

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.02.2019

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Liquid Elements Glasfreezer
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Pfleagemittel
Glasversiegelung
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
AREA 52 GmbH
Thüngenfeld 4
D-58256 Ennepetal

- Email: info@liquidelements.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **1.4 Notrufnummer:** Tel.: +49 (0)2333-3068945 (Montag bis Freitag: 8:00 - 17:00 h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS05

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Siloxane und Silikone, 3-[(2-aminoethyl)amino]propyl Me, di-Me
- **Gefahrenhinweise**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.02.2019

Handelsname: Liquid Elements Glasfreezer

(Fortsetzung von Seite 1)

- P302+P352 **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT:** Mit viel Wasser und Seife waschen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/Hersteller anrufen.
 P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
 Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

· **Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS05

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Siloxane und Silikone, 3-[(2-aminoethyl)amino]propyl Me, di-Me

· **Gefahrenhinweise**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

· **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P301+P330+P331 **BEI VERSCHLUCKEN:** Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P302+P352 **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT:** Mit viel Wasser und Seife waschen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/Hersteller anrufen.

P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
 Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:**

Das Gemisch enthält Stoffe, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) und/oder als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

· **vPvB:**

Das Gemisch enthält Stoffe, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) und/oder als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Reg.nr.: 01-2119457610-43	Ethanol ----- ⚠ Flam. Liq. 2, H225 ⚠ Eye Irrit. 2, H319	25-<35%
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Reg.nr.: 01-2119475108-36	2-Butoxyethanol ----- ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	7-<12%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25	Propan-2-ol ----- ⚠ Flam. Liq. 2, H225 ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	7-<12%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.02.2019

Handelsname: Liquid Elements Glasfreezer

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 71750-79-3 EG-Nummer: 615-336-9	Siloxane und Silikone, 3-[(2-aminoethyl)amino]propyl Me, di-Me ☠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318	5-<10%
CAS: 56-81-5 EINECS: 200-289-5 Reg.nr.: 01-2119471987-18	Glycerin Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	5-<10%
CAS: 556-67-2 EINECS: 209-136-7 Reg.nr.: 01-2119529238-36	Octamethylcyclotetrasiloxan ☠ Flam. Liq. 3, H226 ☠ Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 4, H413	0,1-<0,5%

· **SVHC**

556-67-2 Octamethylcyclotetrasiloxan

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**· **Allgemeine Hinweise:**

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

· **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.· **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.· **Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· **Nach Verschlucken:**

Mund mit Wasser ausspülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**· **Geeignete Löschmittel:**

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid

Siliciumdioxid

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**· **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

· **Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.02.2019

Handelsname: Liquid Elements Glasfreezer

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
 Persönliche Schutzkleidung tragen.
 Für ausreichende Lüftung sorgen.
 Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
 Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
 Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
 Für ausreichende Lüftung sorgen.
 Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
 Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
 Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
 Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
 Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
 Augen- und Hautkontakt vermeiden.
 Nach Substanzkontakt ist Hautreinigung erforderlich.
 Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
 Gebrauchsanweisung beachten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
 Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
 Vor Hitze schützen.
 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
 Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.
 Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
 Vorschriften / technische Regeln zur Zusammenlagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.
 Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Trocken lagern bei 10 - 25 °C.
- **Lagerklasse:** 3
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
64-17-5 Ethanol

AGW	Langzeitwert: 380 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 4(II);DFG, Y
-----	---

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.02.2019

Handelsname: Liquid Elements Glasfreezer

(Fortsetzung von Seite 4)

111-76-2 2-Butoxyethanol

AGW Langzeitwert: 49 mg/m³, 10 ml/m³
4(II);EU, H, Y, AGS

67-63-0 Propan-2-ol

AGW Langzeitwert: 500 mg/m³, 200 ml/m³
2(II);DFG, Y

56-81-5 Glycerin

AGW Langzeitwert: 200 E mg/m³
2 (I);DFG, Y

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**111-76-2 2-Butoxyethanol**

BGW 150 mg/g Kreatinin
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten
Parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)

67-63-0 Propan-2-ol

BGW 25 mg/l
Untersuchungsmaterial: Vollblut
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Aceton

25 mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Aceton

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· **Atemschutz:**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter A

· **Handschutz:**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Schutzhandschuhe nach EN 374

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

· **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm

Durchbruchzeit: ≥ 480 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 6)

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.02.2019

Handelsname: Liquid Elements Glasfreezer

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.
- **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Nitrilkautschuk
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,11$ mm
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

- **Körperschutz:** Lösemittelbeständige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:	Flüssig
Farbe:	Gelblich
Geruch:	Lösemittelartig
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

· pH-Wert bei 20 °C: ~ 5

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	>78 °C

· Flammpunkt: < 23 °C (read across)

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· Explosionsgrenzen:

Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.

· Oxidierende Eigenschaften: Nicht anwendbar.

· Dampfdruck: Nicht bestimmt.

Dichte bei 20 °C:	~ 0,85 g/cm ³
Relative Dichte:	Nicht bestimmt.
Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Vollständig mischbar.

· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Nicht bestimmt.

