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

Druckdatum: 16.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 16.05.2025

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

· **1.1 Produktidentifikator**
· **Handelsname: Starlike Remover**

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Produkt zur Entfernung von gehärtetem Epoxidharzmörtel

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Reiniger zum Entfernen von Epoxidmörtelresten

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
· **Hersteller/Lieferant:**
Litokol Lab S.p.A.
Via G.Falcone, 13/1
42048 Rubiera (RE) - Italia
Tel. +39 0522 626391 - Fax. +39 0522 620150

· **Auskunftgebender Bereich:** Litokol Lab S.p.A. - Email: productsafety@litokol.com

· **1.4 Notrufnummer:**
DEUTSCHLAND - Giftinformationszentren
• Berlin, Giftnotruf der Charité: +49 030/19240
• Bonn, Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde Universitätsklinikum Bonn: +49 0228/19240
• Erfurt, Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen: +49 0361/730730
• Freiburg, Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum: +49 0761/19240
• Göttingen, Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord): +49 0551/19240
• Homburg, Informations-und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder-und Jugendmedizin Universitätsklinikum des Saarlandes: +49 06841/19240
• Mainz, Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen - Klinische Toxikologie - Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz: +49 06131/19240
• München, Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik: +49 089/19240

Litokol Lab S.p.A.
Technical support: Tel. +39 0522 622852 (Monday - Friday: 8.30-12.30 AM , 2.00-6.00 PM)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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



GHS02 GHS05 GHS07

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
1,3-Dioxolan
Aceton
Toluol
· **Gefahrenhinweise**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 16.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 16.05.2025

Handelsname: Starlike Remover

(Fortsetzung von Seite 1)

· **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/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **Zusätzliche Angaben:**
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Das Produkt enthält: Meldepflichtige Ausgangsstoffe für Explosivstoffe. Bereitstellung, Verbringung, Besitz und Verwendung gemäß Verordnung (EU) 2019/1148, Artikel 9.

· **2.3 Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in Konzentrationen >0,1% eine solche Gefahr darstellen.
· **vPvB:** Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in Konzentrationen >0,1% eine solche Gefahr darstellen.
· **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**
Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in Konzentrationen >0,1% eine solche Gefahr darstellen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 646-06-0 EINECS: 211-463-5 Indexnummer: 605-017-00-2 Reg.nr.: 01-2119490744-29-XXXX	1,3-Dioxolan Flam. Liq. 2, H225; Eye Dam. 1, H318	≥50-<60%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Indexnummer: 606-001-00-8 Reg.nr.: 01-2119471330-49-XXXX	Aceton Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	≥25-≤50%
CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9 Indexnummer: 601-021-00-3 Reg.nr.: 01-2119471310-51-XXXX	Toluol Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	≥2,5-<3%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Indexnummer: 603-001-00-X Reg.nr.: 01-2119433307-44-XXXX	Methanol Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT SE 1, H370 Spezifische Konzentrationsgrenzen: STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	≥1-≤2,5%

· **Zusätzliche Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.
Wenn keine ATE-Werte vorhanden sind, siehe LD/LC50-Werte in Abschnitt 11.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
· **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
· **Nach Einatmen:**
Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
· **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
· **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
· **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 16.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 16.05.2025

Handelsname: Starlike Remover

(Fortsetzung von Seite 2)

· **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:**
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**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:**
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Vollschutzanzug tragen.
Atemschutzgerät anlegen.
· **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

· **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**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
Bei der Verarbeitung werden leicht flüchtige, entzündliche Bestandteile freigesetzt.
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vorsicht bei erneutem Öffnen angebrochener Behälter.
· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 16.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 16.05.2025

