

## Informationsblatt

Entspricht dem Format des Sicherheitsdatenblatts gemäß Anhang II der REACH-Verordnung, ist aber gemäß Artikel 31 nicht erforderlich

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Kode: 1451005006  
Bezeichnung: REPARATUR ASPHALT

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

Beschreibung/Verwendung: Kaltes bituminöses Konglomerat

| Erkannte Anwendungsgebiete | Industrielle | Gewerbliche | Verbraucher |
|----------------------------|--------------|-------------|-------------|
| BUILDING                   | -            | SU: 19.     | SU: 19.     |

Gebrauchsfertiges Produkt zur Reparatur von Straßenbelägen.  
Produkt für den handwerklichen und privaten Gebrauch.  
Eine andere Verwendung wird nicht empfohlen.

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Informationsblatt bereitstellt

Firmenname: FORNACI CALCE GRIGOLIN S.p. A.  
Adresse: Via Foscarini, 2  
Standort und Land: 31040 Nervesa della Battaglia (TV)  
Italien  
Tel.: +39 0422 5261  
Fax: +39 0422 526299E-mail der sachkundigen Person,  
die für das Informationsblatt zuständig ist: info@fornacigrigolin.it

Importeur in der Schweiz:  
Grigolin SA  
Corso Elvezia, 23 - 6900 Lugano (CH)  
Tel.: +41 91 922 87 06

#### 1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an  
**Europäischer Notruf: 112**  
**ÖSTERREICH - Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)**  
Notruf 0-24 Uhr +43/(0)1-406 43 43  
Europäischer Notruf: 112  
**SCHWEIZ - Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (TOX INFO SUISSE)**  
Tel. 145 (nur innerhalb der Schweiz); +41 44 251 5151 (aus dem Ausland) 24 Stunden am Tag  
E-Mail: info@toxinfo.ch  
**LIECHTENSTEIN - Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)**  
Notruf 0-24 Uhr +43/(0)1-406 43 43  
**BELGIEN - BELGISCHES GIFTZENTRUM**  
Notruf 070 245 245, 24/24  
**LUXEMBURG - GIFTNOTRUFZENTRALE**  
Notruf +352 8002 5500, 24/24

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als nicht gefährlich eingestuft.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe: --

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme: --

Signalwörter: --

Gefahrenhinweise: --

Sicherheitshinweise:

**P501** Das Produkt / Behälter in Gleichförmigkeit zur nationalen Regelung zu verdauen.  
**P273** Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Das Produkt ist nicht für Anwendungen gemäß Richtlinie 2004/42/EG vorgesehen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von  $\geq$  0,1% aufweisen.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Mischung bestehend aus Sand, kalkhaltigen Füllstoffen und bituminösem Bindemittel.

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) enthält keine für die Gesundheit oder Umwelt gefährliche Substanzen in Mengen, welche die Erklärung derer Vorhandensein erforderlich machen würden.

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**AUGEN:** Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist ein Arzt zu Rate zu ziehen.

**HAUT:** Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser abwaschen. Besteht die Reizung weiter, so ist ein Arzt zur Rate zu ziehen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.

**EINATMEN:** Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Ist die Atmung schwerfällig, so ist ein Arzt zur Rate zu ziehen.

**VERSCHLUCKEN:** Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Erbrechen darf nur auf Anweisung des Arztes herbeigeführt werden. Ohne Anweisung des Arztes bzw. wenn die betroffene Person ohnmächtig ist, darf nichts mündlich verabreicht werden.

Schutz der nothelfer

Angaben nicht vorhanden.

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

Angaben nicht vorhanden.

#### ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen ... />

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

Angaben nicht vorhanden.

Für eine spezifische und sofortige Behandlung am Arbeitsplatz verfügbare Mittel

Angaben nicht vorhanden.

#### ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wasserdampf.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

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

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, das nicht in die Abwasserleitungen gelangen darf, ist aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

#### ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontamination von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

##### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

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

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Abschl. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen.

Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

##### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

#### ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

##### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Produkt-handhabung erst nach Durchlesen aller anderen Abschnitte dieses Informationsblattes. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen.

**ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung ... / >>****7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Die Gebinde sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

Lagerklasse (Schweiz): 13 – Nicht brennbare Feststoffe

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Angaben nicht vorhanden.

**ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter**

Asphalt (Bitumen) (8052-42-4)  
Belgien Grenzwert (mg/m<sup>3</sup>) 5 mg/m<sup>3</sup>  
Dänemark Grænseværdi (langvarig) (mg/m<sup>3</sup>) 1 mg/m<sup>3</sup>  
Dänemark Grænseværdi (kortvarig) (mg/m<sup>3</sup>) 2 mg/m<sup>3</sup>  
Irland OEL (8 Stunden Referenz) (mg/m<sup>3</sup>) 0,5 mg/m<sup>3</sup>  
Irland OEL (15 Min. Ref.) (mg/m<sup>3</sup>) 10 mg/m<sup>3</sup>  
Polen NDS (mg/m<sup>3</sup>) 5 mg/m<sup>3</sup>  
Polen NDSC<sub>h</sub> (mg/m<sup>3</sup>) 10 mg/m<sup>3</sup>  
Spanien VLA-ED (mg/m<sup>3</sup>) 0,5 mg/m<sup>3</sup>  
Vereinigtes Königreich WEL TWA (mg/m<sup>3</sup>) 5 mg/m<sup>3</sup>  
Vereinigtes Königreich WEL STEL (mg/m<sup>3</sup>) 10 mg/m<sup>3</sup>  
Schweiz MAK (mg/m<sup>3</sup>) 10 mg/m<sup>3</sup>  
Australien TWA (mg/m<sup>3</sup>) 5  
Kanada (Quebec) VECD (mg/m<sup>3</sup>) 5 mg/m<sup>3</sup>  
USA – ACGIH ACGIH TLV®-TWA (mg/m<sup>3</sup>) 0,5 mg/m<sup>3</sup>  
USA - NIOSH NIOSH REL (STEL) (mg/m<sup>3</sup>) 5 mg/m<sup>3</sup>

Asphalt (Bitumen) (CAS 8052-42-4)  
DNEL / DMEL (Arbeiter) Langfristig – lokale Auswirkungen, Einatmen 2,9 mg/m<sup>3</sup> (DNEL, 8 Stunden) (Asphaltdämpfe [Bitumen])  
DNEL / DMEL (allgemeine Bevölkerung) Langfristig – lokale Effekte, Inhalation 0,6 mg/m<sup>3</sup> (DNEL, 24h) (Asphaltdämpfe [Bitumen])  
PNEC (zusätzliche Hinweise) Zusätzliche Hinweise Nicht anwendbar. Bei der Substanz handelt es sich um einen UVCB-Komplex

Kontroll-(Überwachungs-)Methoden:

Überwachungsverfahren müssen auf der Grundlage der von den zuständigen lokalen Behörden oder nationalen Arbeitsverträgen festgelegten Angaben ausgewählt werden. Siehe Gesetzesdekret 81/2008 und gute industrielle Hygienepraktiken.

Expositionsgrenzwerte:

Schwefelwasserstoff – IOELV: TWA – 5 ppm, 7 mg/m<sup>3</sup>; STEL – 10 ppm, 14 mg/m<sup>3</sup>

Hinweis:

Der abgeleitete No-Effect-Level (DNEL) ist ein sicherer Expositionswert, der aus toxikologischen Daten gemäß den spezifischen Angaben der europäischen REACH-Verordnung abgeleitet wird. Der DNEL kann von einem Arbeitsplatzgrenzwert (OEL) für dieselbe Chemikalie abweichen. OELs können von einem einzelnen Unternehmen, einer staatlichen Regulierungsbehörde oder einer Expertenorganisation wie dem Scientific Committee on Occupational Exposure Limit Values (SCOEL) oder der American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) empfohlen werden. OELs gelten als sichere Expositionswerte für einen typischen Arbeiter in einer 8-Stunden-Schicht und einer 40-Stunden-Wochenumgebung, als zeitgewichtete Durchschnittskonzentration (TWA) oder als kurzfristiger (15-minütiger) Expositionsgrenzwert (STEL). Obwohl sie auch als Gesundheitsschutzindikatoren gelten, werden Grenzwerte nach einem anderen Verfahren als REACH abgeleitet.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönlicher Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtungen sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

**HANDSCHUTZ**

Wenn ein Kontakt mit dem Produkt zu erwarten ist, wird empfohlen, die Hände mit Arbeitshandschuhen zu schützen (siehe Norm EN 374).

Bei der Wahl des Materials von Arbeitshandschuhen sind folgende Punkte zu beachten: Verträglichkeit, Abbau, Permeabilitätszeit.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

**HAUTSCHUTZ**

**ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen** ... / >>

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie III sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

**AUGENSCHUTZ**

Verwenden Sie eine eng anliegende Schutzbrille. Verwenden Sie zusätzlich zur Schutzbrille einen Gesichtsschutz, wenn die Gefahr besteht, dass das Gesicht bespritzt wird.

Das Gerät muss der europäischen Norm EN 166 entsprechen.

**ATEMSCHUTZ**

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ B aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (siehe Norm EN 14387).

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

**NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.**

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

**Technische Kontrollmaßnahmen:**

Exposition gegenüber Nebeln/Dämpfen/Aerosolen minimieren. Sorgen Sie beim Umgang mit heißen Produkten in geschlossenen Räumen für eine wirksame Belüftung. Bevor Sie auf die Lagertanks zugreifen und jegliche Eingriffe in einem geschlossenen Raum vornehmen, führen Sie eine angemessene Sanierung durch, überprüfen Sie die Atmosphäre und prüfen Sie den Sauerstoffgehalt, den Entflammbarkeitsgrad und das Vorhandensein von Schwefelverbindungen.

**Handschutz:**

Bei möglichem Hautkontakt sind kohlenwasserstoffbeständige und innen gefütterte Handschuhe zu verwenden. Vermutlich geeignete Materialien: Nitril (NBR) oder PVC mit einem Schutzindex von mindestens 5 (Permeationszeit  $\geq 240$  min). Ist ein Kontakt mit dem heißen Produkt möglich oder vorhersehbar, müssen die Handschuhe hitzebeständig und wärmeisoliert sein. Verwenden Sie Handschuhe unter Einhaltung der vom Hersteller festgelegten Bedingungen und Grenzwerte. Ersetzen Sie die Handschuhe sofort, wenn sie Schnitte, Löcher oder andere Anzeichen von Abnutzung aufweisen. Beachten Sie ggf. die Norm UNI EN 374.

**Haut- und Körperschutz:**

Tragen Sie bei Arbeiten mit heißem Material Schutzkleidung: hitzebeständige Kleidung (mit Hose über den Stiefeln und Ärmeln über dem Handschuhstulpe), schwere hitzebeständige und rutschfeste Stiefel (z. B. Leder) (EN 943-13034-14605), chemikalienbeständig. Schutzhelm mit Nackenschutz. Ersetzen und reinigen Sie die Schutzanzüge am Ende Ihrer Arbeitsschicht, um eine Übertragung des Produkts auf Kleidung oder Unterwäsche zu vermeiden.

