

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 01.08.2019

**Druckdatum:** 01.08.2019

**Version:** 2.0

Seite 1/11



## Leitsilber-Klebstoff, Teil B

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname/Bezeichnung:**

Leitsilber-Klebstoff, Teil B

**Artikel-Nr.:**

LSK-140-B

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

**Verwendung des Stoffs/Gemischs:**

Klebstoff.

Nur für gewerbliche Verbraucher.

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

**Hersteller/Lieferant:**

**ProGlass GmbH**

Michael-Becker-Str. 2

73235 Weilheim an der Teck

GERMANY

**Telefon:** +49 7023 90013-0

**Telefax:** +49 7023 90013-23

**E-Mail:** info@proglass.de

**Webseite:** www.proglass.de

**E-Mail (fachkundige Person):** info@proglass.de

#### 1.4 Notrufnummer

24h: +49 551 19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege/Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnung
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Acute 1</i> )	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.	Berechnung
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 1</i> )	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	Berechnung
Akute Toxizität (dermal) ( <i>Acute Tox. 4</i> )	H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.	Berechnung
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Corr. 1B</i> )	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.	Berechnung
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Dam. 1</i> )	H318: Verursacht schwere Augenschäden.	Berechnung
Reproduktionstoxizität ( <i>Repr. 2</i> )	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.	Berechnung
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition ( <i>STOT RE 1</i> )	H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.	Berechnung

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 01.08.2019

**Druckdatum:** 01.08.2019

**Version:** 2.0

Seite 2/11

**proGlass®**

## Leitsilber-Klebstoff, Teil B

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

**Gefahrenpiktogramme:**



**GHS05**  
Ätzwirkung



**GHS07**  
Ausrufezeichen



**GHS08**  
Gesundheitsgefahr



**GHS09**  
Umwelt

**Signalwort:** Gefahr

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

2-Piperazin-1-ylethylamin; 3,6-Diazaocton-1,8-diamin

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren	
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise - Prävention	
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise - Reaktion	
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 01.08.2019

**Druckdatum:** 01.08.2019

**Version:** 2.0

Seite 3/11




**proGlass®**

## Leitsilber-Klebstoff, Teil B

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

##### Inhaltsstoffe:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gehalt
<b>CAS-Nr.:</b> 7440-22-4 <b>EG-Nr.:</b> 231-131-3 <b>REACH-Nr.:</b> 01-2119555669-21	<b>Silber</b> Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Flam. Sol. 1  <b>Gefahr</b> H228-H410 M-Faktor (akut): 1000	60 - 90 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 140-31-8 <b>EG-Nr.:</b> 205-411-0 <b>REACH-Nr.:</b> 01-2119471486-30	<b>2-Piperazin-1-ylethylamin</b> Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 3, Eye Dam. 1, Repr. 2, STOT RE 1, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1  <b>Gefahr</b> H302-H311-H314-H317-H361-H372-H412	10 - 30 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 112-24-3 <b>EG-Nr.:</b> 203-950-6	<b>3,6-Diazaocton-1,8-diamin</b> Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 3, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1  <b>Gefahr</b> H312-H314-H317-H412	1 - 10 Gew-%

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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Angaben:

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

##### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

##### Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### Nach Augenkontakt:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht schwere Verätzungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

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

##### Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Im Brandfall können entstehen: Kohlenoxide (CO<sub>x</sub>); Stickoxide (NO<sub>x</sub>); Metalloxide.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 01.08.2019

**Druckdatum:** 01.08.2019

**Version:** 2.0

Seite 4/11



## Leitsilber-Klebstoff, Teil B

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

### 5.4 Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. 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

#### 6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Für ausreichende Lüftung sorgen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Personen in Sicherheit bringen.

##### Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Siehe unter Abschnitt 8.

#### 6.1.2 Einsatzkräfte

##### Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

##### Für Rückhaltung:

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) abwischen. Handhabung größerer Mengen: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

##### Für Reinigung:

Wasser (mit Reinigungsmittel)

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7,

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8,

Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

### 6.5 Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

##### Hinweise zum sicheren Umgang:

Für ausreichende Lüftung sorgen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

##### Umweltschutzmaßnahmen:

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

##### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Hautschutzplan erstellen und beachten!

