

# Sicherheitsdatenblatt

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

Nummer der Fassung: 1.0  
Ersetzt Fassung vom: Datum (Nr. alte Fassung)

Überarbeitet am 26.06.2025  
Erste Fassung: 26.06.2025

## Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemisches und Firmenbezeichnung

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname** Bitumen Haftgrund  
**UFI-Code:** 7G10-S0HG-V00V-20R6

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

**Relevante identifizierte Verwendung** Bitumen-Grundier-Spra

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

KemMix  
Lindenstr. 12  
72178 Waldachtal  
Deutschland

Telefon: +49 (0) 151 24209393  
E-Mail: [info@kemmix.de](mailto:info@kemmix.de)  
Website: [www.kemmix.de](http://www.kemmix.de)

### 1.4 Notrufnummer

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	Universitätsklinikum Freiburg Vergiftungs-Informations-Zentrale 79110 Freiburg Breisacher-Str. 86b	+49 (0) 761 19240

## Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aerosole - Aerosol 1; H222, H229, Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Aspirationsgefahr - Asp. Tox. 1; H304, Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition - STOT SE 3; H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Gewässergefährdend - Aquatic Chronic 3; H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Zusätzliche Hinweise: Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/ leichtentzündlicher Gemische möglich.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenpiktogramme:



GHS02 (Flamme)  
Gefahr



GHS07 (Ausrufezeichen)

#### Signalwort:

Gefahr

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

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

#### Gefahrenhinweise:

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Ergänzende Gefahrenmerkmale:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### Sicherheitshinweise:

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 und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

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

P501 Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar.

### Abschnitt 3: Zusammensetzung und Angaben zu den Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch).

#### 3.2 Gemische

Stoffname / Einstufung gemäss (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Identifikatoren	Konzentration
Bitumen, Dämpfe und Aerosole bei der Heißverarbeitung Der Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].  Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) > 5.000 mg/kg ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg	CAS-Nr.: 8052-42-4 EG-Nr.: 232-490-9 REACH-Nr.: 01-2119480172-44	35 – < 40 Vol-%
Dimethylether Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Gefahr  Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) > 15.000 mg/kg ATE (Dermal) > 5.000 mg/kg ATE (Einatmen, Gase) 164.000 ppmV	CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8 REACH-Nr.: 01-2119472128-37-XXXX	25 – < 30 Vol-%
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten Aquatic Chronic 3 (H412), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H336) Gefahr  Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) > 5.000 mg/kg ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg	EG-Nr.: 927-241-2 REACH-Nr.: 01-2119471843-32	20 – < 25 Vol-%
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H335, H336) Gefahr  Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) 7.093 mg/kg ATE (Dermal) > 3.160 mg/kg	EG-Nr.: 918-668-5 REACH-Nr.: 01-2119455851-35	5 – < 10 Vol-%

Vollständiger Text der H- und EUH-Sätze - siehe Abschnitt 16.

#### Weitere Angaben

-

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

**Allgemeine Hinweise:**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

**Nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt:**

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt:**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken:**

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

**Selbstschutz des Ersthelfers:**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

Benommenheit, Schwindel.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

**Hinweise für den Arzt**

Dieses Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett des Produktes mitbringen.

## Abschnitt 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Brennbar

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

#### **Zusätzliche Hinweise:**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## Abschnitt 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Alle Zündquellen entfernen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen in Sicherheit bringen.

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Notfallpläne:

Personen in Sicherheit bringen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Geeigneten Atemschutz verwenden. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

### 6.2 Umweltschutzmassnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

#### Zusätzliche Hinweise:

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

## Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Brandschutzmaßnahmen:

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene:

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

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

**Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Behälter dicht verschlossen halten. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

**Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland):**

2B – Aerosolpackungen und Feuerzeuge

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Branchenlösungen:**

Bitumenmassen, aromatenarm, lösemittelreich

**GISCODE:**

BBP30

## Abschnitt 8: Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Stoffname:** Bitumen, Dämpfe und Aerosole bei der Heißverarbeitung (CAS-Nr.: 8052-42-4 / EG-Nr.: 232-490-9)