Handelsname: Starlike Remover

(Fortsetzung von Seite 3)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**	
CAS: 646-06-0 1,3-Dioxolan	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 150 mg/m³, 50 ml/m³ 2(II);DFG, H, Z
TLV (USA)	Langzeitwert: 61 mg/m³, 20 ml/m³
CAS: 67-64-1 Aceton	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1200 mg/m³, 500 ml/m³ 2(I);AGS, DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 1210 mg/m³, 500 ml/m³
PEL (USA)	Langzeitwert: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
REL (USA)	Langzeitwert: 590 mg/m³, 250 ml/m³
TLV (USA)	Kurzzeitwert: 1187 mg/m³, 500 ml/m³ Langzeitwert: 594 mg/m³, 250 ml/m³ A4, BEI
CAS: 108-88-3 Toluol	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 190 mg/m³, 50 ml/m³ 2(II);DFG, EU, H, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 384 mg/m³, 100 ml/m³ Langzeitwert: 192 mg/m³, 50 ml/m³ Haut
PEL (USA)	Langzeitwert: 200 ml/m³ Spitzenbegrenzung: 300; 500* ml/m³ *10-min peak per 8-hr shift
REL (USA)	Kurzzeitwert: 560 mg/m³, 150 ml/m³ Langzeitwert: 375 mg/m³, 100 ml/m³
TLV (USA)	Langzeitwert: 20 ml/m³ BEI, OTO, A4
CAS: 67-56-1 Methanol	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 130 mg/m³, 100 ml/m³ 2(II);DFG, EU, H, Y
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 260 mg/m³, 200 ml/m³ Haut
PEL (USA)	Langzeitwert: 260 mg/m³, 200 ml/m³
REL (USA)	Kurzzeitwert: 325 mg/m³, 250 ml/m³ Langzeitwert: 260 mg/m³, 200 ml/m³ Skin
TLV (USA)	Kurzzeitwert: 328 mg/m³, 250 ml/m³ Langzeitwert: 262 mg/m³, 200 ml/m³ Skin; BEI

· **Rechtsvorschriften**
AGW (Deutschland): TRGS 900
TLV (USA): Guide to Occupational Exposure Values (TLV)
IOELV (Europäische Union): (EU) 2019/1831
PEL (USA): Guide to Occupational Exposure Values (OSHA PELs)
REL (USA): Guide to Occupational Exposure Values (NIOSH RELs)

· **DNEL-Werte**		
CAS: 646-06-0 1,3-Dioxolan		
Oral	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	1,31 mg/Kg bw/d (general population)
Dermal	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	1,31 mg/Kg bw/d (general population) 1,18 mg/Kg bw/d (workers)
Inhalativ	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	4,52 mg/m³ (general population) 3,306 mg/m³ (workers)

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 16.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 16.05.2025

Handelsname: Starlike Remover

(Fortsetzung von Seite 4)

CAS: 67-64-1 Aceton		
Oral	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	62 mg/Kg bw/d (general population)
Dermal	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	62 mg/Kg bw/d (general population)
		186 mg/Kg bw/d (workers)
Inhalativ	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	200 mg/m³ (general population)
		1.210 mg/m³ (workers)
	DNEL / Short term exposure - Local effects	2.420 mg/m³ (workers)
CAS: 108-88-3 Toluol		
Oral	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	8,13 mg/Kg bw/d (general population)
Dermal	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	226 mg/Kg bw/d (general population)
		384 mg/Kg bw/d (workers)
Inhalativ	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	56,5 mg/m³ (general population)
		192 mg/m³ (workers)
	DNEL / Long term exposure - Local effects	56,5 mg/m³ (general population)
		192 mg/m³ (workers)
	DNEL / Short term exposure - Systemic effects	226 mg/m³ (general population)
		384 mg/m³ (workers)
	DNEL / Short term exposure - Local effects	226 mg/m³ (general population)
		384 mg/m³ (workers)
CAS: 67-56-1 Methanol		
Oral	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	4 mg/Kg bw/d (general population)
	DNEL / Short term exposure - Systemic effects	4 mg/Kg (general population)
Dermal	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	4 mg/Kg bw/d (general population)
		20 mg/Kg bw/d (workers)
	DNEL / Short term exposure - Systemic effects	4 mg/Kg (general population)
		20 mg/Kg (workers)
Inhalativ	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	26 mg/m³ (general population)
		130 mg/m³ (workers)
	DNEL / Long term exposure - Local effects	26 mg/m³ (general population)
		130 mg/m³ (workers)
	DNEL / Short term exposure - Systemic effects	26 mg/m³ (general population)
		130 mg/m³ (workers)
	DNEL / Short term exposure - Local effects	26 mg/m³ (general population)
		130 mg/m³ (workers)

· **PNEC-Werte**	
CAS: 646-06-0 1,3-Dioxolan	
PNEC / water	19,7 mg/l (freshwater)
	0,95 mg/l (intermittent releases)
	1,97 mg/l (marine water)
PNEC / sediment	77,7 mg/Kg dw (freshwater)
	7,77 mg/Kg dw (marine water)
PNEC / soil	2,62 mg/Kg dw
PNEC / STP	1 mg/l (sewage treatment plant)
CAS: 67-64-1 Aceton	
PNEC / water	10,6 mg/l (freshwater)
	21 mg/l (intermittent releases)
	1,06 mg/l (marine water)
PNEC / sediment	30,4 mg/Kg dw (freshwater)
	3,04 mg/Kg dw (marine water)
PNEC / soil	29,5 mg/Kg dw
PNEC / STP	100 mg/l (sewage treatment plant)
CAS: 108-88-3 Toluol	
PNEC / water	0,074-0,68 mg/l (freshwater)
	0,0378-0,68 mg/l (Intermittent releases (freshwater))

