

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Silikonspray STM 835

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktnummer 1114.001

Synonyme STM 835

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

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung Pharmazeutischer Trennmittelspray

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens SILITECH AG
Worbstrasse 173
CH-3073 Gümlingen
Schweiz/Switzerland
Tel +41 31 398 50 70
Fax +41 31 398 50 80
info@silitech.ch

1.4. Notrufnummer +41 44 251 51 51 (Tox Center)

Ausgabedatum 28.05.2014

Version GHS 1.0

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP)

Aerosole, Kat. 1, H222 H229

Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

F+; R12

Weitere Angaben

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H222: Extrem entzündbares Aerosol.
H229: Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210b: Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211: Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P410+P412: Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

Zusätzliche Hinweise

Keine.

GHS Produktidentifikator

Isobutan, CAS-Nr. 75-28-5, EG-Nr. 200-857-2
Propan, CAS-Nr. 74-98-6, EG-Nr. 200-827-9
Butan, CAS-Nr. 106-97-8, EG-Nr. 203-448-7

Kennzeichnung gemäss Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG



F+ - Hochentzündlich.

R-Sätze

R12: Hochentzündlich.

S-Sätze

S9: Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
S16: Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
S33: Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Keine.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Information verfügbar.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung Niedrigviskoses Silbione® Siliconöl für die Lebensmittel- und Kosmetik-Industrie

Inhaltsstoffe		CLP Einstufung	DSD/DPD Einstufung	Produktidentifikator
Polydimethylsiloxan	5% - 10%	---	---	CAS-Nr.: 63148-62-9
Isobutan	75% - 90%	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280	F+; R-12	CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2
Propan	5% - 10%	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280 , Nota U	F+; R-12	CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 INDEX-Nr.: 601-003-00-5
Butan	2.5% - 5%	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280 , Nota C U	F+; R-12, Nota C	CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7 INDEX-Nr.: 601-004-00-0

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Gefährliche Verunreinigungen Keine bekannt.

4. Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Einatmen Nach Einatmen der Brandgase oder Zersetzungsprodukte im Unglücksfall an die frische Luft gehen.

Hautkontakt Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

Augenkontakt Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Verschlucken Arzt aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Keine bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine bekannt.

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Trockenlöschmittel, CO₂, Sprühnebel oder Alkohol-Schaum verwenden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Geschlossene Behälter können aufgrund des Druckaufbaus explodieren, der entsteht, wenn die Behälter übermässiger Hitze oder intensivem Feuer ausgesetzt sind. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Schutzanzug tragen.

Besondere Löscheinweise Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für das Personal ausserhalb des Notdienstes Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Alle Zündquellen entfernen. Auf Rückzündung achten.

Hinweis für das Notdienstpersonal Personal sofort an sichere Stelle evakuieren. Alle Zündquellen entfernen. Auf Rückzündung achten. Betreten des Bereichs durch unbefugte Personen verhindern.

6.2. Umweltschutzmassnahmen Keine besonderen Umweltschutzmassnahmen erforderlich.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte Siehe Kapitel 8 und 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung	Persönliche Schutzausrüstung tragen. Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Im Originalbehälter lagern.
7.3. Spezifische Endanwendungen	Keine Information verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwert(e) Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Isobutane (CAS 75-28-5)

Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs)	800 ppm TWA [MAK] 1900 mg/m ³ TWA [MAK]
Switzerland - Occupational Exposure Limits - STELs - (KZWs)	3200 ppm STEL [KZW] (listed under Butane) 7200 mg/m ³ STEL [KZW] (listed under Butane)
Austria - Occupational Exposure Limits - STELs - (MAK-KZWs)	1600 ppm STEL [KZW] (3 X 60 min) 3800 mg/m ³ STEL [KZW] (3 X 60 min)
Austria - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAK-TMWs)	800 ppm TWA [TMW] 1900 mg/m ³ TWA [TMW]
Germany - DFG - Recommended Exposure Limits - TWAs (MAKs)	1000 ppm TWA MAK 2400 mg/m ³ TWA MAK
Germany - DFG - Recommended Exposure Limits - Ceilings (Peak Limitations)	4000 ppm Peak (listed under Butane) 9600 mg/m ³ Peak (listed under Butane)
Germany - TRGS 900 - Occupational Exposure Limits - TWAs (AGWs)	1000 ppm TWA AGW (exposure factor 4) 2400 mg/m ³ TWA AGW (exposure factor 4)

