

(Fortsetzung von Seite 11)

· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· UN "Model Regulation":	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, UMWELTGEFÄHRDEND

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
  - Richtlinie 2012/18/EU
  - Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I
  - Seveso-Kategorie
  - Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse
  - Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse
  - VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII
  - Nationale Vorschriften:
  - Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
  - Wassergefährdungsklasse:
  - BG-Merkblatt:
  - VOC EU
  - VOC Schweiz
  - **15.2**
  - **Stoffsicherheitsbeurteilung:**
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.  
P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE  
E2 Gewässergefährdend
- 150 t
- 500 t
- Beschränkungsbedingungen: 3
- Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- WGK 2 (AwSV): deutlich wassergefährdend.  
BGI 621: Merkblatt: M 017 "Lösemittel"  
553,5 g/l  
74,80 %
- Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**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**
- H220 Extrem entzündbares Gas.  
H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**  
**(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)**

Druckdatum: 08.11.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 08.11.2018

**Handelsname: Unterbodenschutz Bitumen Spray**

(Fortsetzung von Seite 12)

- Empfohlene Einschränkung der Anwendung

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- Datenblatt ausstellender Bereich:
- Ansprechpartner:
- Abkürzungen und Akronyme:

siehe hierzu "Technisches Merkblatt"

Labor

Dieter Zimmermann

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally 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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1

Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1

Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas

Flam. Liq. 1: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 1

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

- Quellen

- \* Daten gegenüber der Vorversion geändert

Anpassung gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006