**Grenzwerttyp (Herkunftsland):** TRGS 900 (DE) ab 13.03.2020

**Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert:** 1,5 mg/m<sup>3</sup>

**Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert:** 3 mg/m<sup>3</sup>

**Bemerkung:** (kann über die Haut aufgenommen werden, Aerosol und Dampf) DFG, H, 11, 33, 34

**Stoffname:** Dimethylether (CAS-Nr.: 115-10-6 / EG-Nr.: 204-065-8)

**Grenzwerttyp (Herkunftsland):** TRGS 900 (DE)

**Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert:** 1.000 ppm (1.900 mg/m<sup>3</sup>)

**Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert:** 8.000 ppm (15.200 mg/m<sup>3</sup>)

**Bemerkung:** DFG, EU

**Stoffname:** Dimethylether (CAS-Nr.: 115-10-6 / EG-Nr.: 204-065-8)

**Grenzwerttyp (Herkunftsland):** IOELV (EU)

**Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert:** 1.000 ppm (1.920 mg/m<sup>3</sup>)

**Biologische Grenzwerte:** keine Daten verfügbar.

#### DNEL-Werte

**Stoffname:** Dimethylether (CAS-Nr.: 115-10-6 / EG-Nr.: 204-065-8)

DNEL-Wert: 1.894 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Typ: DNEL Arbeitnehmer

Expositionsweg: Langzeit – Inhalation, systemische Effekte

**Stoffname:** Dimethylether (CAS-Nr.: 115-10-6 / EG-Nr.: 204-065-8)

DNEL-Wert: 471 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Typ: DNEL Verbraucher

Expositionsweg: Langzeit – Inhalation, systemische Effekte

**Stoffname:** Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten (EG-Nr.: 927-241-2)

DNEL-Wert: 871 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Typ: DNEL Arbeitnehmer

Expositionsweg: Langzeit – Inhalation, systemische Effekte

**Stoffname:** Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten (EG-Nr.: 927-241-2)

DNEL-Wert: 185 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Typ: DNEL Verbraucher

Expositionsweg: Langzeit – Inhalation, systemische Effekte

**Stoffname:** Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten (EG-Nr.: 927-241-2)

DNEL-Wert: 77 mg/kg KG/Tag

DNEL Typ: DNEL Arbeitnehmer

Expositionsweg: Langzeit – dermal, systemische Effekte

**Stoffname:** Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten (EG-Nr.: 927-241-2)

DNEL-Wert: 46 mg/kg KG/Tag

DNEL Typ: DNEL Verbraucher

Expositionsweg: Langzeit – dermal, systemische Effekte

**Stoffname:** Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten (EG-Nr.: 927-241-2)

DNEL-Wert: 46 mg/kg KG/Tag

DNEL Typ: DNEL Verbraucher

Expositionsweg: Langzeit – oral, systemische Effekte

**PNEC-Werte**

**Stoffname:** Dimethylether (CAS-Nr.: 115-10-6 / EG-Nr.: 204-065-8)

PNEC-Wert: 0,155 mg/L

PNEC Typ: PNEC Gewässer, Süßwasser

**Stoffname:** Dimethylether (CAS-Nr.: 115-10-6 / EG-Nr.: 204-065-8)

PNEC-Wert: 0,016 mg/L

PNEC Typ: PNEC Gewässer, Meerwasser

**Stoffname:** Dimethylether (CAS-Nr.: 115-10-6 / EG-Nr.: 204-065-8)

PNEC-Wert: 0,681 mg/kg

PNEC Typ: PNEC Sediment, Süßwasser

**Stoffname:** Dimethylether (CAS-Nr.: 115-10-6 / EG-Nr.: 204-065-8)

PNEC-Wert: 0,069 mg/kg

PNEC Typ: PNEC Sediment, Meerwasser

**Stoffname:** Dimethylether (CAS-Nr.: 115-10-6 / EG-Nr.: 204-065-8)

PNEC-Wert: 0,045 mg/kg

PNEC Typ: PNEC Boden

**Stoffname:** Dimethylether (CAS-Nr.: 115-10-6 / EG-Nr.: 204-065-8)

PNEC-Wert: 1,549 mg/L

PNEC Typ: PNEC Gewässer, periodische Freisetzung

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

**Augen-/Gesichtsschutz:**

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Geeigneter Augenschutz: Korbbrille DIN EN 166 Gestellbrille mit Seitenschutz.