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 01.08.2019

**Druckdatum:** 01.08.2019

**Version:** 2.0

Seite 5/11

## Leitsilber-Klebstoff, Teil B

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

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

#### Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: Säuren, Alkalien (Laugen), Oxidationsmittel. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Vor Frost und Hitze schützen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

#### Empfehlung:

Klebstoff.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Land)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE)	Silber CAS-Nr.: 7440-22-4	① 0,01 mg/m <sup>3</sup> ② 0,02 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Silber, Verbindungen, anorganisch, berechnet als Ag); (ein atembare Fraktion)
IOELV (EU)	Silber CAS-Nr.: 7440-22-4	① 0,01 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Silver compounds, soluble, calculated as Ag )
TRGS 900 (DE)	Silber CAS-Nr.: 7440-22-4	① 0,1 mg/m <sup>3</sup> ② 0,8 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Metall, einatembare Fraktion)
IOELV (EU)	Silber CAS-Nr.: 7440-22-4	① 0,1 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (metal)

#### 8.1.2 Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar.

#### 8.1.3 DNEL-/PNEC-Werte

Keine Daten verfügbar.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

#### 8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung



#### Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz (EN 166).

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 01.08.2019

**Druckdatum:** 01.08.2019

**Version:** 2.0

Seite 6/11

## Leitsilber-Klebstoff, Teil B

### Hautschutz:

Gepüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (EN ISO 374).

Empfohlenes Material: FKM (Fluorkautschuk)

Materialstärke:  $\geq 0,4$  mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer):  $\geq 480$  mm

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

### Atemschutz:

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Geeigneten Atemschutz verwenden. Kombinationsfiltergerät (EN 14387), Filtertyp A-P2/P3.

### Sonstige Schutzmaßnahmen:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen (EN 340).

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Aggregatzustand:** flüssig, pastös

**Farbe:** silbergrau

**Geruch:** nach Amine

### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	<i>nicht anwendbar</i>			
Schmelzpunkt	<i>nicht bestimmt</i>			
Gefrierpunkt	<i>nicht bestimmt</i>			
Siedebeginn und Siedebereich	> 121 °C			
Zersetzungstemperatur	<i>nicht bestimmt</i>			
Flammpunkt	> 93 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>nicht bestimmt</i>			
Selbstentzündungstemperatur	<i>nicht bestimmt</i>			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	<i>nicht bestimmt</i>			
Dampfdruck	< 0,013 kPa	20 °C		
Dampfdichte	<i>nicht bestimmt</i>			
Dichte	4,1 g/cm <sup>3</sup>			
Schüttdichte	<i>nicht anwendbar</i>			
Wasserlöslichkeit	unlöslich			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser, log P (o/w)	<i>nicht bestimmt</i>			
Viskosität, dynamisch	<i>nicht bestimmt</i>			
Viskosität, kinematisch	<i>nicht bestimmt</i>			

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Siehe unter Abschnitt 10.3

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 01.08.2019

**Druckdatum:** 01.08.2019

**Version:** 2.0

Seite 7/11



## Leitsilber-Klebstoff, Teil B

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.  
Reaktion mit: Säuren, Alkalien (Laugen) und Oxidationsmittel.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Frost und Hitze schützen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Alkalien (Laugen), Oxidationsmittel.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. Im Brandfall können entstehen: Kohlenoxide (COx); Stickoxide (NOx); Metalloxide.

### Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
140-31-8	2-Piperazin-1-ylethylamin	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> 2.110 mg/kg (Ratte) <b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> 867 mg/kg (Ratte)

#### Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute dermale Toxizität:

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

#### Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht schwere Verätzungen.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenschäden.

#### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Reproduktionstoxizität:

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition:

Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität:

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 01.08.2019

**Druckdatum:** 01.08.2019

**Version:** 2.0

Seite 8/11

**proGlass®**

## Leitsilber-Klebstoff, Teil B

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Biologischer Abbau:

Keine Daten verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Akkumulation / Bewertung:

Keine Daten verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB-Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Abfallbehandlungslösungen

##### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

##### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.





##### Andere Entsorgungsempfehlungen:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend dem europäischen Abfallkatalog (EAK) durchzuführen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 13.2 Zusätzliche Angaben

Abfälle zur Beseitigung sind einzustufen und zu kennzeichnen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffs- transport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI-/IATA-DGR)
<b>14.1 UN-Nr.</b>			
2735	2735	2735	2735
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (2-Piperazin-1-ylethylamin)	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (2-Piperazin-1-ylethylamin)	AMINES, LIQUID, CORRO SIVE, N.O.S. (2-Piperazin-1-ylethylamine)	AMINES, LIQUID, CORRO SIVE, N.O.S. (2-Piperazin-1-ylethylamine)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>			
 8	 8	 8	 8
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>			
II	II	II	II



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 01.08.2019

**Druckdatum:** 01.08.2019

**Version:** 2.0




Seite 9/11

**proGlass®**

## Leitsilber-Klebstoff, Teil B

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffs- transport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI-/IATA-DGR)
----------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------

### 14.5 Umweltgefahren

		 MEERESSCHADSTOFF	-
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar.

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht relevant

#### Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1 EU-Vorschriften

##### Sonstige EU-Vorschriften:

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

#### 15.1.2 Nationale Vorschriften

##### [DE] Nationale Vorschriften

#### Lagerklasse gemäß TRGS 510 (LGK)

LGK 10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

#### Wassergefährdungsklasse (WGK)

3 - stark wassergefährdend

#### Bemerkung:

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

#### Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 400 - Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

#### Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Merkblätter

DGUV Regel 112-190 (BGR 190): "Benutzung von Atemschutzgeräten"

DGUV Regel 112-192 (BGR 192): "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"

DGUV Regel 112-195 (BGR 195): "Einsatz von Schutzhandschuhen"

Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI), Merkblätter:

A 008 - Persönliche Schutzausrüstungen / A 008-1 - Chemikalienschutzhandschuhe

A 023 - Hand- und Hautschutz

M 004 - Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe

M 050 - Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

M 053 - Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

M 062 - Lagerung von Gefahrstoffen

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 01.08.2019

**Druckdatum:** 01.08.2019

**Version:** 2.0

Seite 10/11



## Leitsilber-Klebstoff, Teil B

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Änderungshinweise

Änderungen mit Version 2.0:

Abschnitt 2, 3: Einstufung/Kennzeichnungselemente, gefährliche Inhaltsstoffe

Allgemeine Überarbeitung

#### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

#### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

European Chemicals Agency (ECHA): <http://www.echa.europa.eu>

ECHA, C&L Inventory: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

ECHA, Registered substances: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>

GESTIS (Gefahrstoffinformationssystem der DGUV): <http://www.dguv.de/ifa/GESTIS/index.jsp>

Hörath Gefährliche Stoffe und Gemische, 8. Auflage, Dr. Angela Schulz

Sicherheitsdatenblätter der Hersteller

#### 16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege/Haut ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnung
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Acute 1</i> )	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.	Berechnung
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 1</i> )	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	Berechnung
Akute Toxizität (dermal) ( <i>Acute Tox. 4</i> )	H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.	Berechnung
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( <i>Skin Corr. 1B</i> )	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.	Berechnung
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Dam. 1</i> )	H318: Verursacht schwere Augenschäden.	Berechnung
Reproduktionstoxizität ( <i>Repr. 2</i> )	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.	Berechnung
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition ( <i>STOT RE 1</i> )	H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.	Berechnung

#### 16.5 Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H228	Entzündbarer Feststoff.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 16.6 Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 01.08.2019

**Druckdatum:** 01.08.2019

**Version:** 2.0

Seite 11/11



## Leitsilber-Klebstoff, Teil B

### 16.7 Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.