**Atemschutz:**

Unabhängig von anderen möglichen Maßnahmen (Anpassungen von Systemen, Betriebsabläufen und anderen Maßnahmen zur Reduzierung der Arbeitnehmerexposition) wird die persönliche Schutzausrüstung angegeben, die bei Bedarf übernommen werden kann. In belüfteten Umgebungen oder im Freien: Bei Nebel und bei der Handhabung des Produkts ohne geeignete Nebelschutzsysteme Masken oder Halbmasken mit Nebel-/Aerosolfilter verwenden. Bei starker Anwesenheit von Dämpfen (z. B. bei der Handhabung bei hohen Temperaturen) Masken oder Halbmasken mit Filter für Kohlenwasserstoffdämpfe verwenden. (EN 136/140/145). In geschlossenen Räumen (z. B. in Tanks): Der Einsatz von Atemschutzgeräten (Halbmasken, Masken, Atemschutzgeräte) muss auf der Grundlage der Arbeitstätigkeit sowie der vorhersehbaren Dauer und Intensität der Exposition beurteilt werden. Zu den Merkmalen siehe Ministerialerlass vom 02.05.2001. Kombiniertes Filtergerät (DIN EN 141). Wenn die Expositionswerte nicht mit ausreichender Sicherheit bestimmt oder abgeschätzt werden können oder wenn ein Sauerstoffmangel wahrscheinlich ist, verwenden Sie nur ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät. An Orten, an denen sich Schwefelwasserstoff ansammeln kann, verwenden Sie zugelassene Atemschutzgeräte: Vollmasken mit einer Filterpatrone vom Typ B (grau für organische Dämpfe, einschließlich H<sub>2</sub>S) oder umluftunabhängige Atemschutzgeräte. (EN 136/140/145).

**Wärmeschutz:**

Ist ein Kontakt mit dem heißen Produkt möglich oder vorhersehbar, müssen die Handschuhe hitzebeständig und wärmeisoliert sein.

**Kontrolle der Umweltexposition:**

Entsorgen Sie das Produkt nicht in der Umwelt. Lagereinrichtungen/-bereiche müssen mit geeigneten Systemen ausgestattet sein, um eine Kontamination von Boden und Wasser im Falle von Lecks oder Verschüttungen zu verhindern. Schlamm, der bei der industriellen Wasseraufbereitung entsteht, darf nicht auf natürlichen Böden verteilt werden. Bei der industriellen Wasseraufbereitung anfallender Schlamm muss verbrannt, unter Verschluss gehalten oder behandelt werden.

**Begrenzung und Kontrolle der Verbrauchereexposition:**

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.

**8.3. Hygienemaßnahmen**

**Allgemeine Schutz- und Hygieneregeln am Arbeitsplatz:**

Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen oder Nebeln. Trocknen Sie Ihre Hände nicht mit schmutzigen oder fettigen Lappen. Bewahren Sie keine schmutzigen Lappen in Ihren Taschen auf. Essen, trinken oder rauchen Sie nicht mit schmutzigen Händen. Mit Wasser und Seife (möglicherweise neutral) waschen; Verwenden Sie keine reizenden Produkte oder Lösungsmittel, die die Talgschicht der Haut entfernen. Noch kontaminierte Kleidung nicht wiederverwenden.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| Eigenschaften                            | Wert             | Angaben |
|--|------------------|---------|
| Aggregatzustand                          | pastenartig      |         |
| Farbe                                    | schwarz          |         |
| Geruch                                   | charakteristisch |         |
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt              | nicht verfügbar  |         |
| Siedebeginn                              | nicht verfügbar  |         |
| Entzündbarkeit                           | nicht verfügbar  |         |
| Untere Explosionsgrenze                  | nicht verfügbar  |         |
| Obere Explosionsgrenze                   | nicht verfügbar  |         |
| Flammpunkt                               | nicht verfügbar  |         |
| Zündtemperatur                           | nicht verfügbar  |         |
| Zersetzungstemperatur                    | nicht verfügbar  |         |
| pH-Wert                                  | nicht verfügbar  |         |
| Kinematische Viskosität                  | nicht verfügbar  |         |
| Löslichkeit                              | unlöslich        |         |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | nicht verfügbar  |         |
| Dampfdruck                               | nicht verfügbar  |         |
| Dichte und/oder relative Dichte          | 1,7              | kg/l    |
| Relative Dampfdichte                     | nicht verfügbar  |         |
| Partikeleigenschaften                    | nicht anwendbar  |         |