**Hautschutz:**

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk), FKM (Fluorkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm / Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 480 min.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Durchbruchzeit: min Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

**Atemschutz:**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (DIN EN 14387) A-P2

**Sonstige Schutzmaßnahmen:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Zusätzliche Hinweise**

Ausführliche Hinweise: siehe Technisches Merkblatt.

## Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form:	Aerosol
Farbe:	schwarz
Geruch / Geruchsschwelle (ppm):	Kohlenwasserstoffe, aliphatisch

pH:	keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	< -20°C
Siedebeginn & Siedebereich:	< -20°C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Daten verfügbar
Zündtemperatur:	> 200°C

Obere/untere Entzündbarkeits-/Explosionsgrenze:	0,6 – 26,2 Vol-%
Dampfdruck:	keine Daten verfügbar
Dichte (g/cm <sup>3</sup> ):	ca. 0,74 bei 20°C
Schüttdichte:	nicht anwendbar

Wasserlöslichkeit:	praktisch unlöslich 20°C
--------------------	--------------------------

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 63,6%

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

## Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Extrem entzündbares Aerosol. Extrem entzündbares Aerosol.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gase/Dämpfe, giftig.

## Abschnitt 11: Angaben zur Toxikologie

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

Bitumen, Dämpfe und Aerosole bei der Heißverarbeitung

CAS-Nr.: 8052-42-4 EG-Nr.: 232-490-9

LD50 oral: >5.000 mg/kg (Ratte)

LD50 dermal: >2.000 mg/kg (Kaninchen)

Dimethylether

CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8

LD50 oral: >15.000 mg/kg (Ratte)

LD50 dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen)

LC50 Akute inhalative Toxizität (Gas): 164.000 ppmV 4 h (Ratte)

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

EG-Nr.: 927-241-2

LD50 oral: >5.000 mg/kg (Ratte) OECD 401

LD50 dermal: >2.000 mg/kg (Kaninchen) OECD 402

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

EG-Nr.: 918-668-5

LD50 oral: 7.093 mg/kg (Ratte)

LD50 dermal: >3.160 mg/kg (Kaninchen)

#### Toxizität

Akute orale Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sensibilisierung der Atemwege

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sensibilisierung der Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### 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 Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, iso-Alkane, Cycloalkane, Aromaten(< 2%))

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Zusätzliche toxikologische Hinweise**

Keine bekannt.

**Endokrinschädlichen Eigenschaften**

Das Produkt enthält einen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften besitzt.

**Sonstige Angaben**

Keine bekannt.

## Abschnitt 12: Angaben zur Ökologie

### 12.1 Toxizität

#### Bitumen, Dämpfe und Aerosole bei der Heißverarbeitung

CAS-Nr.: 8052-42-4 / EG-Nr.: 232-490-9

ErC50: >1.000 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata)

EC50: >1.000 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)

#### Dimethylether

CAS-Nr.: 115-10-6 / EG-Nr.: 204-065-8

LC50: >4.100 mg/L 4 d (Fisch, Poecilia reticulata) NEN 6504 Water - Determination of acute toxicity with Poecilia reticulata

EC50: 154,917 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, green algae) Data generated using ECOSAR v1.00 (September 2008)

EC50: >4.400 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) NEN6501: Water -Determination of acute toxicity with Daphnia magna

NOEC: ≥4.100 mg/L 4 d (Fisch, Poecilia reticulata) NEN 6504 Water - Determination of acute toxicity with Poecilia reticulata

NOEC: ≥4.400 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) NEN6501: Water -Determination of acute toxicity with Daphnia magna

LC50: >4.100 mg/L 4 d (Fisch, Poecilia reticulata)

ErC50: 154.917 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze)

EC50: >4.400 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)

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

EG-Nr.: 927-241-2

LC50: >10 – ≤30 mg/L 2 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) OECD 203

EC50: >22 – ≤46 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) OECD 202

EC50: >1.000 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201

NOEC: =0,182 mg/L 28 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung (QSAR)

NOEC: =0,317 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung (QSAR)

NOEC: <1 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201

#### Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

EG-Nr.: 918-668-5

ErC50: 7,9 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)

Aquatische Toxizität:

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

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

EG-Nr.: 927-241-2

Biologischer Abbau: Ja, schnell

Bemerkung: Abbaurate: 89 % nach: 28 Tag(e) (OECD 301F)

