



SICHERHEITSDATENBLATT

STARHILFE

Seite: 1

Erstellungsdatum: 23.06.09

Revisionsdatum: 04.02.2020

Revisionsnummer: 1.3

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung: STARHILFE

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

Verwendung des Produkts: Starhilfespray

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: ProSol Spraytechnik GmbH

Lindigstr. 8

63801 Kleinostheim

Deutschland

Tel: ++49 (0)6027-4610-0

Fax: ++49 (0)6027-4610-46

Email: info@prosol-spraytechnik.de

1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon: ++49 (0)30 30686700

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP): Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H336; Acute Tox. 4: H302; Aquatic Chronic 2: H411; Flam. Aerosol 1: H222; -: H229; -: EUH066

Wichtigste schädliche Wirkungen: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht Hautreizungen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente:

Gefahrenhinweise: H222: Extrem entzündbares Aerosol.

H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315: Verursacht Hautreizungen.

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Gefahrenpiktogramme: GHS02: Flamme

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

STARTHILFE

Seite: 2

GHS07: Ausrufezeichen

GHS09: Umwelt



Signalwörter: Gefahr

Sicherheitshinweise: P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P210: 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.

P301+P310: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../ anrufen.

P304+P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P312: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P410+P412: Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

2.3. Sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren: Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger / leichtentzündlicher Dampf / Luft-Gemische möglich.

PBT: Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile:

PROPAN

EINECS	CAS	PBT / WEL	Einstufung (CLP)	Prozent
200-827-9	74-98-6	Stoff mit einem Gemeinschafts AGW.	Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280	25-50%

BUTAN

203-448-7	106-97-8	Stoff mit einem Gemeinschafts AGW.	Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280	25-50%
-----------	----------	------------------------------------	-------------------------------------	--------

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

STARTHILFE

Seite: 3

DIETHYLETHER

200-467-2	60-29-7	-	Flam. Liq. 1: H224; Acute Tox. 4: H302; STOT SE 3: H336; -: EUH019; -: EUH066	12-25%
-----------	---------	---	---	--------

KOHLENWASSERSTOFFE C6-C7, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLENE, <5% N-HEXAN

921-024-6	-	-	Flam. Liq. 2: H225; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H336; Asp. Tox. 1: H304; Aquatic Chronic 2: H411	12-25%
-----------	---	---	--	--------

CYCLOHEXAN

203-806-2	110-82-7	-	Flam. Liq. 2: H225; Asp. Tox. 1: H304; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H336; Aquatic Chronic 1: H410; Aquatic Acute 1: H400	1-3%
-----------	----------	---	--	------

N-HEXAN

203-777-6	110-54-3	-	Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361f; Asp. Tox. 1: H304; STOT RE 2: H373; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H336; Aquatic Chronic 2: H411	<1%
-----------	----------	---	--	-----

Enthält: Diethylether, N-hexan

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hautkontakt: Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.

Augenkontakt: Auge 15 Minuten unter fließendem Wasser ausspülen. Arzt aufsuchen.

Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen. Arzt aufsuchen.

Einatmen: Die betroffene Person nur aus dem Gefahrenbereich entfernen, wenn die eigene Sicherheit gewährleistet ist. Arzt aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hautkontakt: Mögliche Reizung und Rötung im Kontaktbereich.

Augenkontakt: Reizung und Rötung können auftreten.

Verschlucken: Mögliche Wundheit und Rötung von Mund und Rachen.

Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Löschmittel: Behälter mit Sprühwasser kühlen. Wassersprühstrahl. Kohlendioxid. Löschpulver.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Expositionsrisiko: Setzt bei Verbrennung giftige Gase / Rauche frei. Dämpfe können sich über weite Strecken bis zur Zündungsquelle ausbreiten und zurückschlagen. Bildet explosionsfähige Dampf-Luftgemische.

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

STARTHILFE

Seite: 4

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängige Atemschutzgeräte benutzen. Zur Verhütung von Augen- oder Hautkontakt Schutzkleidung tragen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Pers. Schutzmaßnahmen: Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Im Außenbereich Windrichtung beachten. Im Außenbereich Personen mit dem Rücken gegen den Wind und entfernt von der Gefahrenstelle halten. Kontaminierten Bereich mit Beschilderung abgrenzen und Zutritt von Unbefugten verhindern. Um Auslaufen zu verhindern, leckende Behälter so stellen, daß das Leck oben ist.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder Gewässer ableiten. Verschüttungen eindämmen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsmethoden: Mit trockener Erde oder mit Sand aufnehmen. Bei der Reinigung funkenfreie Geräte verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte: Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts. Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblatts.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sich. Umgang: Direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht in geschlossenen Räumen handhaben. Nebelbildung und -verbreitung in der Luft vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung: Kühl und gut belüftet lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Der Boden des Lagerraums muß undurchlässig sein, um Flüssigkeitsaustritt zu verhindern.