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

|                             |                  |         |
|-----------------------------|------------------|---------|
| VOC (Richtlinie 2010/75/EU) | 10,00 % - 170,00 | g/liter |
| Explosive Eigenschaften     | nicht verfügbar  |         |
| Oxidierende Eigenschaften   | nicht verfügbar  |         |
| Körnung                     | 0-6 mm           |         |

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Angaben nicht vorhanden.

**ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität ... / >>**

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Angaben nicht vorhanden.

**ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben**

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

Mögliche schädliche Auswirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:

Enthält polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK). Bei Einatmen besteht der Verdacht, Krebs zu verursachen. Biologische Marker im Urin im Zusammenhang mit der PAH-Exposition können einen Hinweis auf eine Bitumenexposition geben. Reizungen der Lunge und der oberen Atemwege mit Rhinitis, Pharyngitis und Lungenentzündung. Laut der Internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC) können bestimmte spezifische Verwendungen von Bitumen das Risiko einer Karzinogenität mit sich bringen, wie folgt: (a) Die berufsbedingte Exposition gegenüber oxidiertem Bitumen und seinen Emissionen bei Dachdeckerarbeiten ist „wahrscheinlich krebserregend für den Menschen“ (Gruppe 2A), (b) die berufsbedingte Exposition gegenüber hartem Bitumen und deren Emissionen bei Straßenbauarbeiten ist „möglicherweise krebserregend für den Menschen“ (Gruppe 2B) und (c) beruflich Die Exposition gegenüber „Straight-Run“-Bitumen und deren Emissionen beim Straßenbau gelten als „möglicherweise krebserregend für den Menschen“ (Gruppe 2B). Diese von der IARC identifizierten Risikostufen stehen im Zusammenhang mit bestimmten Verwendungszwecken, die eine Erwärmung erfordern.

Weitere Informationen:

Das Produkt kann Schwefelwasserstoff freisetzen: Führen Sie eine spezifische Risikobewertung durch Inhalation durch resultierend aus der Anwesenheit von Schwefelwasserstoff in den freien Räumen der Tanks, in geschlossenen Räumen, in Rückstände und überschüssige Produkte sowie in allen Situationen einer unbeabsichtigten Freisetzung, um zu bestimmen, welche Kontrollmittel auf der Grundlage der örtlichen Bedingungen am besten geeignet sind. Im Falle von Auswirkungen durch das Einatmen von H<sub>2</sub>S (Schwefelwasserstoff) oder CO (Kohlendioxid) sind spezielle Protokolle anzuwenden. Führen Sie eine spezifische Bewertung der Inhalationsrisiken durch, die sich aus dem Vorhandensein von Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und/oder Schwefelwasserstoff (H<sub>2</sub>S) in freien Räumen von Tanks, in geschlossenen Räumen, in Produktrückständen, im Tankboden und im Abwasser sowie in allen Situationen unbeabsichtigter Freisetzung ergeben, um festzustellen, welche Kontrollmaßnahmen für die örtlichen Bedingungen am besten geeignet sind.

