

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

**Handelsname:** GRISOLAST Membrane  
Version: 3.0  
Überarbeitet am/gültig ab: 19.03.2019  
Ersetzt Version vom: 04.05.2017  
Seitenzahl: Seite 1 von 14

---

### 1 Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

#### 1.1 Angaben zum Produkt

**Handelsname:** GRISOLAST Membrane

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder des Gemisches und Verwendungen von denen abgeraten wird

**Verwendung des Stoffs/des Gemisches:**

Verwendung als Bindemittel  
Straßen- und Bauanwendungen

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

#### 1.3

**Hersteller/Lieferanten**

**Anschrift:**

**BITEX BIMOID AG** - Wilhofweg 9, CH - 6275 Ballwil

**Beratung:**

Tel./Fax: 0041/ 41 449 60 10 / -75

**Labor:**

Tel./Fax: 0041/ 61 638 44 04 / -06

**Auskunftgebender Bereich:**

Herr Martin Häfliger

**E-Mail:**

[haefliger@encoma-osh.net](mailto:haefliger@encoma-osh.net)

**Tel:**

+41 79 934 11 52

#### 1.4

**Notfallauskunft:**

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum  
CH-8032 Zürich

Tel.: +41 (0) 44 251 51 51

Nationale Notfallnummer.: **145**

---

## 2 Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder des Gemisches

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist aufgrund uns vorliegender Daten kein gefährlicher Stoff im Sinne der EG Richtlinien/Gefahrstoffverordnung in der letztgültigen Fassung.

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“ in der letztgültigen Fassung.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

**Handelsname:** GRISOLAST Membrane

Version: 3.0

Überarbeitet am/gültig ab: 19.03.2019

Ersetzt Version vom: 04.05.2017

Seitenzahl: Seite 2 von 14

**2.2** Unter normalen Bedingungen und moderaten Temperaturen bestehen für Mensch und Säugetiere keine gesundheitlichen Gefahren. Für den Einbau sind jedoch höhere Temperaturen notwendig. Dadurch können sich Risiken – wie örtliche Verbrennungen – ergeben. Die Dämpfe des erhitzten Produktes ergeben kein signifikantes Gesundheitsrisiko. Aus der Sicht einer guten Arbeitspraxis ist es vorteilhaft, sich den Dämpfen so wenig wie möglich auszusetzen und für eine gute Belüftung am Arbeitsplatz zu sorgen.

Bitumen wird bei Temperaturen über 100°C verarbeitet. Im Kontakt mit Wasser entwickeln sich explosionsartige Dampfblasen, welche zum Übersäumen führen. Umweltschädigende Wirkungen sind nicht bekannt. Bitumen ist als „nicht brennbar“ klassiert – er brennt jedoch, wie jeder Kohlenwasserstoff, bei erhöhten Temperaturen.

An der Oberfläche poröser oder faserartiger Materialien, die mit dem Produkt oder deren kondensierten Dämpfen imprägniert sind, kann es schon bei Temperaturen unter 100°C zur Selbstentzündung kommen. An Wänden und Abdeckungen von Tanks können sich spontan entzündliche Kohleablagerungen absetzen. In Gegenwart von Sauerstoff können diese zu einer Selbstentzündung führen.

**Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

**Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Die Ergebnisse zu PBT und vPvB Bewertung finden sie im Unterabschnitt 12.5.

---

**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Gemisch**

**Chemische Charakterisierung:**

Polymermodifiziertes Bitumen.

Gefährliche Inhaltsstoffe	Menge [%]	Einstufung (Verordnung (EG) Nr.1272/2008)	
		Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise
---	---	---	---

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

**Handelsname:** GRISOLAST Membrane  
Version: 3.0  
Überarbeitet am/gültig ab: 19.03.2019  
Ersetzt Version vom: 04.05.2017  
Seitenzahl: Seite 3 von 14

---

### 4 Erste-Hilfe-Massnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste Hilfe Massnahmen

**Allgemeine Hinweise:**

Ersthelfer auf Selbstschutz achten.