Propane (CAS 74-98-6)

Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs)	1000 ppm TWA [MAK] 1800 mg/m ³ TWA [MAK]
Switzerland - Occupational Exposure Limits - STELs - (KZWs)	4000 ppm STEL [KZW] 7200 mg/m ³ STEL [KZW]
Austria - Occupational Exposure Limits - STELs - (MAK-KZWs)	2000 ppm STEL [KZW] (3 X 60 min) 3600 mg/m ³ STEL [KZW] (3 X 60 min)
Austria - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAK-TMWs)	1000 ppm TWA [TMW] 1800 mg/m ³ TWA [TMW]
Germany - DFG - Recommended Exposure Limits - TWAs (MAKs)	1000 ppm TWA MAK 1800 mg/m ³ TWA MAK
Germany - DFG - Recommended Exposure Limits - Ceilings (Peak Limitations)	4000 ppm Peak 7200 mg/m ³ Peak
Germany - TRGS 900 - Occupational Exposure Limits - TWAs (AGWs)	1000 ppm TWA AGW (exposure factor 4) 1800 mg/m ³ TWA AGW (exposure factor 4)

Butane (CAS 106-97-8)

Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs)	800 ppm TWA [MAK] 1900 mg/m ³ TWA [MAK]
Switzerland - Occupational Exposure Limits - STELs - (KZWs)	3200 ppm STEL [KZW] (listed under Butane) 7200 mg/m ³ STEL [KZW] (listed under Butane)
Austria - Occupational Exposure Limits - STELs - (MAK-KZWs)	1600 ppm STEL [KZW] (3 X 60 min) 3800 mg/m ³ STEL [KZW] (3 X 60 min)
Austria - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAK-TMWs)	800 ppm TWA [TMW] 1900 mg/m ³ TWA [TMW]
Germany - DFG - Recommended Exposure Limits - TWAs (MAKs)	1000 ppm TWA MAK 2400 mg/m ³ TWA MAK
Germany - DFG - Recommended Exposure Limits - Ceilings (Peak Limitations)	4000 ppm Peak (listed under Butane) 9600 mg/m ³ Peak (listed under Butane)
Germany - TRGS 900 - Occupational Exposure Limits - TWAs (AGWs)	1000 ppm TWA AGW (exposure factor 4) 2400 mg/m ³ TWA AGW (exposure factor 4)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Handschutz

Normalerweise nicht notwendig. Bei längerem Hautkontakt werden Schutzhandschuhe empfohlen.

Augenschutz

Berührung mit den Augen vermeiden.

Haut- und Körperschutz

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

Thermische Gefahren

Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Aerosol.
Farbe	Klar bis milchige Emulsion
Geruch	Nach Lösemittel.
Geruchschwelle	Keine Information verfügbar.
pH-Wert:	Keine Information verfügbar.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Keine Information verfügbar.
Siedepunkt/Siedebereich:	Keine Information verfügbar.
Flammpunkt:	-83 °C (CAS 75-28-5)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Information verfügbar.
Entzündlichkeit:	leicht entzündlich
Explosionsgrenzen:	1,5 Vol.% - 9,4 Vol.% (CAS 75-28-5)
Dampfdruck:	Keine Information verfügbar.

Dampfdichte:	Keine Information verfügbar.
Relative Dichte:	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit:	Keine Information verfügbar.
Verteilungskoeffizient (n- Oktanol/Wasser):	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur:	460 °C (CAS 75-28-5)
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Viskosität:	Keine Information verfügbar.
Brand-/Explosionsgefahren:	Aerosol entzündlich
Brandfördernde Eigenschaften:	Kein(e,er)

9.2. Sonstige Angaben

Allgemeine Eigenschaften des Produkts	Keine Information verfügbar.
--	------------------------------

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Entzündungsgefahr.
10.2. Chemische Stabilität	Keine Information verfügbar.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Sprühnebel können bei Temperaturen unterhalb des Flammpunktes der Lösemittel entzündlich sein.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Hitze, Flammen und Funken.
10.5. Unverträgliche Materialien	Keine.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Normalerweise keine zu erwarten.