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| ATE (Inhalativ) der Mischung: | Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff) |
| ATE (Oral) der Mischung:      | Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff) |
| ATE (Dermal) der Mischung:    | Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff) |

Asphalt [Bitumen]

Nicht klassifiziert (Daten schlüssig, aber nicht ausreichend für die Klassifizierung)

Asphalt (Bitumen) (CAS 8052-42-4)

Oral LD50 Ratte > 5000 mg/kg Körpergewicht [API (1982a/b) - OECD 401]

LD50 Haut Kaninchen > 2000 mg/kg Körpergewicht [API (1982a/b) - OECD 402]

LC50 Inhalation Ratte (Staub/Nebel - mg/l/4h) > 94,4 mg/l/4h (OECD 403)

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Asphalt [Bitumen]

Nicht klassifiziert (Daten schlüssig, aber nicht ausreichend für die Klassifizierung)

**ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>**

Nicht irritierend  
API (1982a/b) (OECD 404) Kaninchen  
pH-Wert: Nicht anwendbar

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Asphalt [Bitumen]  
Nicht klassifiziert (Daten schlüssig, aber nicht ausreichend für die Klassifizierung)  
Nicht irritierend  
API (1982a/b) (OECD 405) Kaninchen  
pH-Wert: Nicht anwendbar

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Asphalt [Bitumen]  
Nicht klassifiziert (Daten schlüssig, aber nicht ausreichend für die Klassifizierung)  
API (1983 a/b) (OECD 406)  
nicht sensibilisierend.

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Asphaltdämpfe [Bitumen]  
Nicht klassifiziert (Daten schlüssig, aber nicht ausreichend für die Klassifizierung)  
(OECD 474) (Fraunhofer-Institut, 2009) (OECD 471 - Ames-Test) (De Meo et al, 1996)  
Diese Daten gelten für alle Bestandteile des Produkts.

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Asphalt [Bitumen]  
Nicht klassifiziert (Daten schlüssig, aber nicht ausreichend für die Klassifizierung)  
(OECD 451)  
(OECD 453)  
Diese Daten gelten für alle Bestandteile des Produkts

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Asphaltdämpfe [Bitumen]  
Nicht klassifiziert (Daten schlüssig, aber nicht ausreichend für die Klassifizierung)  
API 1983a/b (OECD 422)  
Kondensiert durch Bitumendämpfe (Fraunhofer-Institut, 2009)  
Diese Daten gelten für alle Bestandteile des Produkts

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Asphaltdämpfe [Bitumen]  
Nicht klassifiziert (Daten schlüssig, aber nicht ausreichend für die Klassifizierung)  
Ergebnis einer epidemiologischen Studie.  
Durch Bitumendämpfe kondensiert. Diese Daten gelten für alle Bestandteile des Produktes

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) – wiederholte Exposition:  
Asphalt [Bitumen]

**ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben** ... / >>

Nicht klassifiziert (Daten schlüssig, aber nicht ausreichend für die Klassifizierung)  
Asphalt (Bitumen) (CAS 8052-42-4)

LOAEC (Inhalation, Ratte, Staub/Nebel/Rauch, 90 Tage) 106,6 mg/Liter/6h/Tag (OECD 413)  
NOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen, 90 Tage) 200 mg/kg Körpergewicht/Tag (API, 1983 c/d)  
NOAEC (Inhalation, Ratte, Staub/Nebel/Rauch, 90 Tage) 20,1 mg/l Luft (OECD 413)  
NOAEC, chronisch, Ratte, lokal 10,4 mg/m<sup>3</sup> (104 Wochen, (OECD 451))

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Nicht klassifiziert (Daten schlüssig, aber nicht ausreichend für die Klassifizierung)

Solide  
Asphalt (Bitumen) (CAS 8052-42-4)  
Viskosität, kinematisch 1000 - 16000 mm<sup>2</sup>/s (60°C - EN 12595) (CONCAWE, 2010a; CONCAWE, 1992a)

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

**ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben**

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

**12.1. Toxizität**

Ökologie - Allgemein:

Das Produkt gilt nicht als gefährlich für Wasserorganismen und verursacht keine langfristigen unerwünschten Auswirkungen auf die Umwelt. Die Ausbreitung in die Umwelt kann jedoch zu einer Kontamination der Umweltmatrizen (Luft, Boden, Untergrund, Oberfläche und Grundwasser) führen. Gemäß guter Arbeitspraxis verwenden und vermeiden, dass das Produkt in die Umwelt gelangt.