**Nach Einatmen:**

Bei Inhalation von Dämpfen können Irritationen von Nase, Rachen und Atemwegen auftreten. Betroffene Personen an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Irritationen Arzt aufsuchen. Bei Bildung von Schwefelwasserstoff infolge von Überhitzungen sofort frische Luft aufsuchen und wenn nötig künstlich beatmen. Der Puls ist zu überwachen und wenn nötig eine Herzmassage durchzuführen. Sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

**Nach Hautkontakt:**

Bei oberflächlicher Verunreinigung die Kleidung wechseln und die betroffenen Haut mit Wasser und Seife reinigen. Bei Verbrennungen mindestens 10 Minuten mit kaltem Wasser spülen und die betroffene Stelle kühlen und steril abdecken. Auf keinen Fall die bituminöse Schicht abkratzen. Bitumen zieht sich beim Abkühlen zusammen und kann Blutgefäße abpressen. In jedem Fall ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt:**

**Kaltes Produkt:** Sofort, während mindestens 15 Minuten, mit viel lauwarmem Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern.

**Heißes Produkt:** Sofort, während mindestens 15 Minuten, mit viel lauwarmem Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Wärme ableiten, keine Teile mechanisch aus dem Auge entfernen.

**In jedem Fall ist sofort ärztliche Hilfe herbeizuziehen.**

**Nach Verschlucken:**

Falls mehrere Gramm eingenommen worden sind ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Nach derzeitigem Kenntnisstand keine Wirkung bekannt.

#### 4.3 Hilfe auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Müssen Reste von Bitumen entfernt werden, ist die Stelle mit erwärmten, medizinischen Weissöl abzuwischen.

---

### 5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlenstoffdioxid, Pulver, Sand oder Erde.

Wasserdampf *nur* zum Kühlen geschlossener Behälter im Gefahrenbereich verwenden.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasser im Vollstrahl.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

**Handelsname:** GRISOLAST Membrane  
Version: 3.0  
Überarbeitet am/gültig ab: 19.03.2019  
Ersetzt Version vom: 04.05.2017  
Seitenzahl: Seite 4 von 14

---

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Bei einem Brand kann freigesetzt werden:**

Dämpfe, Rauch, Kohlenmonoxid (CO), Schwefelwasserstoff, Schwefeloxide, Aldehyde und andere Zerfallsprodukte im Fall einer unvollständigen Verbrennung.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug tragen.

**Weitere Hinweise:**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

## 6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen und unbeteiligte Personen fernhalten.

Dämpfe nicht einatmen. Bei der Verarbeitung und/oder dem Be- und Entladen ist die entsprechende Schutzkleidung zu tragen. Bei der Handhabung von heißem Bitumen darauf achten, dass keine Verbrennungen möglich sind.

### 6.2 Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Gruben und Keller gelangen lassen. Darauf achten, dass entflammbare Materialien nicht mit heißem Bitumen in Kontakt kommen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine Mengen abkühlen lassen und der ordentlichen Entsorgung zuführen. Größere Mengen des Produktes mit Sand eindämmen und nach dem Erkalten entsorgen. Es ist darauf zu achten, dass keine entflammbaren Stoffe mit dem heißen Produkt in Berührung kommen. Schächte oder Kanalisation vor der Produktverwendung abdecken.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 zur Notfallauskunft.

Siehe Abschnitt 8 für Informationen zur Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

**Handelsname:** GRISOLAST Membrane  
Version: 3.0  
Überarbeitet am/gültig ab: 19.03.2019  
Ersetzt Version vom: 04.05.2017  
Seitenzahl: Seite 5 von 14

---

### 7 Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Hinweise zum sicheren Umgang

Hautkontakt mit heissem Bitumen vermeiden. Gefahr von Verbrennungen sind möglich. Emulsionen von Bitumen enthalten oft aromatische Lösungsmittel. Bei derartigen Applikationen sind Schutzhandschuhe und Schutzschürzen zu tragen. Vor der Arbeit geeignete Hautschutzmittel anwenden. Während der Arbeit nicht essen. Nach der Arbeit, sowie vor Essenspausen verschmutzte Haut mit Wasser und hautschonenden Reinigungsmitteln gründlich reinigen. Nach der Reinigung verloren gegangenes Hautfett durch fettthaltige Hautcreme ersetzen. Einatmen von Dämpfen vermeiden.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten und nicht rauchen. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