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 16.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 16.05.2025

Handelsname: Starlike Remover

(Fortsetzung von Seite 5)

	0,00378 mg/l (Intermittent releases (marine water))
	0,0074-0,68 mg/l (marine water)
PNEC / sediment	1,78-16,39 mg/Kg dw (freshwater)
	0,178-16,39 mg/Kg dw (marine water)
PNEC / soil	0,313-2,89 mg/Kg dw
PNEC / STP	0,84-13,61 mg/l (sewage treatment plant)

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

CAS: 67-64-1 Aceton

BGW (Deutschland)	50 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
BEI (USA)	25 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Acetone (nonspecific)

CAS: 108-88-3 Toluol

BGW (Deutschland)	600 µg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: unmittelbar nach Exposition Parameter: Toluol 1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: o-Kresol (nach Hydrolyse) 75 µg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Toluol
BEI (USA)	0,02 mg/L Medium: blood Time: prior to last shift of workweek Parameter: Toluene 0,03 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Toluene 0,3 mg/g creatinine Medium: urine Time: end of shift Parameter: o-Cresol with hydrolysis (background)

CAS: 67-56-1 Methanol

BGW (Deutschland)	15 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Methanol
BEI (USA)	15 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Methanol (background, nonspecific)

· **Rechtsvorschriften**
BGW (Deutschland): TRGS 903
BEI (USA): Guide to Occupational Exposure Values (BEI)
· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Druckdatum: 16.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 16.05.2025

Handelsname: Starlike Remover

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.

· **Atemschutz**



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Filter AX

· **Handschutz**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
· **Handschuhmaterial**
Handschuhe aus PVC
Nitrilkautschuk
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 mm
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 Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 16523-1:2015: Level 6) betragen.
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
· **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Schutzanzug verwenden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**	Flüssig
· **Farbe**	Weiß
· **Geruch:**	Lösemittelartig
· **Geruchsschwelle:**	Nicht bestimmt.
· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**	Nicht bestimmt.
· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**	56 °C (CAS: 67-64-1 Aceton)
· **Entzündbarkeit**	Leichtentzündlich.
· **Untere und obere Explosionsgrenze**	
Untere:	1,1 Vol %
Obere:	13 Vol % (CAS: 67-64-1 Aceton)
· **Flammpunkt:**	-17 °C (CAS: 67-64-1 Aceton)
· **Zündtemperatur**	250 °C (CAS: 646-06-0 1,3-Dioxolan)
· **Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt.
· **pH-Wert:**	Gemisch ist unlöslich (in Wasser).
· **Viskosität:**	
· **Kinematische Viskosität**	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 16.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 16.05.2025

Handelsname: Starlike Remover

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Löslichkeit**	
· **Wasser:**	Gering löslich.
· **organischen Lösemitteln:**	Löslich in vielen organischen Lösemitteln.
· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**	Nicht anwendbar. Das Produkt ist eine Mischung
· **Dampfdruck bei 20 °C:**	240 hPa (CAS: 67-64-1 Aceton)
· **Dichte und/oder relative Dichte**	
· **Dichte bei 20 °C:**	0,92-0,94 g/cm³
· **Relative Dampfdichte**	3,18
· **Partikeleigenschaften**	Nicht anwendbar.
· **9.2 Sonstige Angaben**	
· **Aussehen:**	
· **Form:**	Flüssig Dickflüssig
· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**	
· **Zündtemperatur:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· **Lösemittelgehalt:**	
· **VOC (EU)**	100 %
· **Zustandsänderung**	
· **Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht bestimmt.
· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**	entfällt
· **Entzündbare Flüssigkeiten**	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

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 Verwendung.
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.
Reaktionen mit Alkalimetallen.
Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.
Formuliert explosive Gemische mit Luft.

