

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Produktform : Gemisch  
Name : Unterbodenschutz auf Bitumen Basis  
Handelsname : BITUMEN  
Zerstäuber : Aerosol

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen**

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt

**1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

NOVOL Sp. z o.o.  
Żabikowska 7/9  
62-052 KOMORNIKI, Polen  
Polen  
T +48618109800, F +48618109809  
[sekretariat@novol.com](mailto:sekretariat@novol.com), [www.novol.com](http://www.novol.com)  
E-Mail-Adresse der für das SDB zuständigen sachkundigen Person : [dokumentacja@novol.com](mailto:dokumentacja@novol.com)

**1.4. Notrufnummer**

Notrufnummer : 112

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Aerosol, Kategorie 1 H222;H229  
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 H315  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 H319  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition),  
Kategorie 3, betäubende Wirkungen H336  
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 H411  
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

**Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**2.2. Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS09

Signalwort (CLP) : Gefahr  
Enthält : Aceton; Propan-2-on; Propanon; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane  
Gefahrenhinweise (CLP) : H222 - Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

# BITUMEN

## Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

### Sicherheitshinweise (CLP)

H315 - Verursacht Hautreizungen.  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
: P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P260 - Dampf, Aerosol nicht einatmen.  
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.  
P410+P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C, 122 °F aussetzen.  
P501 - Inhalt und Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	EG-Nr.: 921-024-6 REACH-Nr.: 01-2119475514-35	< 20	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Aceton; Propan-2-on; Propanon Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2 EG Index-Nr.: 606-001-00-8 REACH-Nr.: 01-2119471330-49	< 12,5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics	EG-Nr.: 920-750-0 REACH-Nr.: 01-2119473851-33	< 12,5	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Isobutan 2-Methylpropan (Anmerkung C)(Anmerkung U)	CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2 EG Index-Nr.: 601-004-00-0 REACH-Nr.: 01-2119485395-27	< 10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280

# BITUMEN

## Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Hydrocarbons, C9, aromatics	CAS-Nr.: 128601-23-0 EG-Nr.: 918-668-5 REACH-Nr.: 01-2119455851-35	< 2,5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066

Anmerkung C: Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.

Anmerkung U: Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.), Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).

Produkt unterliegt CLP Artikel 1.1.3.7. Die Offenlegungsregeln der Komponenten werden in diesem Fall geändert.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Allgemeine Hinweise. Siehe Abschnitt 11.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Bei Berührung mit der Haut beschmutzte/ getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei anhaltender Hautreizung einen Arzt konsultieren.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort einen Arzt rufen. Bei Augenkontakt sofort mit viel Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Bei Verschlucken: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt rufen.

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

- Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Bei ausgedehntem oder wiederholtem Kontakt kann die Haut trocken werden.
- Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Kann Augenreizung hervorrufen.

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

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Trockenlöschmittel, CO<sub>2</sub>, alkoholbeständiger Schaum oder Wassersprühstrahl.
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

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

- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Kohlenmonoxid. Sonstiges toxisches Gas.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

# BITUMEN

## Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Zündquellen entfernen. Für ein geeignetes Belüftungssystem sorgen. Vermeiden Sie jeglichen direkten oder indirekten Kontakt mit freigesetzten Inhaltsstoffen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Abschnitt 8.

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Siehe Abschnitt 8.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in Oberflächengewässer oder die Abwasserleitung fließen lassen. Lassen Sie das Produkt auch in geringen Mengen nicht ins Grundwasser, die Gewässer oder die Kanalisation gelangen.

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

Zur Rückhaltung : Verschüttetes Produkt mit nicht brennbarem Material abdecken, z.B.: Sand, Erde, Vermikulit. Das Produkt mechanisch aufnehmen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung. Siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Druckbehälter. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

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

Technische Maßnahmen : Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Lagerbedingungen : Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Fernhalten von: Zündquellen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Behälter dicht verschlossen halten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

#### Deutschland

Lagerklasse (LGK, TRGS 510)

Zusammenlagerungstabelle

: LGK 2B - Aerosolpackungen und Feuerzeuge

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

Zusammenlagerung nicht erlaubt für : LGK 1, LGK 4.1A, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 5.2, LGK 6.2, LGK 7

Zusammenlagerung eingeschränkt erlaubt für : LGK 2A, LGK 5.1C

Zusammenlagerung erlaubt für : LGK 2B, LGK 3, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# BITUMEN

## Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

<b>Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)</b>	
<b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>	
Lokale Bezeichnung	Acetone
IOEL TWA	500 ppm
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Aceton
AGW (OEL TWA)	1200 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(I)
Anmerkung	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)</b>	
Lokale Bezeichnung	Aceton
Biologischer Grenzwert	80 mg/l Parameter: Aceton - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2012 DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS 903
<b>Propan (74-98-6)</b>	
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Propan
AGW (OEL TWA)	1800 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	4(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Butan (106-97-8)</b>	
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Butan
AGW (OEL TWA)	2400 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	4(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)

# BITUMEN

## Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

Butan (106-97-8)	
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Isobutan 2-Methylpropan (75-28-5)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Isobutan
AGW (OEL TWA)	2400 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	4(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Rechtlicher Bezug	TRGS900

### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Überwachungsmethode	
Überwachungsmethode	EN 482. Exposition am Arbeitsplatz - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Wirkstoffe.

### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Sicherheitsbrille

#### 8.2.2.2. Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

##### Handschutz:

Schutzhandschuhe

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Einweghandschuhe	Viton® II	6 (> 480 Minuten)	0,7 mm		EN 374-3

# BITUMEN

## Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Einweghandschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	2 (> 30 Minuten)	0,4 mm		EN 374-3

### 8.2.2.3. Atemschutz

#### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

Atemschutz			
Gerät	Filtertyp	Bedingung	Norm
Gasmaske mit Filtertyp	Filter A1/B1		EN 14387

### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Schwarz.
Aussehen	: Aerosol.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	: Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	: 0,6 vol %
Obere Explosionsgrenze	: 13 vol %
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Zündtemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Wenig löslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: 3500 hPa
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 0,8 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

% entzündbare Bestandteile : < 90 %

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# BITUMEN

## Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Elektrostatische Aufladung verhindern (z.B. durch Erdung).

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Kein Kontakt mit: starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmitteln.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden. Eine thermische Zersetzung kann führen zu: Kohlenmonoxid. Sonstiges toxisches Gas.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

<b>Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)</b>	
LD50 oral Ratte	5800 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female
LD50 Dermal Kaninchen	> 7400 mg/kg Source: ECHA
LC50 Inhalation - Ratte	76 mg/l air Animal: rat, Animal sex: female, 95% CL: 65,2 - 88,4
LC50 Inhalation - Ratte (Dämpfe)	76 mg/l Source: ECHA
<b>Isobutan 2-Methylpropan (75-28-5)</b>	
LC50 Inhalation - Ratte	658 mg/l
<b>hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics</b>	
LD50 Dermal Ratte	2800 – 3100 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Remarks on results: other:
LC50 Inhalation - Ratte	> 23,3 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
<b>Hydrocarbons, C9, aromatics (128601-23-0)</b>	
LD50 Dermal Kaninchen	> 3160 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LC50 Inhalation - Ratte	> 6193 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Remarks on results: other:
<b>Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, &lt;5% n-hexane</b>	
LD50 Dermal Ratte	2800 – 3100 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Remarks on results: other:
LC50 Inhalation - Ratte	> 25,2 mg/l air Animal: rat

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.



# BITUMEN

## Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

<b>Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)</b>	
LOAEL (Tier/weiblich, F0/P)	11298 mg/kg Körpergewicht Animal: mouse, Animal sex: female
NOAEL ( Tier/männlich, F0/P)	900 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Remarks on results: other:Generation not specified (migrated information)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

<b>Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

<b>hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

<b>Hydrocarbons, C9, aromatics (128601-23-0)</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Atemwege reizen.

<b>Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, &lt;5% n-hexane</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

<b>hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics</b>	
NOAEC (inhalativ, Ratte, Dampf, 90 Tage)	24,3 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)

<b>Hydrocarbons, C9, aromatics (128601-23-0)</b>	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	600 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

<b>BITUMEN</b>	
Zerstäuber	Aerosol

<b>hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics</b>	
Viskosität, kinematisch	0,715 – 0,786 mm <sup>2</sup> /s Temp.: 'other:' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm <sup>2</sup> /s)'

<b>Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, &lt;5% n-hexane</b>	
Viskosität, kinematisch	0,7 mm <sup>2</sup> /s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm <sup>2</sup> /s)'