· Viskosität:

Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.02.2019

Handelsname: Liquid Elements Glasfreezer

(Fortsetzung von Seite 6)

· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	< 60 %
· Festkörpergehalt:	Nicht bestimmt.
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Schlag, Reibung Hitze, Funken, offene Flamme und andere Zündquellen vermeiden. Elektrostatische Aufladung vermeiden.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** starke Oxidationsmittel
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

64-17-5 Ethanol

Oral	LD50	10.470 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	117-125 mg/l (Ratte) (OECD 403)

111-76-2 2-Butoxyethanol

Oral	LD50	1.480 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	400 mg/kg (Kaninchen)

67-63-0 Propan-2-ol

Oral	LD50	4.570 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	13.400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	>10.000 mg/l (Ratte) (OECD 403)

56-81-5 Glycerin

Oral	LD50	12.600 mg/kg (Ratte)
------	------	----------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Toxizität bei wiederholter Aufnahme

64-17-5 Ethanol

Oral	90-day feeding study	1.730 mg/kg (Ratte) (OECD 408)
------	----------------------	--------------------------------

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.02.2019

Handelsname: Liquid Elements Glasfreezer

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Keimzell-Mutagenität**

64-17-5 Ethanol	
Ames test	negative (Bakterieller Rückmutationsversuch)

64-17-5 Ethanol	
Ames test	negative (Bakterieller Rückmutationsversuch)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

64-17-5 Ethanol	
EC50	9.000 mg/l (Algen) (Chlorella pyrenoidosa (10 d))
LC50	4.600 mg/l (Fische) (96 h, Leuciscus idus melanotus)
	12.340 mg/l (daphnia magna) (48 h)

64-17-5 Ethanol	
EC50	9.000 mg/l (Algen) (Chlorella pyrenoidosa (10 d))
LC50	4.600 mg/l (Fische) (96 h, Leuciscus idus melanotus)
	12.340 mg/l (daphnia magna) (48 h)

111-76-2 2-Butoxyethanol	
EC50	911 mg/l (Algen) (72 h)
	1.800 mg/l (daphnia magna) (48 h)
LC50	>100-1.700 mg/l (Fische)

111-76-2 2-Butoxyethanol	
EC50	911 mg/l (Algen) (72 h)
	1.800 mg/l (daphnia magna) (48 h)
LC50	>100-1.700 mg/l (Fische)

67-63-0 Propan-2-ol	
EC50	>100 mg/l (Fische) (72 h)
	>100 mg/l (daphnia magna) (48 h)
LC50	9.640 mg/l (Fische) (96 h (Pimephales promelas))

67-63-0 Propan-2-ol	
EC50	>100 mg/l (Fische) (72 h)
	>100 mg/l (daphnia magna) (48 h)
LC50	9.640 mg/l (Fische) (96 h (Pimephales promelas))

56-81-5 Glycerin	
LC50	>1.000 mg/l (Fische) (96 h)

56-81-5 Glycerin	
LC50	>1.000 mg/l (Fische) (96 h)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Lösemittel ist biologisch abbaubar.

Die enthaltenen Tenside sind biologisch leicht abbaubar.

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

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

- **PBT:**

Das Gemisch enthält Stoffe, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) und/oder als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

- **vPvB:**

Das Gemisch enthält Stoffe, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) und/oder als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

- **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.02.2019

Handelsname: Liquid Elements Glasfreezer

(Fortsetzung von Seite 8)

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

· Europäisches Abfallverzeichnis	
07 02 16*	Abfälle; die gefährliche Silicone enthalten
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:**

- Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

- Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**

- **ADR, IMDG, IATA**

UN2924

- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

- **ADR**

2924 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF,
ÄTZEND, N.A.G. (ETHANOL (ETHYLALKOHOL),
ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL))

- **IMDG**

FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(ETHANOL (ETHYL ALCOHOL), ISOPROPANOL
(ISOPROPYL ALCOHOL))

- **IATA**

FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(ETHANOL, ISOPROPANOL (ISOPROPYL
ALCOHOL))

- **14.3 Transportgefahrenklassen**

- **ADR**



- **Klasse**

3 Entzündbare flüssige Stoffe

- **Gefahrzettel**

3+8

- **IMDG**



- **Class**

3 Entzündbare flüssige Stoffe

- **Label**

3/8

- **IATA**



- **Class**

3 Entzündbare flüssige Stoffe

- **Label**

3 (8)

- **14.4 Verpackungsgruppe**

- **ADR, IMDG, IATA**

II

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.02.2019

Handelsname: Liquid Elements Glasfreezer

(Fortsetzung von Seite 9)

· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· Kemler-Zahl:	338
· EMS-Nummer:	F-E,S-C
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	1L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 2924 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (ETHANOL (ETHYLALKOHOL), ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)), 3 (8), II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 t
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten, wenn zutreffend.
- **Störfallverordnung:** Störfallverordnung beachten.
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** deutlich wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Das Produkt ist mit einem kindergesicherten Verschluss zu versehen.
Das Produkt ist mit einem ertastbaren Warnzeichen zu versehen.

· Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

556-67-2	Octamethylcyclotetrasiloxan
----------	-----------------------------

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.02.2019

Handelsname: Liquid Elements Glasfreezer

(Fortsetzung von Seite 10)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt, da diese für Gemische nicht vorgesehen ist.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

Datenblatt ausstellender Bereich:

Chemisches Labor & Consulting - Dr. Ulrich Bönig
Simonshöfchen 55, D-42327 Wuppertal
Tel.: +49-(0)202-7387557

Ansprechpartner: Dr. Ulrich Bönig**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)
 REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe.
 EC50: effective concentration, 50 percent
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 VCI: Verband der chemischen Industrie, Deutschland (German chemical industry association)
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic (persistent, bioakkumulierend und toxisch)
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative (sehr persistent, sehr bioakkumulierend)
 Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
 Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
 Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
 Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
 Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
 Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
 Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
 STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
 Aquatic Chronic 4: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4