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

##### Lagerklasse

Lagerklasse NG

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerbehälter nicht überhitzen und die Bildung von gesundheitsschädlichen Dämpfen vermeiden. Die optimale Lager- und Verarbeitungstemperatur liegt 30°C unter dem Flammpunkt. Für die Reinigung von Armaturen und Leitungen keinen Dampf oder Lösungsmittel unter Wärmeeinwirkung verwenden. Bei grösseren Mengen sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen, tiefergelegten Bereichen oder abflusslosen Räumen.

##### Lagertemperatur

Produkt nicht über 180°C erwärmen. Dämpfe von Kohlenwasserstoff können sich nach längerer Lagerung bei höheren Temperaturen in der Dampfphase von Tanks anreichern und explosive pyrogene Mischungen bilden, welche zu Selbstentzündung neigen. Bei längerer Lagerung im heißen Zustand kann sich Schwefelwasserstoff bilden und eine akute Gefahr darstellen. Auf gute Ventilation bei der Verarbeitung in geschlossenen Räumen achten. Beim Umpumpen darauf achten, dass nur hitzebeständige Schläuche verwendet werden. Die Temperatur während dem Umladen sollte so tief wie möglich sein und unter keinen Umständen über dem Flammpunkt liegen.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zusätzliche Hinweise entnehmen Sie bitte unserem Technischen Merkblatt.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

**Handelsname:** GRISOLAST Membrane

Version: 3.0

Überarbeitet am/gültig ab: 19.03.2019

Ersetzt Version vom: 04.05.2017

Seitenzahl: Seite 6 von 14

### 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**MAK Wert (Schweiz):**

CAS-Nr.	Stoffname	Langzeit-Arbeitsplatz-grenzwert	Kurzzeit-Arbeitsplatz-grenzwert	Überwachungs- Bzw. Beobachtungsverfahren	Bemerkungen
8052-42-4	Bitumen	10 mg/m <sup>3</sup>	---	---	---

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### **Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

##### **Persönliche Schutzausrüstung**

##### **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Persönliche Schutzausrüstung ist in Ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentrationen und Gefahrstoffmenge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen uns bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und er Haut vermeiden.

##### **Körperschutz:**

Arbeits-Overall (DIN EN 360), Sicherheitsschuhe (DIN EN 20345), hitzebeständige Handschuhe (DIN EN 407), Brille (DIN EN 166). Bei Gefahr von Spritzern ist ein Helm mit Gesichtsschutz zu tragen, so z.B. beim Be- und Entladen von Tankwagen.

##### **Atemschutz:**

Erforderlich wenn die Gefahr der Bildung von Schwefelwasserstoff entsteht. Vollmaske (DIN EN 136) mit Kombifilter ABEK2-P3 (DIN EN 14387)

##### **Handschutz:**

Geeignete hitzebeständige Schutzhandschuhe tragen. Schutzhandschuhe gemäß EN 407.

#### Handschuhmaterial

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

**Handelsname:** GRISOLAST Membrane  
Version: 3.0  
Überarbeitet am/gültig ab: 19.03.2019  
Ersetzt Version vom: 04.05.2017  
Seitenzahl: Seite 7 von 14

---

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer. Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

### **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### **Augenschutz:**

Bei Gefahr von Spritzern Schutzbrille tragen.

### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

### **Allgemeine Hinweise:**

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

---

## **9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

<b>Form:</b>	Bei Raumtemperatur: fest.
<b>Farbe:</b>	Schwarz.
<b>Geruch:</b>	Aromatische Kohlenwasserstoffe.
<b>Schmelzpunkt/-bereich:</b>	50 – 100 °C
<b>Siedepunkt/-bereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Flammpunkt:</b>	>200°C
<b>Entzündlichkeit (fest/ gasförmig):</b>	Der Stoff ist nicht entzündlich.
<b>Zündtemperatur:</b>	Nicht anwendbar
<b>Explosionsgrenzen:</b>	Nicht explosionsgefährlich
<b>Dichte (bei 25°C):</b>	1.0 – 1.04 g/cm <sup>3</sup>
<b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Nicht selbstentzündlich
<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	Nicht bestimmt.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

