

# 7408 Alfa Alupastenspray

### Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

7408 Alfa Alupastenspray

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

Schmiermittel

## 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Alfa GmbH

Ferdinand-Porsche-Straße 10 73479 Ellwangen / Germany

**DE:** Tel.: +49 (0)7961-57 99 0 Fax: +49 (0)7961-57 99 25 www.alfa-direkt.de **AT:** Tel.: +43 (0)5572-40 99 9 Fax: +49 (0)7961-57 99 25 www.alfa-direkt.at

### Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt

E-Mail: kontakt@alfa-direkt.de

### 1.4 Notrufnummer

**DE:** Tel.: +49 (0)361-73 07 30 AT: Tel.: +43 1406 43 43

## **Abschnitt 2: Mögliche Gefahren**

## 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenkategorien:

Aerosole: Aerosol 1

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

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

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

1/19



Gefahrenhinweise:

Extrem entzündbares Aerosol.

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Verursacht Hautreizungen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

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

## Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

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

Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen

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

## **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 Aerosol vermeiden.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.



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

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

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.

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.	Stoffname	Anteil		
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung	l		
75-28-5	Isobutan			25 - < 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, Isc	oalkane, Cyclen, <5% n	Hexan	10 - < 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-C9, n-Alkane, Iso	5 - < 10 %		
	920-750-0		01-2119473851-33	
	Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aqua	atic Chronic 2; H225 H3	36 H304 H411 EUH066	
74-98-6	Propan			5 - < 10 %
	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, Is	oalkane, Cyclen, <2% A	Aromaten	3 - < 5 %
	927-241-2		01-2119471843-32	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aqua	atic Chronic 3; H226 H3	36 H304 H412 EUH066	
106-97-8	Butan			1 - < 3 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
1471316-72-9	Benzolsulfonsäuren, di-C10-14-Alkylderiv	0,1 - < 1 %		
<u> </u>	939-603-7		01-2119978241-36	
	Skin Sens. 1B; H317			



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

### Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil			
	Spezifische Ko	onzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE				
75-28-5	200-857-2	Isobutan	25 - < 50 %			
	inhalativ: LC50	D = 1.237 mg/l (Dämpfe)				
92128-66-0	921-024-6	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, <5% n-Hexan	10 - < 20 %			
	inhalativ: LC50	0 = > 25,2 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2.800 - 3.100 mg/kg; oral: LD50 = > 5.000 mg/kg				
64742-49-0	920-750-0	0 Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen				
	inhalativ: LC50	0 = > 23,3 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2.800 - 3.100 mg/kg				
1174921-73-3	927-241-2	Kohlenwasserstoffe C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, <2% Aromaten	3 - < 5 %			
	inhalativ: LC50	0 = > 4.951 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 5.000 mg/kg; oral: LD50 = > 15.000 mg/kg				
106-97-8	203-448-7	Butan	1 - < 3 %			
	inhalativ: LC50	0 = 658 ppm (Gase)				
1471316-72-9	939-603-7	Benzolsulfonsäuren, di-C10-14-Alkylderivate, Calcium-Salze	0,1 - < 1 %			
	dermal: LD50	=> 2.000 mg/kg; oral: LD50 => 10.000 - < 20.000 mg/kg Skin Sens. 1B; H317: >= 10 - 100				

#### 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

Wassernebel. Schaum. Kohlendioxid (CO2). Löschpulver.

### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

#### 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, CO2, 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

## **Allgemeine Hinweise**

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

## Weitere Angaben

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

## 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

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.

#### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Exposition vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Hautschutzplan erstellen und beachten!

#### Weitere Angaben zur Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

### 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. Nahrungsund 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/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
106-97-8	Butan	1.000	2.400		4(11)	
75-28-5	Isobutan	1.000	2.400		4(11)	
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C6-C8 Aliphaten		700		2(II)	
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aliphaten		300		2(II)	
74-98-6	Propan	1.000	1.800		4(11)	



## **Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters material	Proben Zeitpunkt
7429-90-5	Aluminium	Aluminium (in Kreatinin)	50 μg/g	U	С

## **DNEL-/DMEL-Werte**

JNEL-/DMEL-Werte					
CAS-Nr.	Bezeichnung				
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert	
92128-66-0	Kohlenwasserstoffe, C6-C7,	n-Alkane, Isoalkane, Cycl	en, <5% n-Hexan		
Arbeitnehmer DNEL, langzei	tig	inhalativ	systemisch	2.035 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langzei	tig	dermal	systemisch	773 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langzeiti	g	inhalativ	systemisch	608 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langzeiti	g	dermal	systemisch	699 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langzeiti	g	oral	systemisch	699 mg/kg KG/d	
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe C7-C9,	n-Alkane, Isoalkane, Cycle	en		
Arbeitnehmer DNEL, langzei	tig	inhalativ	systemisch	2.035 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langzei	tig	dermal	systemisch	773 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langzeiti	g	inhalativ	systemisch	608 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langzeiti	g	dermal	systemisch	699 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	699 mg/kg KG/d	
1174921-73-3	Kohlenwasserstoffe C9-C10	n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, <2% Aromaten			
Arbeitnehmer DNEL, langzei	tig	inhalativ	systemisch	871 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langzei	tig	dermal	systemisch	77 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langzeiti	g	inhalativ	systemisch	185 mg/m³	
Verbraucher DNEL, langzeiti	g	dermal	systemisch	46 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langzeiti	g	oral	systemisch	46 mg/kg KG/d	
1471316-72-9	Benzolsulfonsäuren, di-C10-	14-Alkylderivate, Calcium	-Salze		
Arbeitnehmer DNEL, langzei	tig	inhalativ	systemisch	35,26 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langzei	tig	dermal	systemisch	25 mg/kg KG/d	
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	lokal	1,04 mg/cm <sup>2</sup>	
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	8,7 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langzeiti	g	dermal	systemisch	12,5 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, akut		dermal	lokal	0,518 mg/cm <sup>2</sup>	
Verbraucher DNEL, langzeiti	g	oral	systemisch	2,5 mg/kg KG/d	



