



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# 7405 Alfa Silikonspray

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

### 1.1 Produktidentifikator

7405 Alfa Silikonspray

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

#### Verwendung des Stoffs/ des Gemischs

Schmierstoff

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Alfa GmbH

Ferdinand-Porsche-Straße 10

73479 Ellwangen/ Germany

Tel.: +49 (0)7961-57 99 0

Fax: +49 (0)7961-57 99 25

#### Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt

E-Mail: kontakt@alfa-direkt.de

### 1.4 Notrufnummer

Tel.: +49 (0)361-730 730

## Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

#### Gefahrenkategorien

Aerosole: Aerosol 1

Aspirationsgefahr: Asp. 1

Ätz-/ Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

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

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

#### Gefahrenhinweise

Extrem entzündbares Aerosol

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein

Verursacht Hautreizungen

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung



Qualität für's Handwerk

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 5% n-Hexan

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten

2-Propanol

#### Signalwort

Gefahr

#### Piktogramme



#### Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten

H315 Verursacht Hautreizungen

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

#### Sicherheitshinweise

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

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen

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

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen

P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten

P405 Unter Verschluss aufbewahren

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen, nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen

#### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH208 Enthält (R)-p-Mentha-1,8-dien, kann allergische Reaktionen hervorrufen



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**2.3 Sonstige Gefahren**

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.  
Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII

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

**3.2 Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
106-97-8	Butan			25 bis < 50 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
75-28-5	Isobutan			25 bis < 50 %
	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
92128-66-0	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 5 % n-Hexan			10 bis < 20 %
	921-024-6		01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene			10 bis < 20 %
	927-510-4		01-2119475515-33	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
74-98-6	Propan			3 bis < 5 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
1174921-73-3	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten			1 bis < 3 %
	927-241-2		01-2119471843-32	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H336 H304 H412 EUH066			
67-63-0	2-Propanol			1 bis < 3 %
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien	< 0,1 %
	227-813-5	01-2119529223-47
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H226 H315 H317 H304 H400 H410	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: Siehe Abschnitt 16

**Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

**Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Personen in Sicherheit bringen, niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

**Nach Einatmen**

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Mit viel Wasser und Seife waschen, alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen, eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen, weiter ausspülen, bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen, bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten, unbedingt Arzt hinzuziehen!

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Kopfschmerz, Übelkeit, Schwindel, Müdigkeit, Hautreizung

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung, GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen, Symptome können auch erst viele Stunden nach der Exposition auftreten.

**Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

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

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl



Qualität für's Handwerk

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Durch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher Toxizität entstehen. Im Fall von kohlenwasserstoffhaltigen Produkten z.B. CO, CO<sub>2</sub>, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

#### Zusätzliche Hinweise

Gefahr des Berstens des Behälters

## Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden, alle Zündquellen entfernen, von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten, nicht rauchen, persönliche Schutzausrüstung tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Sicherstellen, dass das gesamte Abwasser gesammelt und über eine Kläranlage behandelt wird.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8

## Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Gebrauchsanweisung beachten

Staub ist unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Dämpfe/Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen, persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen, erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

#### Weitere Angaben zur Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden



Qualität für's Handwerk

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten, gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe, Nahrungs- und Futtermittel

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Frost schützen, gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Kühl und trocken lagern, gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

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

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor

## Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen)	5	28	4(II)
106-97-8	Butan	1.000	2.400	4(II)
75-28-5	Isobutan	1.000	2.400	4(II)
	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C6-C8 Aliphaten		700	2(II)
	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aliphaten		300	2(II)
67-63-0	Propan-2-ol	200	500	2(II)
74-98-6	Propan	1.000	1.800	4(II)

#### Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.-material	Proben.-Zeitpunkt
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	B	b