**Handelsname:** GRISOLAST Membrane  
Version: 3.0  
Überarbeitet am/gültig ab: 19.03.2019  
Ersetzt Version vom: 04.05.2017  
Seitenzahl: Seite 8 von 14

---

**pH-Wert (20°C)** Nicht bestimmt.  
**Dynamische Viskosität (150°C)** 0.1-2 mPa\*s  
**Lösemittelgehalt:** Nicht anwendbar  
**Verdunstungszahl (Ether=1):** Nicht anwendbar  
**Rel. Gas-/Dampfd. (50°C):** Nicht bestimmt.

**9.2 Sonstige Angaben**  
Keine weiteren Angaben.

---

### 10 Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei Überhitzung kann sich Schwefelwasserstoff bilden und in der Gasphase Kohlenwasserstoffe anreichern, welche durch Selbstentzündung brennen.  
Heißes Produkt reagiert heftig mit Wasser.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
Nicht über den Flammpunkt hinaus erhitzen.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar.

### 11 Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität:

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

##### Ätzwirkung / Reizwirkung auf die Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Schwere Augenschädigung/ -reizung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Sensibilisierung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

**Handelsname:** GRISOLAST Membrane  
Version: 3.0  
Überarbeitet am/gültig ab: 19.03.2019  
Ersetzt Version vom: 04.05.2017  
Seitenzahl: Seite 9 von 14

---

**Karzinogenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Mutagenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition):**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition):**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

---

## 12 Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Nach derzeitigem Kenntnisstand keine Wirkung bekannt.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Daten verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Daten verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Nicht anwendbar.

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

Nicht anwendbar.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Bis heute sind keine spezifischen, ökotoxikologischen Daten vorhanden. Bitumen besteht aus Kohlenwasserstoffen mit einem weiten Bereich im Molekulargewicht zwischen 500 bis 15.000. Die Wasserlöslichkeit ist als gering eingestuft, so dass eine Migration ins Wasser als unwahrscheinlich gilt. Eine akute Toxizität auf Mikroorganismen oder eine Bioakkumulation wird durch das hohe Molekulargewicht als unwahrscheinlich beurteilt.

---

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

**Handelsname:** GRISOLAST Membrane  
Version: 3.0  
Überarbeitet am/gültig ab: 19.03.2019  
Ersetzt Version vom: 04.05.2017  
Seitenzahl: Seite 10 von 14

---

### 13 Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Das Produkt in fester Form oder als Staub nur an autorisierte Unternehmen zur Entsorgung übergeben. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Stoff ist einer geeigneten Abfallentsorgung zuzuführen.

#### Europäischer Abfallkatalogschlüssel:

05 01 17 Bitumen

#### Ungereinigte Verpackung:

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

#### Gereinigte Verpackung:

Vollständig entleeren, nicht mit Lösungsmittel reinigen und an eine autorisierte Sammelstelle zur Wiederverwertung weiterleiten.

---

### 14 Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

#### 14.1 UN-Nummer

3257

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Erwärmter flüssiger Stoff n.a.g. (Bitumen)

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

9

#### 14.4 Verpackungsgruppe

III

Gefahrzettel: 9

Klassifizierungscode: M9

Sondervorschriften: 274, 643, 668

Begrenzte Menge (LQ): -

Beförderungskategorie: 3

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 99

Tunnelbeschränkungscode: D

**Bemerkungen: Nur beim Transport im heißflüssigen Zustand  $\geq 100\text{ °C}$ .**

**Bei Umgebungstemperatur kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften.**

#### 14.5 Umweltgefahren

Nicht relevant.

---

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

**Handelsname:** GRISOLAST Membrane

Version: 3.0

Überarbeitet am/gültig ab: 19.03.2019

Ersetzt Version vom: 04.05.2017

Seitenzahl: Seite 11 von 14

---

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Nicht relevant.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Nicht relevant.