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Dimethylether

CAS-Nr.: 115-10-6 / EG-Nr.: 204-065-8

Log KOW: 0,07

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

EG-Nr.: 927-241-2

Log KOW: 2

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 144,3

#### Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

EG-Nr.: 918-668-5

Log KOW:  $\geq 3,03$

### 12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

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

Bitumen, Dämpfe und Aerosole bei der Heißverarbeitung

CAS-Nr.: 8052-42-4 / EG-Nr.: 232-490-9

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: -

Dimethylether

CAS-Nr.: 115-10-6 / EG-Nr.: 204-065-8

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: -

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

EG-Nr.: 927-241-2

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: -

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

EG-Nr.: 918-668-5

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: -

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

## Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

16 05 04 Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen) – (Die Entsorgung ist nachweispflichtig.)

Abfallschlüssel Verpackung

15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind (Die Entsorgung ist nachweispflichtig)

#### Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

## Abschnitt 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ UN1950

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### ADR/RID

DRUCKGASPACKUNGEN (SP63: entflammbar) welche  
Stoffe der Klasse 6.1,  
Verpackungsgruppe II und der  
Klasse 6.1,  
Verpackungsgruppe III enthalten und welche  
Stoffe der Klasse 8,  
Verpackungsgruppe II und der  
Klasse 8,  
Verpackungsgruppe III enthalten.

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID



2.1

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID siehe 14.2

### 14.5 Umweltgefahren

-

### 14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Sondervorschriften: 190 327 344 625

Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Freigestellte Mengen (EQ): E0

Klassifizierungscode: 5F

Tunnelbeschränkungscode: (D)

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäss IMO-Instrumenten**

Keine Daten verfügbar.

**14.8 Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften**

Keine bekannt.

## Abschnitt 15: Vorschriften

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

#### EU-Vorschriften

Sonstige EU-Vorschriften:

Gefahrenkategorien:

- P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten

Namentlich genannte gefährliche Stoffe:

- Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2 (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas

1. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission, in der jeweils geltenden Fassung.

2. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Amtsblatt der Europäischen Union L Nr. 353 vom 31.12.2008 in der geänderten Fassung)

3. die Verordnung (EU) 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.

4. die Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates (Amtsblatt der EU L 81 vom 31.03.2016, S. 51).

#### Nationale Vorschriften

Störfallverordnung (12. BlmschV) für im Produkt enthaltene Stoffe:

Gefahrenkategorien:

- P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten.

Namentlich genannte gefährliche Stoffe:

- Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2 (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): leichtentzündlich

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft) Klasse 1: III

Wassergefährdungsklasse WGK: 2 - deutlich wassergefährdend

Beschreibung: deutlich wassergefährdend

Technische Regeln für Gefahrstoffe: TRGS 500, TRGS 510

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Lösemittelhaltige Farben- und Lack-Verordnung (ChemVOCFarbV) VOC-Wert <840 g/L

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt - sie ist für das Gemisch nicht erforderlich.

## Abschnitt 16: Sonstige Angaben im Sicherheitsdatenblatt

### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)

### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ACGIH	Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CE	Conformité Européenne (Europäische Konformität)
CLP	Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
DIN	Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DMEL	Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
DNEL	Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EC50	effektive Konzentration 50%
EN	Europäische Norm
ES	Expositionsszenario EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
EWC	Europäischer Abfallartenkatalog
IMO	International Maritime Organization
KG	Körpergewicht
LC50	Letale (Tödliche) Konzentration 50%
LD50	Letale (Tödliche) Dosis 50%
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)
NFPA	Nationale Brandschutzbehörde
NIOSH	Nationales Institut für Arbeits- und Gesundheitsschutz
NOEC	Konzentration ohne beobachtete Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
QSAR	Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
RID	Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen

**H-Sätze (Abschnitt 3)**

<b>H220</b>	Extrem entzündbares Gas.
<b>H226</b>	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
<b>H280</b>	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
<b>H304</b>	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
<b>H335</b>	Kann die Atemwege reizen.
<b>H336</b>	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
<b>H411</b>	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>H412</b>	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt**

KemMix	Telefon: +49 (0) 151 24209393
Lindenstr. 12	
72178 Waldachtal	E-Mail: <a href="mailto:info@kemmix.de">info@kemmix.de</a>
Deutschland	Website: <a href="http://www.kemmix.de">www.kemmix.de</a>

**Haftungsausschluss**

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand.  
Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.