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert	
92128-66-0	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 5 % n-Hexan			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	Inhalativ	Systemisch	2.035 mg / m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	Dermal	Systemisch	773 mg / kg KG / d	
Verbraucher DNEL, langfristig	Inhalativ	Systemisch	608 mg / m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langfristig	Dermal	Systemisch	699 mg / kg KG / d	
Verbraucher DNEL, langfristig	Oral	Systemisch	699 mg / kg KG / d	
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	Inhalativ	Systemisch	2.085 mg / m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	Dermal	Systemisch	300 mg / kg KG / d	
Verbraucher DNEL, langfristig	Inhalativ	Systemisch	447 mg / m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langfristig	Dermal	Systemisch	149 mg / kg KG / d	
Verbraucher DNEL, langfristig	Oral	Systemisch	149 mg / kg KG / d	
1174921-73-3	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	Inhalativ	Systemisch	871 mg / m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	Dermal	Systemisch	77 mg / kg KG / d	
Verbraucher DNEL, langfristig	Inhalativ	Systemisch	185 mg / m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langfristig	Dermal	Systemisch	46 mg / kg KG / d	
Verbraucher DNEL, langfristig	Oral	Systemisch	46 mg / kg KG / d	

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

a Keine Beschränkung

b Expositionsende bzw. Schichtende

c Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten

d Vor nachfolgender Schicht

Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Z: Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht ausgeschlossen werden.

Blut (B)

Urin (U)



Qualität für's Handwerk

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Exposition vermeiden, bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen, Hautschutzplan erstellen und beachten!

#### Augen- / Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille  
DIN EN 166

#### Handschutz

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. 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.

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk) Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) 480 min

Dicke des Handschuhmaterials 0,45 mm

EN ISO 374

#### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen, alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

#### Atemschutz

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Bei Überschreitung der relevanten Arbeitsplatzgrenzwerte ist folgendes zu beachten:

Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141)

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: AX

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten

Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten

---

## Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Aerosol

Farbe: Farblos

Geruch: Zitrone

pH-Wert (bei 20 °C): DIN 19268

#### Zustandsänderungen

Flammpunkt: -80 °C

Untere Explosionsgrenze: 0,6

Obere Explosionsgrenze: 15

Dichte (bei 20 °C): 0,7475 g / cm<sup>3</sup> DIN 51757

Kin. Viskosität: < 7 mm<sup>2</sup> / s



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**9.2 Sonstige Angaben**

Die Angaben beziehen sich auf den technischen Wirkstoff: Relative Dichte, Farbe, Geruch, Viskosität, pH-Wert

**Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Nicht einer Temperatur über 50 °C aussetzen, erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen, Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Durch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher Toxizität entstehen. Im Fall von kohlenwasserstoffhaltigen Produkten z.B. CO, CO<sub>2</sub>, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.

**Weitere Angaben**

Nicht mischen mit anderen Chemikalien

**Abschnitt 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
106-97-8	Butan			
	Inhalativ (4 h) Gas	LC50, 658 ppm	Ratte	GESTIS
75-28-5	Isobutan			
	Inhalativ Dampf	LC50, 1.237 mg/l	Maus	



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

92128-66-0	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 5 % n-Hexan			
	Oral	LD50, 5.500 mg/kg	Ratte	
	Dermal	LD50, 2.800 bis 3.100 mg/kg	Ratte	Study report (1977)
	Inhalativ (4 h) Dampf	LC50, 25,2 mg/l	Ratte	Study report (1988)
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene			
	Oral	LD50, 5.500 mg/kg	Ratte	
	Dermal	LD50, 2.800 bis 3.100 mg/kg	Ratte	Study report (1977)
	Inhalativ (4 h) Dampf	LC50, 23,3 mg/l	Ratte	Study report (1988)
1174921-73-3	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten			
	Oral	LD50, > 15.000 mg/kg	Ratte	Study report (1977)
	Dermal	LD50, > 5.000 mg/kg	Kaninchen	Study report (1993)
	Inhalativ (4 h) Dampf	LC50, > 4.951 mg/l	Ratte	
67-63-0	2-Propanol			
	Oral	LD50 5.280 mg/kg	Ratte	
	Dermal	LD50 > 2.000 mg/kg	Kaninchen	
	Inhalativ (4 h) Dampf	LC50 47,5 mg/l	Ratte	
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien			
	Oral	LD50 > 2.000 mg/kg	Ratte	Study report (2010)
	Dermal	LD50 > 2.000 mg/kg	Kaninchen	IUCLID