---

### 15 Rechtsvorschriften

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

**EU-Vorschriften:**

**Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):**  
Nicht anwendbar.

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organisch Schadstoffe):**  
Nicht anwendbar.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):**  
Nicht anwendbar.

**Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien- Verordnung):**  
Nicht anwendbar.

**Zulassungen gemäß Titel VII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**  
Keine

**Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**  
Nicht anwendbar.

**Nationale Vorschriften**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Nicht anwendbar.

**Mengenschwelle StFV:**  
Keine Mengenschwelle nach den GHS Kriterien.

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**  
Nicht anwendbar.

**Wassergefährdungsklasse**  
Klasse B (CH)  
Klasse: 1 (schwach wassergefährdend gemäß VwVws) (D).

**Verweis auf Technische Regeln für Gefahrstoffe:**  
Nicht anwendbar.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

**Handelsname:** GRISOLAST Membrane  
Version: 3.0  
Überarbeitet am/gültig ab: 19.03.2019  
Ersetzt Version vom: 04.05.2017  
Seitenzahl: Seite 12 von 14

---

### **Lösemittelverordnung (31. BImSchV)**

VOC-Anteil: 0 % (berechnet).

### **Chemikalien-Risiko Reduktionsverordnung**

Nicht anwendbar.

### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für dieses Gemisch nicht erforderlich.

---

### **16 Sonstige Angaben**

Dieses Produkt ist nicht als gesundheits- oder umweltgefährlich klassifiziert. Ein Expositionsszenario ist nicht erforderlich. Laut Artikel 31 von REACH ist für dieses Produkt kein SDB erforderlich. Daher wurde dieses SDB auf freiwilliger Basis erstellt, um potentiell relevante und laut Artikel 32 erforderliche Informationen bereitzustellen.

### **Abkürzungen und Akronyme:**

Die in diesem Dokument verwendeten Standard-Abkürzungen und - Akronyme können in einschlägiger Referenzliteratur (z. B. wissenschaftlichen Wörterbüchern) bzw. auf Webseiten nachgeschlagen werden.

**ACGIH** = Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker  
**ADR** = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
**AICS** = Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen  
**ASTM** = Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung  
**BEL** = Biologische Expositionsgrenze  
**BTEX** = Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole  
**CAS** = Chemical Abstracts Service  
**CEFIC** = Wirtschaftsverband der europäischen chemischen Industrie  
**CLP** = Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung  
**COC** = Flammpunktprüfer nach Cleveland  
**DIN** = Deutsches Institut für Normung  
**DMEL** = Abgeleitetes Minimal-Effekt Niveau  
**DNEL** = Expositionskonzentration ohne Auswirkungen  
**DSL** = Kanadisches Verzeichnis inländischer Substanzen  
**EC** = Europäische Kommission  
**EC50** = Effektive Konzentration 50  
**ECETOC** = Europäisches Zentrum für Ökotoxikologie und Toxikologie von Chemikalien  
**ECHA** = Europäische Chemikalien Agentur  
**EINECS** = Europäisches Altstoffverzeichnis  
**EL50** = Effektives Niveau 50  
**ENCS** = Japanisches Verzeichnis bestehender und neuer Chemikalien  
**EWC** = Europäischer Abfall-Code  
**GHS** = Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien  
**IARC** = Internationales Krebsforschungszentrum  
**IATA** = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
**IC50** = Hemmkonzentration 50  
**IL50** = Hemmniveau 50  
**IMDG** = Internationale Maritime Gefahrgüter  
**INV** = Chinesisches Chemikalien-Verzeichnis  
**IP346** = "Institute of Petroleum" (IP) Testmethode Nr. 346 zur Bestimmung von polyzyklischen Aromaten DMSO-extrahierbar  
**KECI** = Koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien  
**LC50** = Letale Konzentration 50

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

**Handelsname:** GRISOLAST Membrane  
Version: 3.0  
Überarbeitet am/gültig ab: 19.03.2019  
Ersetzt Version vom: 04.05.2017  
Seitenzahl: Seite 13 von 14