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Isobutane (CAS 75-28-5) Inhalation LC50 Rat = 658 mg/L 4 h (IUCLID) Propane (CAS 74-98-6) Inhalation LC50 Rat = 658 mg/L 4 h (IUCLID) Butane (CAS 106-97-8) Inhalation LC50 Rat = 658 g/m ³ 4 h (NLM_CIP)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Keine.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Keine.
Sensibilisierung der Atemwege / Haut	Keine.

Karzinogenität	Die vorliegenden Daten ermöglichen keine Karzinogenitätseinstufung.
Keimzell-Mutagenität	Die vorliegenden Daten ermöglichen keine Einstufung.
Reproduktionstoxizität	Die vorliegenden Daten ermöglichen keine Einstufung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Keine Daten verfügbar.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Keine Daten verfügbar.
Aspirationsgefahr	Keine Daten verfügbar.
Erfahrung am Menschen	Keine Daten verfügbar.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Erwartungsgemäss biologisch abbaubar.
12.3. Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
12.4. Mobilität im Boden	Keine Daten verfügbar.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Keine Information verfügbar.
12.6. Andere schädliche Wirkungen	Keine Information verfügbar.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Ungebrauchtes Produkt	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 40 °C schützen.
Ungereinigte Verpackungen	Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Druckgefässe an den Lieferanten zurückgeben.

14. Angaben zum Transport

ADR/RID	Proper shipping name DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar (Isobutan) UN-Nr 1950. Klasse 2. Gefahrzettel 2.1. Klassifizierungscode 5F. Gefahrnummer 23. Begrenzte Menge 1 L. Tunnelcode D
IMDG	Proper shipping name Aerosols, flammable (Isobutan) UN-Nr 1950. Klasse 2. Verpackungsgruppe -. Gefahrenkennzeichen 2.1. Begrenzte Menge Siehe SV277. EmS F-D, S-U. Marine Pollutant no
IATA	Proper shipping name Aerosols, flammable (Isobutan) UN-Nr 1950. Klasse 2.1. Gefahrenkennzeichen 2.1. Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 203 (75 kg). Verpackungsanweisung (LQ): Y203 (30 kg G). Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 203 (150 kg).
Weitere Angaben	Keine.

15. Rechtsvorschriften

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

Rechtsvorschriften	Das Produkt ist gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP) eingestuft und gekennzeichnet. Merkblatt BG Chemie: M050 Umgang mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)
Poly(dimethylsiloxane) (CAS 63148-62-9)	
Germany - Water Classification (VwVwS) - Annex 2 - Water Hazard Classes	ID Number 542, hazard class 1 - low hazard to waters (footnote 13)
Isobutane (CAS 75-28-5)	
Switzerland - Volatile Organic Compounds	2711.1390, 2901.1019
EU - Cosmetics (1223/2009) - Annex II - Prohibited Substances	Prohibited (containing $\geq 0.1\%$ w/w Butadiene)
EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances	Use restricted. See item 28. Use restricted. See item 29.
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present

UN (United Nations) - Selected Volatile Substances Prone to Abuse	Present
Propane (CAS 74-98-6)	
Switzerland - Volatile Organic Compounds	2711.1290, 2711.2990
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present
UN (United Nations) - Selected Volatile Substances Prone to Abuse	Present
Butane (CAS 106-97-8)	
Switzerland - Volatile Organic Compounds	2711.1390, 2901.1019
EU - Cosmetics (1223/2009) - Annex II - Prohibited Substances	Prohibited (containing $\geq 0.1\%$ w/w Butadiene)
EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances	Use restricted. See item 28. Use restricted. See item 29.
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present
UN (United Nations) - Selected Volatile Substances Prone to Abuse	Present
15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung	Nicht erforderlich.

16. Sonstige Angaben

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme	CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP)
Wichtige Literaturangaben und Datenquellen	Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
Einstufungsverfahren	Berechnungsmethode.
Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze	H220: Extrem entzündbares Gas. H222 H229 H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. R12: Hochentzündlich.
Weitere Information	Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 40 °C schützen.

Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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.