Ökologie - Luft:

Das Produkt hat einen niedrigen Dampfdruck. Eine Exposition ist nur in bestimmten Fällen möglich (Verwendung bei hohen Temperaturen oder bei Arbeiten, bei denen Spritzer oder Nebel entstehen).

Ökologie - Wasser:

In Wasser dispergierbar. Es unterliegt keiner Hydrolyse.

Asphalt (Bitumen) (CAS 8052-42-4)  
LC50 Fisch 1 1000 mg/l [Oncorhynchus mykiss – Redman, et al. (2010b)]  
EC50 72h Algen 1 > 1000 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata – Redman, et al. (2010b))  
NOEC (chronisch) 1000 mg/l (NOEL / 28 d) (QSAR, Oncorhynchus mykiss, Redman et al, 2010)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Asphalt (Bitumen) (CAS 8052-42-4) Die Substanz ist ein UVCB-Komplex. Die Testmethoden für diesen Endpunkt sind nicht auf UVCB-Stoffe anwendbar. Die Hauptbestandteile des Produkts sind als „inhärent“ biologisch abbaubar, aber nicht als „leicht“ biologisch abbaubar anzusehen: Daher können sie mäßig persistent sein, insbesondere unter anaeroben Bedingungen.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Asphalt (Bitumen) (CAS 8052-42-4) Die Testmethoden für diesen Endpunkt sind nicht auf UVCB-Stoffe anwendbar.

**12.4. Mobilität im Boden**

Asphalt (Bitumen) (CAS 8052-42-4) Die Testmethoden für diesen Endpunkt sind nicht auf UVCB-Stoffe anwendbar.

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

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

Asphalt (Bitumen) (CAS 8052-42-4) Dieser Stoff/diese Mischung erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/diese Mischung erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. PBT-vPvB-Beurteilung: Aus Umweltsicht muss das

**ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>**

Produkt als „persistent“ nach den Kriterien der reg. REACH Anhang XIII (Punkt 1.1)

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Angaben nicht vorhanden.

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

Wieder verwenden, falls möglich. Reine Produktrückstände sind als nicht gefährlicher Sonderabfall zu betrachten.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Die Entsorgung von Abfällen, die bei der Verwendung oder Verteilung dieses Produkts entstehen, muss in Übereinstimmung mit den Arbeitsschutzvorschriften erfolgen. Siehe Abschnitt 8 zur möglichen Notwendigkeit von PSA.

**KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL**

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport**

Das Produkt ist nicht gefährlich, gemäß den geltenden Vorschriften im Bereich des Straßentransportes von gefährlichen Gütern (A.D.R.), auf der Bahn (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und mit Flugzeug (IATA).

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

nicht anwendbar

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

nicht anwendbar

**14.3. Transportgefahrenklassen**

nicht anwendbar

**14.4. Verpackungsgruppe**

nicht anwendbar

**14.5. Umweltgefahren**

nicht anwendbar

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

nicht anwendbar

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

Angaben nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: Keine

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006  
Keine

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe  
nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Angaben nicht vorhanden.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

System der Verwendungsdeskriptoren:

**SU** 19 Bauwirtschaft

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE / SAT: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PMT: Persistent, mobil und toxisch
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert

**ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>**

- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- vPvM: Sehr persistent und sehr mobil
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

**ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:**

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148
18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegierte Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Delegierte Verordnung (EU) 2023/707
24. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Delegierte Verordnung (EU) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Delegierte Verordnung (EU) 2024/2564 (XXII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

**Erläuterung für den Benutzer:**

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

**BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG**

**Chemisch-physikalischen Gefahren:** Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

**Gesundheitsgefahren:** Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

**Umweltgefahren:** Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.