

Druckdatum: 05.04.2016
SilaDon Flüssigkeit

überarbeitet am: 08.01.2015
Seite 1 von 8

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt
Handelsname: SilaDon Flüssigkeit
Angaben zum Hersteller / Lieferanten
Hersteller / Lieferant: SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH
Straße / Postfach: Im Klei 26
Nat.-Kennz. / PLZ / Ort: DE - 38644 Goslar
Telefon: 0 53 21 / 37 79 – 0
Fax: 0 53 21 / 38 96 32
Email / Internet: info@siladent.de / www.siladent.de
Auskunftgebender Bereich: SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefahrenbezeichnungen: F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend
R-Sätze: Leichtentzündlich.
Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

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

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2
Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gefahrenhinweise: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Kann die Atemwege reizen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: Methylmethacrylat
Signalwort: Gefahr
Piktogramme: GHS02-GHS07



Gefahrenhinweise:

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Sonstige Gefahren Es liegen keine Informationen vor.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen:

Gemische

Chemische Charakterisierung: Gemisch auf Basis vom Methylmethacrylat.

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG	
Index-Nr.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
REACH-Nr.		
201-297-1	Methylmethacrylat	95 - < 100 %
	F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-37/38-43	
	Flam. Liq. 1, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H224 H315 H317 H335	
01-2119452498-28		

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

4. Erste - Hilfe - Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Hautreizung oder Hautausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Augenkontakt: Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen: Es liegen keine Informationen vor.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel: Wasser.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

5.3 Hinweise für die

Brandbekämpfung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise: Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte: Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

7. Lagerung und Handhabung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
- Hinweise zum sicheren Umgang Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
- Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.
- 7.3 Spezifische Endanwendungen: Herstellung von zahnmedizinischen Produkten.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 8.1 Zu überwachende Parameter
Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr	Art
80-62-6	Methyl-methacrylat	50	210		2(l)	

DNEL/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
80-62-6	Methylmethacrylat			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ		208 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal		17 mg/kg KG/d

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- Schutz- und Hygienemaßnahmen: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
- Augen-/Gesichtsschutz: Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- Handschutz: Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
- Körperschutz: Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.
- Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch
pH-Wert:	
Zustandsänderungen	
Schmelzpunkt:	-48 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	100,5 °C
Flammpunkt:	10 °C
Entzündlichkeit	
Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	2,1 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	12,5 Vol.-%
Zündtemperatur:	421 °C
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Brandfördernde Eigenschaften	Nicht brandfördernd.
Dampfdruck: (bei 20 °C)	36 hPa
Dichte (bei 15,5 °C):	0,949 g/cm ³
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	12,5 g/L
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient:	1,38
Dyn. Viskosität: (bei 20 °C)	0,53 mPa·s
Dampfdichte: (bei 20 °C)	3,5
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben
Festkörpergehalt: nicht bestimmt

10. Stabilität und Reaktivität

10.1	Reaktivität:	Entzündlich, Entzündungsgefahr.
10.2	Chemische Stabilität:	Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.
10.3.	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen:	Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
10.5	Unverträgliche Materialien:	Es liegen keine Informationen vor.
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix geprüft

	Dosis	Spezies	Quelle
LD50, oral	7870 mg/kg	Ratte	
LD50, dermal	> 5000 mg/kg	Kaninchen	
LC50, inhalativ (Dampf) (4 h)	78 mg/l	Ratte	

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
80-62-6	Methylmethacrylat					
	oral		LD50	>5000 mg/kg	Ratte	OECD 401
	dermal		LD50	>5000 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ Dampf		LC50	29,8 mg/l	Ratte	

Reiz- und Ätzwirkung:
Sensibilisierende Wirkungen:

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:
Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition:
Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:
Aspirationsgefahr:

Sonstige Angaben zu Prüfungen:

Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Methylmethacrylat)
Kann die Atemwege reizen. (Methylmethacrylat)
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
80-62-6	Methylmethacrylat					
	Akute Fischtoxizität	LC50	>79 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	OECD 203
	Akute Algtoxizität	ErC50	> 110 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	69 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202
	Crustaceatoxizität	NOEC	37 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial: Aufgrund der vorliegenden Daten zu Eliminierbarkeit/Abbau und Bioakkumulationspotential ist eine längerfristige Schädigung der Umwelt unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
80-62-6	Methylmethacrylat	1,38

12.4 Mobilität im Boden: Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Mobilität im Boden: Keine Adsorption in Boden oder Sediment. Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.5 Andere schädliche Wirkungen: Es liegen keine Informationen vor.

12.6 Weitere Hinweise: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

13. Entsorgungshinweise

Verfahren der Abfallbehandlung Empfehlung	Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Abfallschlüssel Produkt 070208	Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern; andere Reaktions- und Destillationsrückstände. Als gefährlicher Abfall eingestuft.
Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel	Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport

14.1 Landtransport (ADR/RID)

UN-Nummer:	UN 1247
Ordnungsgemäß UN-Versandbezeichnung:	METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT
Transportgefahrenklassen:	3
Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel	3
Klassifizierungscode:	F1
Begrenzte Menge (LQ):	1L
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	339
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport
Freigestellte Menge: E2

14.2 Binnenschiffstransport (ADN)

UN-Nummer:	UN 1247
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT
Transportgefahrenklassen:	3
Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3
Klassifizierungscode:	F1
Begrenzte Menge (LQ):	1 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport
Freigestellte Menge: E2

14.3 Seeschiffstransport (IMDG)

UN-Nummer:	UN 1247
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
Transportgefahrenklassen:	3
Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3
Sondervorschriften:	-
Begrenzte Menge (LQ):	1L
EmS:	F-E, S-D

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport
Freigestellte Menge: E2

14.3 Lufttransport (ICAO)

UN-Nummer:	UN 1247
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

Transportgefahrenklassen:	3
Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1L
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	353
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	364
IATA-Maximale Menge - Cargo:	60L
Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport	
Freigestellte Menge:	E2
Passenger-LQ:	Y341
14.4 Umweltgefahren	
UMWELTGEFÄHRDEND:	nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Achtung:	Brennbare Flüssigkeiten
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code:	nicht anwendbar

15. Vorschriften

Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch	
EU-Vorschriften	
Zusätzliche Hinweise	
Zu beachten:	850/2004/EC , 79/117/EEC , 689/2008/EC
Nationale Vorschriften	
Beschäftigungsbeschränkung	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).
Wassergefährdungsklasse:	1 - schwach wassergefährdend
Status:	gemäß VwVwS Anhang 2
Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe:	154
Hautresorption/Sensibilisierung:	Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.
Stoffsicherheitsbeurteilung:	Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

16.1 Abkürzungen und Akronyme:	
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 Harmonized 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
LC50:	Lethal concentration, 50%
LD50:	Lethal dose, 50%
16.2 Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext):	
11	Leichtentzündlich.
37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):	
H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EG) 1907/2006**



Druckdatum: 05.04.2016
SilaDon Flüssigkeit

überarbeitet am: 08.01.2015
Seite 8 von 8

H317
H335

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Kann die Atemwege reizen.

16.3 Weitere Angaben:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, 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 so gefertigte neue Material übertragen werden.