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Giftige Gase/Dämpfe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
· **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**		
CAS: 646-06-0 1,3-Dioxolan		
Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD TG 401: Acute Oral Toxicity)
Inhalativ	LC50 / 4h	68,4 mg/l (rat) (OECD TG 403: Acute Inhalation Toxicity)
CAS: 67-64-1 Aceton		
Oral	LD50	5.800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>7.400 mg/kg (rabbit)
CAS: 108-88-3 Toluol		
Oral	LD50	5.580 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50 / 4h	25,7 mg/l (rat) (OECD TG 403: Acute Inhalation Toxicity)
CAS: 67-56-1 Methanol		
Oral	LD50	1.187 mg/kg (rat) (OECD TG 401: Acute Oral Toxicity)

(Fortsetzung auf Seite 9)

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

Druckdatum: 16.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 16.05.2025

Handelsname: Starlike Remover

(Fortsetzung von Seite 8)

Dermal	LD50	17.100 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50 / 4h	128,2 mg/l (rat)

· **Primäre Reizwirkung:**
· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
· **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.
· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

CAS: 646-06-0 1,3-Dioxolan

EC50 / 48h	>772 mg/l (crustacea - Daphnia magna) (OECD TG 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
LC50 / 96h	>95,4 mg/l (fish - Lepomis macrochirus) (OECD TG 203: Fish, Acute Toxicity Test)
ErC50 / 72h	>877 mg/l (algae - Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD TG 201: Alga, Growth Inhibition Test)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

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

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.
· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
· **Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN1993

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
· **ADR/RID/ADN** ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (DIOXOLAN, ACETON)

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 16.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 16.05.2025

Handelsname: Starlike Remover

(Fortsetzung von Seite 9)

· **IMDG, IATA**	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (DIOXOLANE, ACETONE)
· **14.3 Transportgefahrenklassen**	
· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**	
	
· **Klasse**	3 Entzündbare flüssige Stoffe
· **Gefahrzettel**	3
· **14.4 Verpackungsgruppe**	
· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Umweltgefahren:**	
· **Marine pollutant:**	Nein
· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):**	33
· **EMS-Nummer:**	F-E,S-E
· **Stowage Category**	B
· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**	Nicht anwendbar.
· **Transport/weitere Angaben:**	
· **ADR/RID/ADN**	
· **Begrenzte Menge (LQ)**	1L
· **Beförderungskategorie**	2
· **Tunnelbeschränkungscode**	D/E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **UN "Model Regulation":**	UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (DIOXOLAN, ACETON), 3, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP - Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures)
Erstellung des Sicherheitdatenblatts: Verordnung (EU) Nr. 878/2020 (zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II)

· **REACH**
· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 40, 48, 69

· **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

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**		
CAS: 67-64-1	Aceton	3
CAS: 108-88-3	Toluol	3

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**		
CAS: 67-64-1	Aceton	3
CAS: 108-88-3	Toluol	3

(Fortsetzung auf Seite 11)

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

Druckdatum: 16.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 16.05.2025

Handelsname: Starlike Remover

(Fortsetzung von Seite 10)

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**	
CAS: 67-64-1	Aceton

· **Nationale Vorschriften:**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	1-2,5
NK	75-100

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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.
H301 Giftig bei Verschlucken.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H331 Giftig bei Einatmen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H370 Schädigt die Organe.
H371 Kann die Organe schädigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**	
Entzündbare Flüssigkeiten	Expertenurteil
Schwere Augenschädigung/Augenreizung Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

· **Ansprechpartner:** Litokol Lab S.p.A.
· **Abkürzungen und Akronyme:**
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
CLP: Classification, Labelling and Packaging
TLV: Threshold Limit Value
TLV-TWA: Threshold Limit Value - Time Weighted Average
TLV-STEL: Threshold Limit Value - Short Term Exposure Limit
PEL: Permissible Exposure Limits (Limiti di esposizione consentiti)
REL: Recommended Exposure Limits (Limiti di esposizione raccomandati)
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Value
WEELs: Workplace Environmental Exposure Limits (Limiti di esposizione ambientale sul posto di lavoro)
BEI: Biological Exposure Indices
LC50: Lethal Concentration, 50 percent
EC50: Effective Concentration, 50 percent
ErC50: Effective Concentration, 50 percent, reduction of growth rate
NOEC: No-Observed Effect Concentration
NOELR: No-Observed Effect Loading Rate
ADR: Accord relatif au transport international 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
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)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
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 and Toxic

(Fortsetzung auf Seite 12)

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

Druckdatum: 16.05.2025 *Versionsnummer 1* *überarbeitet am: 16.05.2025*

Handelsname: Starlike Remover

(Fortsetzung von Seite 11)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
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 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 1
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1