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht Hautreizungen

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Enthält (R)-p-Mentha-1,8-dien, kann allergische Reaktionen hervorrufen

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 5 % n-Hexan; Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Aspirationsgefahr**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Es liegen keine Informationen vor

**Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
106-97-8	Butan				
	Akute Fischtoxizität	LC50, 49,9 mg/l	96 h	Fish, no other information	United States Environmental Protection A
	Akute Algentoxizität	ErC50, 19,37 mg/l	96 h	Algae	USEPA OPPT Risk Assessment Division 200
	Akute Crustaceatoxizität	EC50, 69,43 mg/l	48 h	Daphnia sp.	USEPA OPPT Risk Assessment Division 200
75-28-5	Isobutan				
	Akute Fischtoxizität	LC50, 91,42 mg/l	96 h	Fish, no other information	United States Environmental Protection A
	Akute Algentoxizität	ErC50, 19,37 mg/l	96 h	Algae	USEPA OPPT Risk Assessment Division 200
	Akute Crustaceatoxizität	EC50, 69,43 mg/l	48 h	Daphnia sp.	USEPA OPPT Risk Assessment Division 200
92128-66-0	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 5 % n-Hexan				
	Akute Fischtoxizität	LC50, > 1 bis 10 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
	Akute Algentoxizität	ErC50, > 10 bis 30 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1995)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50, > 1 bis 10 mg/l	48 h	Daphnia magna	
	Fischtoxizität	NOEC 2,045 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

	Crustaceatoxizität	NOEC 1 mg/l	21 d	Daphnia magna	SIDS Initial Assessment Report For SIAM
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene				
	Akute Fischtoxizität	LC50, >1 bis 10 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Algentoxizität	ErC50, 12 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	SIDS Initial Assessment Report For SIAM
	Akute Crustaceatoxizität	EC50, >1 bis 10 mg/l	48 h	Daphnia magna	
	Fischtoxizität	NOEC 1,534 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)
	Crustaceatoxizität	NOEC 1 mg/l	21 d	Daphnia magna	SIDS Initial Assessment Report For SIAM
74-98-6	Propan				
	Akute Fischtoxizität	LC50, 49,9 mg/l	96 h	Fish, no other information	United States Environmental Protection A
	Akute Algentoxizität	ErC50, 19,37 mg/l	96 h	Algae	USEPA OPPT Risk Assessment Division 200
	Akute Crustaceatoxizität	EC50, 69,43 mg/l	48 h	Daphnia sp.	USEPA OPPT Risk Assessment Division 200
1174921-73-3	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten				
	Akute Fischtoxizität	LC50, > 1.000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Algentoxizität	ErC50, > 1.000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50, > 1.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	
	Fischtoxizität	NOEC, 0,182 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)
	Crustaceatoxizität	NOEC, 0,317 mg/l	21 d	Daphnia magna	Company report (2010)



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

67-63-0	2-Propanol				
	Akute Fischtoxizität	LC50, 9,640 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
	Akute Algtoxizität	ErC50, > 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50, > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien				
	Akute Fischtoxizität	LC50, 0,72 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Study report (1990)
	Akute Algtoxizität	ErC50, 0,32 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2013)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50, 0,307 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2013)
	Fischtoxizität	NOEC, 0,37 mg/l	8 d	Pimephales promelas	Study report (2015)
	Crustaceatoxizität	NOEC, 0,08 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (2016)
	Akute Bakterientoxizität	(209 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2010)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar

AOX (mg/l): 0

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
92128-66-0	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 5 % n-Hexan			
	OECD Guideline 301 F	98 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			



Qualität für's Handwerk

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar

**Verteilungskoeffizient n-Oktnol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
106-97-8	Butan	1,09
75-28-5	Isobutan	1,09
92128-66-0	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 5% n-Hexan	3,4 bis 5,2
74-98-6	Propan	1,09
67-63-0	2-Propanol	0,05
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien	4,38

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
1174921-73-3	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten	144,3	Rechnerisch	Other company data
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien	908,5		Other company data

**12.4 Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor

**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 und Produktreste**

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

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150104

VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall



Qualität für's Handwerk

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Abschnitt 14: Angaben zum Transport

---

#### Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer: UN 1950  
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN  
14.3 Transportgefahrenklassen: 2  
14.4 Verpackungsgruppe: -  
Gefahrzettel: 2.1  
Klassifizierungscode: 5F  
Sondervorschriften: 190 327 344 625  
Begrenzte Menge (LQ): 1l  
Freigestellte Menge: E0  
Beförderungskategorie: 2  
Tunnelbeschränkungscode: D

#### Binnenschifftransport (ADN)

14.1 UN-Nummer: UN 1950  
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN  
14.3 Transportgefahrenklassen: 2  
14.4 Verpackungsgruppe: -  
Gefahrzettel: 2.1  
Klassifizierungscode: 5F  
Sondervorschriften: 190 327 344 625  
Begrenzte Menge (LQ): 1l  
Freigestellte Menge: E0

#### Seeschifftransport (IMDG)

14.1 UN-Nummer: UN 1950  
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AEROSOLS  
14.3 Transportgefahrenklassen: 2.1  
14.4 Verpackungsgruppe: -  
Gefahrzettel: 2.1  
Marine pollutant: No  
Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 381,959  
Begrenzte Menge (LQ): 1.000 ml  
Freigestellte Menge: E0  
EmS: F-D, S-U



**Qualität für's Handwerk**

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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

14.1 UN-Nummer: UN 1950  
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AEROSOLS, flammable  
14.3 Transportgefahrenklassen: 2.1  
14.4 Verpackungsgruppe: -  
Gefahrzettel: 2.1  
Sondervorschriften: A145 A167 A802  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G  
Passenger LQ: Y203  
Freigestellte Menge: E0  
IATA-Verpackungsanweisung – Passenger: 203  
IATA-Maximale Menge – Passenger: 75 kg  
IATA-Verpackungsanweisung – Cargo: 203  
IATA-Maximale Menge – Cargo: 150 kg

**14.5 Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**Abschnitt 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 28: Butan; Isobutan; Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten

Eintrag 29: Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 5 % n-Hexan; Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): Es liegen keine Informationen vor

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: Es liegen keine Informationen vor

**Zusätzliche Hinweise**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Aerosolrichtlinie (75/324/EWG)

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse:

Status: WGK-Selbsteinstufung



**Qualität für's Handwerk**

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Abschnitt 16: Sonstige Angaben**

**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)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA: International Air Transport Association

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

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 (division of the American Chemical Society)

DNEL/DMEL: Derived No Effect Level/Derived Minimal Effect Level

WEL (UK): Workplace Exposure Limits

TWA (EC): Time-Weighted Average

ATE: Acute Toxicity Estimate

STEL (EC) Short Term Exposure Limit

LC50: Lethal Concentration

EC50: half maximal Effective Concentration

ErC50: means EC50 in terms of reduction of growth rate

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (17. Mai 1999)

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

H220 Extrem entzündbares Gas

H222 Extrem entzündbares Aerosol

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein

H315 Verursacht Hautreizungen

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H319 Verursacht schwere Augenreizung

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen

EUH208 Enthält (R)-p-Mentha-1,8-dien, kann allergische Reaktionen hervorrufen



**Qualität für's Handwerk**

**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Weitere Angaben**

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

[CLP]: Berechnungsmethode.

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.