LD50 = Letale Dosis 50  
LL/EL/IL = Letale Belastung / Expositionsgrenze / Inhibitionsgrenze  
LL50 = Letales Niveau 50  
MARPOL = Übereinkommen zur Verhütung der Meeres-Verschmutzung durch Schiffe  
NOEC/NOEL = Höchste Dosis oder Expositionskonzentration einer Substanz ohne beobachtete Auswirkungen  
OE\_HP V = Occupational Exposure – High Production Volume (Berufliche Exposition – hohes Produktionsvolumen)  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar, toxisch  
PICCS = Philippinisches Verzeichnis von Chemikalien und chemischen Substanzen  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt Konzentration  
REACH = Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien  
RID = Regulations Relating to International Carriage of Dangerous Goods by Rail (Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)  
SKIN\_DES = Skin Designation (Kennzeichnung, dass Hautabsorption vermieden werden soll)  
STEL = Kurzzeit Expositionsgrenze  
TRA = Gezielte Risiko-Bewertung  
TSCA = US-Amerikanisches Gesetz zur Chemikalienkontrolle  
TWA = Zeitgewichteter Durchschnitt  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information:

#### Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:

Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.

#### Methoden verwendet zur Produkteinstufung:

Die Einstufung für die Gesundheit, physikalisch-chemischen Gefahren und Umweltgefahren wurden abgeleitet aus einer Kombination von Rechenmethoden und falls verfügbar Testdaten.

#### Hinweise für Schulungen:

Die Arbeitnehmer sind regelmäßig basierend auf den Angaben im Sicherheitsdatenblatt und den örtlichen Gegebenheiten des Arbeitsplatzes über die sichere Handhabung der Produkte zu schulen. Nationale Regelungen zur Schulung von Arbeitnehmern im Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten.

#### Sonstige Angaben:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt geben den derzeitigen Kenntnisstand über unsere Produkte zum Zeitpunkt der Überarbeitung wieder. Das Sicherheitsdatenblatt dient der Produktbeschreibung im Hinblick auf den Umgang und auf die sicherheitsrelevanten Erfordernisse. Es werden damit keine verbindlichen Zusagen über vertraglich vereinbarte Produkteigenschaften abgegeben und das Sicherheitsdatenblatt begründet kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das neue Material übertragen werden. Es wird keine Gewähr für Fehlerlosigkeit und Vollständigkeit gegeben. Der Verwender muss sich selbst davon überzeugen, dass alle Angaben für den jeweiligen Gebrauch richtig und vollständig sind.

#### Änderungen dieses Sicherheitsdatenblattes:

Datum	Anpassung
04.05.2017	Grundversion
04.05.2017	Kapitel 1.2: Aktualisierung der Verwendungen, sowie Einfügen der Verwendungen von denen abgeraten wird.
04.05.2017	Kapitel 1.2: Aktualisierung Kontaktdaten Verantwortliche/Ausstellende Person.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Art.31

**Handelsname:** GRISOLAST Membrane

Version: 3.0

Überarbeitet am/gültig ab: 19.03.2019

Ersetzt Version vom: 04.05.2017

Seitenzahl: Seite 14 von 14

04.05.2017	Kapitel 1.4: Adressdaten, Telefonnummer Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum eingefügt.
04.05.2017	Gesamter Text: Anpassung an die Änderung der ChemV (Stand 1.12.2015), die dem durch Verordnung (EU) 2015/830 geänderten Anhang II REACH Rechnung trägt.
04.05.2017	Kapitel 15.1: Angaben zur Mengenschwelle hinzugefügt.
04.05.2017	Kapitel 15.2: Angaben zur Stoffsicherheitsbeurteilung hinzugefügt
04.05.2017	Kapitel 16: Sonstige Angaben ergänzt. Hinweise für Schulungen eingefügt.
18.03.2019	Kap. 1.3: Kontaktinformationen aktualisiert Kap. 7.2: Lagerklasse und Anforderungen aktualisiert Kap. 8.1: MAK-Werte aktualisiert Kap. 8.2: Normen eingefügt. Atemschutz angepasst Kap. 11: Vervollständigt Kap. 13: Verfahren zur Abfallbehandlung, Verpackungen und Abfallschlüssen aktualisiert Kap. 15: Wassergefährdungsklasse (CH) eingefügt