#### **PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
Umweltkompartiment	Wert				
1471316-72-9	Benzolsulfonsäuren, di-C10-14-Alkylderivate, Calcium-Salze				
Süßwasser		0,1 mg/l			
Süßwasser (intermittierend	1 mg/l				
Meerwasser		0,1 mg/l			
Süßwassersediment		45.211 mg/kg			
Meeressediment	Meeressediment				
Mikroorganismen in Kläranl	1.000 mg/l				
Boden	36739,74 mg/kg				

#### 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)

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

## Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

# Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung 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) Durchbruchszeit: 480min

Dicke des Handschuhmaterials 0,45 mm

EN ISO 374

8/19



#### 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: silbergrau
Geruch: charakteristisch

Prüfnorm

Zustandsänderungen

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: -40 °C
Flammpunkt: -80 °C
Untere Explosionsgrenze: 0,6 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze: 15 Vol.-%

pH-Wert (bei 20 °C): DIN 19268
Dichte (bei 20 °C): 0,85 g/cm³ DIN 51757

## 9.2. Sonstige Angaben

## Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

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  $^{\circ}$ 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, CO2, 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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

## 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	Bezeichnung									
	Expositionsweg	Dosis		Spezies	Quelle	Methode					
75-28-5	Isobutan										
	inhalativ Dampf	LC50	1.237 mg/l	Maus.							
92128-66-0	Kohlenwasserstoffe, C	6-C7, n-All	kane, Isoalkane, Cy	rclen, <5% n-Hexan							
	oral	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte							
	dermal	LD50	> 2.800 - 3.100	Ratte	Study report (1977)	The acute toxicity of					
		mg/kg				SBP 100/140 was de					
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	> 25,2 mg/l	Ratte	Study report (1988)	Group of rats were					
						exposed to test subst					
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe C7	7-C9, n-Alk	ane, Isoalkane, Cyo	clen							
	dermal	LD50	> 2.800 - 3.100	Ratte	Study report (1977)	The acute toxicity of					
		mg/kg				SBP 100/140 was de					
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	> 23,3 mg/l	Ratte	Study report (1988)	OECD Guideline 403					



1174921-73-3	Kohlenwasserstoffe	Kohlenwasserstoffe C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, <2% Aromaten								
	oral	LD50	> 15.000 mg/kg	Ratte	Study report (1977)	OECD Guideline 423				
	dermal	LD50	> 5.000 mg/kg	Kaninchen	Study report (1993)	OECD Guideline 402				
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	> 4.951 mg/l	Ratte						
106-97-8	Butan				•					
	inhalativ (4 h) Gas	LC50 658	8 ppm	Ratte	GESTIS					
1471316-72-9	Benzolsulfonsäuren,	di-C10-14	-Alkylderivate, Calciu	m-Salze	•					
	oral	LD50	> 10.000 -	Ratte	Study report (1972)	Adult albino male				
		< 20.000	) mg/kg			Sprague-Dawley rats				
						we				
	dermal	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	Study report (1989)	OECD Guideline 402				

#### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: 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.

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

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, Cyclen, <5% n-Hexan; Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen)

## 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.

## Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.

## **Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben**

## 12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



CAS-Nr.	Bezeichnung										
	Aquatische Toxizität	Dosis		[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode				
75-28-5	Isobutan										
	Akute Fischtoxizität	LC50	91,42 mg/l	96 h	Fish, no other information	United States Environmental Protection A	The Ecosar class program has been develo				
	Akute Algentoxizität	ErC50	19,37 mg/l	96 h	Algae	USEPA OPPT Risk Assessment Division (200	Calculation using ECOSAR Program v1.00.				
	Akute Crustaceato- xizität	EC50	69,43 mg/l	48 h	Daphnia sp.	USEPA OPPT Risk Assessment Division (200	Calculation using ECOSAR Program v1.00.				
92128-66-0	Kohlenwasserstoffe, (	C6-C7, n-A	lkane, Isoalkane,	, Cyclen	, <5% n-Hexan						
	Akute Fischtoxizität	LC50	> 1-10 mg/l	96 h	Pimephales promelas						
	Akute Algentoxizität	ErC50	10 - 30 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1995)	OECD Guideline 201				
	Akute Crustaceato- xizität	EC50	> 1-10 mg/l	48 h	Daphnia magna						
	Fischtoxizität	NOEC	2,045 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)	The aquatic toxicity was estimated by a				
	Crustaceatoxizität	NOEC	1 mg/l	21 d	Daphnia magna	SIDS Initial Assessment Report For SIAM	OECD Guideline 211				
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe C	7-C9, n-Al	kane, Isoalkane,	Cyclen							
	Akute Algentoxizität	ErC50	12 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	SIDS Initial Assessment Report For SIAM	OECD Guideline 201				
	Akute Crustaceato- xizität	EC50	7,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	SIDS Initial Assessment Report For SIAM	OECD Guideline 202				
	Fischtoxizität	NOEC	0,574 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	Hydrocarbon Solvents Consortium SEIF (HS	The aquatic toxicity was estimated by a				



