



**Silikonspray LF**

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 1 von 9

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

**1.1. Produktidentifikator**

Silikonspray LF

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

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Aerosol - Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	Friedrich Huber aeronova GmbH & Co.KG	
Straße:	Sobrigauer Weg 4	
Ort:	D-01257 Dresden	
Telefon:	0049-(0)351-27046-0	Telefax: 0049-(0)351-2704616
E-Mail:	info@aeronova.de	
E-Mail (Ansprechpartner):	labor@aeronova.de	
Internet:	www.aeronova.de	
Auskunftgebender Bereich:	Labor	

**1.4. Notrufnummer:** 0049-(0)351-27046-0

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:  
Aerosole: Aerosol 1  
Gefahrenhinweise:  
Extrem entzündbares Aerosol.  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**



**Gefahrenhinweise**

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

**Sicherheitshinweise**

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103	Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen 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. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.



**Silikonspray LF**

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 2 von 9

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
106-97-8	Butan			55 - < 60 %
	203-448-7		01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
74-98-6	Propan			25 - < 30 %
	200-827-9		01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
63148-62-9	Polydimethylsiloxane			15 - < 20 %

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

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Nach Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

**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.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

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

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasser.



## Silikonspray LF

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 3 von 9

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

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### **Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Alle Zündquellen entfernen.

### **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

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### **Weitere Angaben zur Handhabung**

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

### **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 Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

#### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Aerosol - Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

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

### **8.1. Zu überwachende Parameter**



**Silikonspray LF**

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 4 von 9

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)	
75-28-5	Isobutan	1000	2400		4(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)	

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Geeigneter Augenschutz: Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

**Handschutz**

Handschutz ist nicht erforderlich Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

**Körperschutz**

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (EN 14387) A-P2

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: flüssig  
 Farbe: farblos  
 Geruch: geruchslos  
 pH-Wert: nicht anwendbar

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: nicht anwendbar  
 Siedebeginn und Siedebereich: < -20 °C  
 Flammpunkt: < -20 °C  
 Weiterbrennbarkeit: Keine Daten verfügbar

**Entzündlichkeit**

Feststoff: nicht anwendbar  
 Gas: nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

Untere Explosionsgrenze: 1,4 Vol.-%  
 Obere Explosionsgrenze: 9,4 Vol.-%  
 Zündtemperatur: 287 °C

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff: nicht anwendbar  
 Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

**Brandfördernde Eigenschaften**

nicht bestimmt



**Silikonspray LF**

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 5 von 9

Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):	0,598 g/cm³
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b> nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dyn. Viskosität:	nicht anwendbar
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
-------------------	----------------

**ABSCHNITT 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.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
63148-62-9	Polydimethylsiloxane				
	oral	LD50 >15400 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen		

**Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



**Silikonspray LF**

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 6 von 9

**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.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

CAS-Nr.	Bezeichnung		[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
106-97-8	Butan					
	Aquatische Toxizität	Dosis				
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	49,9	96 h	Fish, no other information	United States Enviro
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	19,37	96 h	Algae	USEPA OPPT RiskASSE
74-98-6	Propan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	147,54	96 h	Fish, no other information	United States Enviro
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	16,47	96 h	Green alga	United States Environmental Protection A
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	46,6	48 h	Daphnid no other information.	United States Environmental Protection A
63148-62-9	Polydimethylsiloxane					
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>200	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
106-97-8	Butan	1,81
74-98-6	Propan	1,81

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.



**Silikonspray LF**

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 7 von 9

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Abfallschlüssel Produkt**

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße** DRUCKGASPACKUNGEN  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F  
Sondervorschriften: 190 327 344 625  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Beförderungskategorie: 2  
Tunnelbeschränkungscode: D

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Freigestellte Menge: E0

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße** DRUCKGASPACKUNGEN  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F  
Sondervorschriften: 190 327 344 625  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Freigestellte Menge: E0

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950

**Silikonspray LF**

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 8 von 9

**14.2. Ordnungsgemäße** AEROSOLS

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1

**14.4. Verpackungsgruppe:** -

Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 959

Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL

EmS: F-D, S-U

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport**

Freigestellte Menge: E0

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950

**14.2. Ordnungsgemäße** AEROSOLS, flammable

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1

**14.4. Verpackungsgruppe:** -

Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: A145 A167 A802

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 203

IATA-Maximale Menge - Passenger: 75 kg

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 203

IATA-Maximale Menge - Cargo: 150 kg

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Freigestellte Menge: E0

Passenger-LQ: Y203

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Entzündbare Gase.

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

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 84,5 % (505,31 g/l)

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 84,5 % (505,31 g/l)





**Silikonspray LF**

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 9 von 9

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie  
2012/18/EU:

P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

**Zusätzliche Hinweise**

Zu beachten: 850/2004/EC , 79/117/EEC , 689/2008/EC , 2008/47/EC

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22  
JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend  
Status: Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 15.

**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%

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Aerosol 1; H222-H229	Auf Basis von Prüfdaten

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H222 Extrem entzündbares Aerosol.
- H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

**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.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*