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1$  %

### 11.2.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

# BITUMEN

## Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

<b>Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)</b>	
LC50 - Fisch [1]	6210 – 8120 mg/l Source: ECHA
LOEC (chronisch)	> 79 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (chronisch)	≥ 79 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
<b>hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics</b>	
LOEC (chronisch)	0,32 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (chronisch)	0,17 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
<b>Hydrocarbons, C9, aromatics (128601-23-0)</b>	
EC50 72h - Alge [1]	0,42 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Alge [2]	0,29 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
<b>Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, &lt;5% n-hexane</b>	
LOEC (chronisch)	0,32 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (chronisch)	0,17 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

<b>BITUMEN</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht schnell abbaubar
<b>Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht schnell abbaubar
<b>Isobutan 2-Methylpropan (75-28-5)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht schnell abbaubar
<b>hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht schnell abbaubar
<b>Hydrocarbons, C9, aromatics (128601-23-0)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht schnell abbaubar
<b>Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, &lt;5% n-hexane</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht schnell abbaubar

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

<b>Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0,24 Source: ICSC
<b>Isobutan 2-Methylpropan (75-28-5)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	2,76

# BITUMEN

## Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Schädliche Wirkungen auf die Umwelt aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften : Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar




## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.  
Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.  
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser : Nicht in die Kanalisation einleiten.  
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgen. Nach dem Reinigen recyceln oder in einer dafür zugelassenen Anlage entsorgen.  
Zusätzliche Hinweise : Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden.  
Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EC 2000/532) : 08 01 11\* - Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
15 01 11\* - Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse  
Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EC 2000/532)

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>		
UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>		
DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN	Aerosols, flammable
<b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>		
UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, (D)	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>		
2.1	2.1	2.1
		
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>		
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

# BITUMEN

## Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

ADR	IMDG	IATA
<b>14.5. Umweltgefahren</b>		
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar		

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : 5F  
Begrenzte Mengen (ADR) : 1L  
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) : PP87, RR6, L2  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP9  
Beförderungskategorie (ADR) : 2  
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR) : V14  
Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D

#### Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959  
Begrenzte Mengen (IMDG) : SP277  
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG) : PP87, L2  
EmS-Nr. (Brand) : F-D  
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-U  
Staukategorie (IMDG) : Keine  
Stauung und Handhabung (IMDG) : SW1, SW22  
Trennung (IMDG) : SG69

#### Lufttransport

Keine Daten verfügbar

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

##### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

##### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

##### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

##### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

# BITUMEN

## Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

### Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 428/2009 vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle von Ausfuhr, Verbringung, Vermittlung und Durchfuhr von Dual-Use-Artikeln unterliegen.

### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

#### ANHANG II MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Liste der Stoffe, die als solche oder in Gemischen oder in Stoffen der Pflicht zur Meldung verdächtiger Transaktionen und des Abhandenkommens und des Diebstahls erheblicher Mengen binnen 24 Stunden unterliegen.

Name	CAS-Nr.	Kombinierte Nomenklatur Code (KN)	Kombinierte Nomenklatur Code für Gemische ohne Zutaten, die unter einem anderen KN-Code einzureihen sind
Aceton	67-64-1	2914 11 00	ex 3824 99 92

Siehe [https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list\\_of\\_competent\\_authorities\\_and\\_national\\_contact\\_points\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf)

### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

Name	CN-Bezeichnung	CAS-Nr.	CN-Code	Kategorie, Unterkategorie	Schwelle	Anhang
Acetone		67-64-1	2914 11 00	Kategorie 3		Anhang I

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.  
Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Änderungshinweise:

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION.

Abkürzungen und Akronyme:	
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration

# BITUMEN

## Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

Abkürzungen und Akronyme:	
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften

Datenquellen : ECHA (Europäische Chemikalienagentur).

Schulungshinweise : Beim Umgang gute Arbeitshygiene und Sicherheitsmaßnahmen einhalten.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Gas 1	Entzündbare Gase, Kategorie 1
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

# BITUMEN

## Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

<b>Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:</b>	
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
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.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Press. Gas (Comp.)	Gase unter Druck: Verdichtetes Gas
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen

<b>Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:</b>		
Aerosol 1	H222;H229	Auf der Basis von Prüfdaten
Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsmethoden
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden
STOT SE 3	H336	Berechnungsmethoden
Aquatic Chronic 2	H411	Berechnungsmethoden

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.