	Crustaceatoxizität	NOEC	1 mg/l	21 d	Daphnia magna	SIDS Initial Assess- ment Report For SIAM	OECD Guideline 211
74-98-6	Propan						
	Akute Fischtoxizität	LC50	49,9 mg/l	96 h	Fish, no other information	United States Environmental Protection A	The Ecosar class program has been develo
	Akute Algentoxizität	ErC50	19,37 mg/l	96 h	Algae	USEPA OPPT Risk Assessment Division (200	Calculation using ECOSAR Program v1.00.
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	69,43 mg/l	48 h	Daphnia sp.	USEPA OPPT Risk Assessment Division (200	Calculation using ECOSAR Program v1.00.
1174921-73-3	Kohlenwasserstoffe C9-C	10, n-Alka	ne, Isoalkane, Cy	/clen, <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)	The aquatic toxicity was estimated by a
	Crustaceatoxizität	NOEC	0,317 mg/l	21 d	Daphnia magna	Company report (2010)	The aquatic toxicity was estimated by a
106-97-8	Butan						,
	Akute Fischtoxizität	LC50	49,9 mg/l	96 h	Fish, no other information	United States Environmental Protection A	The Ecosar class program has been develo
	Akute Algentoxizität	ErC50	19,37 mg/l	96 h	Algae	USEPA OPPT Risk Assessment Division (200	Calculation using ECOSAR Program v1.00.
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	69,43 mg/l	48 h	Daphnia sp.	USEPA OPPT Risk Assessment Division (200	Calculation using ECOSAR Program v1.00.



1471316-72- 9	Benzolsulfonsäuren, di-C1	Benzolsulfonsäuren, di-C10-14-Alkylderivate, Calcium-Salze							
	Akute Fischtoxizität	LC50	> 100 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss				
					(Regenbogenforelle)				
	Akute Algentoxizität	ErC50	> 1.000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella	Study report	EPA OTS		
					subcapitata	(1994)	797.1050		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	> 1.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report	EPA OTS		
						(1993)	797.1300		
	Akute Bakterientoxizität	(> 10.00	(> 10.000 mg/l)		activated sludge of a	Study report	OECD Guideline		
					predominantly	(1994)	209		
					domestic sewag				

### 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, Cyclen, <5% n-Hexa	1		
	OECD Guideline 301 F	98%	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

## Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
75-28-5	Isobutan	1,09
92128-66-0	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, <5% n-Hexan	3,4 - 5,2
74-98-6	Propan	1,09
106-97-8	Butan	1,09
1471316-72-9	Benzolsulfonsäuren, di-C10-14-Alkylderivate, Calcium-Salze	> 6,91

## BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
1174921-73-3	Kohlenwasserstoffe C9-C10, n-Alkane,	144,3	rechnerisch	Other company data (
	Isoalkane, Cyclen, <2% Aromaten			
1471316-72-9	Benzolsulfonsäuren,	70,8	Fish, not further specified.	Study report (2013)
	di-C10-14-Alkylderivate, Calcium-Salze			



#### 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.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### **Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung**

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

## **Empfehlungen zur Entsorgung**

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

#### Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

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 - verbrauchtes 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

## Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

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

### **Abschnitt 14: Angaben zum Transport**

## Landtransport (ADR/RID)

## 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1950

## 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

DRUCKGASPACKUNGEN

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

## 14.4. Verpackungsgruppe

Gefahrzettel: 2.1 Klassifizierungscode: 5F

Sondervorschriften: 190 327 344 625

Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Menge:

15/19



Beförderungskategorie: 2 Tunnelbeschränkungscode: D

## Binnenschiffstransport (ADN)

### 14.1. UN-Nummer oder ID-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): 1 L Freigestellte Menge: E0

## Seeschiffstransport (IMDG)

## 14.1. UN-Nummer oder ID-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): 1.000mL
Freigestellte Menge: E0
EmS: F-D, S-U



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

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-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 3, Eintrag 28

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: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV



### **Abschnitt 16: Sonstige Angaben**

#### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,9,12.

#### 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

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Aerosol 1; H222-H229	Auf Basis von Prüfdaten
Skin Irrit. 2; H315	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
STOT SE 3; H336	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

## 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.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### 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.