Geeignete Verpackung: Nur in Originalverpackung aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

STARTHILFE

Seite: 5

Gefährliche Bestandteile:

DIETHYLETHER

Expositionsgrenzwerte:

Atembarer Staub

	8 St. AGW	Spitzen	8 St. AGW	Spitzen
DE	1200 mg/m ³	1200 mg/m ³	-	-

CYCLOHEXAN

DE	700 mg/m ³	2800 mg/m ³	-	-
----	-----------------------	------------------------	---	---

N-HEXAN

DE	180 mg/m ³	1440 mg/m ³	-	-
----	-----------------------	------------------------	---	---

DNEL/PNEC

DNEL / PNEC Nicht verfügbar.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen: Für ausreichende Belüftung sorgen. Der Boden des Lagerraums muß undurchlässig sein, um Flüssigkeitsaustritt zu verhindern. Sicherstellen, daß Beleuchtung und elektrische Geräte keine Zündquellen darstellen.

Atemschutz: Umluftunabhängige Atemschutzgeräte müssen für Notfälle verfügbar sein.

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

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille. Augendusche vorsehen.

Hautschutz: Undurchlässige Schutzkleidung.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: Aerosol

Farbe: Hellgelb

Geruch: Charakteristischer Geruch

Löslichkeit in Wasser: Nicht mischbar

Auch löslich in: Den meisten organischen Lösungsmitteln.

Explosionsgrenzen %: untere: 1,5

obere: 9,5

Flammpunkt °C: -21

Zündtemperatur °C: 490

Dampfdruck: 3,4 bar

Relative Dichte: 0,76

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

STARHILFE

Seite: 6

9.2. Sonstige AngabenDE

Zusätzliche Angaben: 2004/42/EG/IIB(e) (VOC max840 g/l)<840

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Stabil unter empfohlenen Transport- bzw. Lagerbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität: Stabil unter Normalbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährlicher Reaktionen: Bei normalen Transport- bzw. Lagerbedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen: Hitze. Heiße Flächen. Zündquellen. Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprod: Setzt bei Verbrennung giftige Gase / Rauche frei.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gefährliche Bestandteile:

DIETHYLETHER

IVN	MUS	LD50	996	mg/kg
ORL	RAT	LD50	1215	mg/kg
SCU	MUS	LDLO	8	mg/kg

CYCLOHEXAN

ORL	MUS	LD50	813	mg/kg
ORL	RAT	LD50	12705	mg/kg

N-HEXAN

IPR	RAT	LDLO	9100	mg/kg
IVN	MUS	LDLO	831	mg/kg
ORL	RAT	LD50	25	gm/kg

Toxizität, Werte: Nicht verfügbar.

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

STARHILFE

Seite: 7

Symptome / Aufnahmewege

Hautkontakt: Mögliche Reizung und Rötung im Kontaktbereich.

Augenkontakt: Reizung und Rötung können auftreten.

Verschlucken: Mögliche Wundheit und Rötung von Mund und Rachen.

Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität, Werte: Nicht verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit: Nicht verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial: Nicht verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität: Nicht verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT Identifizierung: Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen: Giftig für Wasserorganismen.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Beseitigungsverfahren: Entsprechend den örtlichen Vorschriften.

Verwertungsverfahren: Keine relevanten Informationen verfügbar.

Abfallschlüssel Nr: 160504

Verpackungsentsorgung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Anmerkung: Der Anwender wird darauf hingewiesen, daß zusätzliche ergänzende örtliche oder nationale Vorschriften für die Entsorgung bestehen können.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN-Nummer: UN1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Korr. Bezeichn. des Gutes: Druckgaspackungen

14.3. Transportgefahrenklassen

Transportklasse: 2 (5F)

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

STARTHILFE

Seite: 8

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe: n. a.

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich Ja

Meeresschadstoff: Ja

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Tunnelcode: D

Transportkategorie: 2

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften

WGK: 2 Einstufung nach VwVwS

Technische Anleitung Luft: Klasse: III Ziffer: 5.2.5 Anteil m%: > 60

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben

Zusätzliche Angaben: entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

* gibt Text im SDB an, der sich seit der letzten Revision geändert hat.

Sätze aus Abschnitt 2 and 3: EUH019: Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

H220: Extrem entzündbares Gas.

H222: Extrem entzündbares Aerosol.

H224: Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H315: Verursacht Hautreizungen.

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H361f: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H373: Kann die Organe schädigen ({{{0}}|message=<alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt>||filter=(_)?ORGAN_.+}}}) bei längerer oder wiederholter Exposition

({{{1}}|message=<Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht>||filter=(_)?EXP_ROUTE_.+}}}).

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Haftungsausschlussklausel: Die obige Information ist nach unserem besten Wissen korrekt; es wird jedoch nicht

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

STARTHILFE

Seite: 9

behauptet, daß diese vollständig ist, und sie darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Die Firma kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.