



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

7409 Alfa Kupferpastenspray

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

1.1 Produktidentifikator

7409 Alfa Kupferpastenspray

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

Verwendung des Stoffs/ des Gemischs

Es liegen keine Informationen vor

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

Ätz-/ Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

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

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2

Gefahrenhinweise

Extrem entzündbares Aerosol

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten

Verursacht Hautreizungen

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

Giftig 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

Aceton

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

H411 Giftig 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

P260 Aerosol nicht einatmen

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden

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.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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]			
75-28-5	Isobutan			25 bis < 50 %
	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
64742-49-0	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			5 bis < 10 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
7440-50-8	Kupferpulver			3 bis < 5 %
	231-159-6		01-2119480154-42	
	Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 10), Aquatic Chronic 2; H302 H400 H411			
106-97-8	Butan			1 bis < 3 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
67-64-1	Aceton			0,1 bis < 1 %
	200-662-2	606-001-00-8		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			

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



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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

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.

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, 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)



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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 ³	Spitzenbegr.
67-64-1	Aceton	500	1.200	2(I)
106-97-8	Butan	1.000	2.400	4(II)
75-28-5	Isobutan	1.000	2.400	4(II)
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C5-C8 Aliphaten		1.500	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
67-64-1	Aceton	Aceton	80 mg/l	U	b

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.

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



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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

DIN EN 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: Kupfern

Geruch: Lösemittelartig

pH-Wert (bei 20 °C): Es liegen keine Informationen vor, DIN 19268

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: Nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich: -40 °C

Sublimationstemperatur: Es liegen keine Informationen vor

Erweichungspunkt: Es liegen keine Informationen vor

Flammpunkt: -80 °C

Entzündlichkeit

Feststoff: Nicht anwendbar

Gas: Nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze: 1 Vol. %

Obere Explosionsgrenze: 11 Vol. %

Zündtemperatur: Es liegen keine Informationen vor

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: Nicht anwendbar

Gas: Nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd

Dampfdruck: Nicht bestimmt

Dichte (bei 20 °C): 0,81 g/cm³, DIN 51757

Schüttdichte: Nicht anwendbar

Wasserlöslichkeit: Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: Nicht bestimmt

Dyn. Viskosität: Es liegen keine Informationen vor

Kin. Viskosität: Es liegen keine Informationen vor

Auslaufzeit: Es liegen keine Informationen vor

Dampfdichte: Nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt

Lösemittelrennprüfung: Es liegen keine Informationen vor

Lösemittelgehalt: Es liegen keine Informationen vor

9.2 Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: Nicht bestimmt

Relative Dichte Angaben beziehen sich auf den technischen Wirkstoff.

Druck – bar (20 °C)

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Entzündlich, Entzündungsgefahr

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, CO₂, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Weitere Angaben

Nicht mischen mit anderen Chemikalien

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 5 % n-Hexan			
	Oral	LD50, > 5.000 mg/kg	Ratte	
	Dermal	LD50, > 2.000 mg/kg	Kaninchen	
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene			
	Oral	LD50, 5.500 mg/kg	Ratte	
	Dermal	LD50, 2.770 mg/kg	Ratte	
7440-50-8	Kupferpulver			
	Inhalativ (4 h) Dampf	LC50, > 23,3 mg/l	Ratte	
	Oral	LD50, 300 bis 500 mg/kg	Ratte	Study report (2001)
106-97-8	Butan			
	Dermal	LD50, > 2.000 mg/kg	Ratte	Study report (2001)
	Inhalativ (4 h) Gas	LC50, > 5 mg/l	Kaninchen	
67-64-1	Aceton			
	Inhalativ (4 h) Gas	LC50, 658 ppm	Ratte	GESTIS
	Oral	LD50, 5.800 mg/kg	Ratte	RTECS
67-64-1	Aceton			
	Dermal	LD50, 20.000 mg/kg	Kaninchen	IUCLID
67-64-1	Aceton			
	Inhalativ (4 h) Dampf	LC50, 76 mg/l	Ratte	

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



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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

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

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor

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

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
64742-49-0	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 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50, > 1 bis 10 mg/l	48 h	Daphnia magna	
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, >10 bis 100 mg/l	72 h	Algentoxizität	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50, >1 bis 10 mg/l	48 h	Daphnia magna	
7440-50-8	Kupferpulver				
	Akute Fischtoxizität	LC50, 0,193 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Study report (1996)
	Akute Algentoxizität	ErC50, 0,152 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Publication (2005)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50, 0,011 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1978)



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

	Fischtoxizität	NOEC, 0,123 mg/l	12 d	Atherinops affinis	Mar. Environ. Res. 3
	Algentoxizität	NOEC, 0,0102 mg/l	19 d	other aquatic plant: giant kelp Macrocy- stis pyrifera	Mar. Ecol. Prog. Ser
	Crustaceotoxizität	NOEC, 0,033 mg/l	14 d	Penaeus mergu- lensis and Penaeus monodon	Bull. Environ. Conta
67-64-1	Aceton				
	Akute Fischttoxizität	LC50, 5.540 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50, 6.100 mg/l	48 h	Daphnia magna	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 5 % n-Hexan			
	OECD Guideline 301 F	98 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
75-28-5	Isobutan	2,8
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 5 % n-Hexan	3,4 bis 5,2
74-98-6	Propan	2,36
106-97-8	Butan	2,89
67-64-1	Aceton	-0,24

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
7440-50-8	Kupferpulver	0,02 bis 20	Crangon crangon	Symp. Biologica. Hun



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen, nicht in den Untergrund / Erdreich gelangen lassen.

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

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): 1 l

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: -



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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 (Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 5% n-Hexan)
14.3 Transportgefahrenklassen: 2.1
14.4 Verpackungsgruppe: -
Gefahrzettel: 2.1
Marine pollutant: Yes
Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Begrenzte Menge (LQ): 1.000 ml
Freigestellte Menge: E0
EmS: F-D, S-U

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

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



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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

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)

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

[CLP]: Berechnungsverfahren

Aerosolrichtlinie (75/324/EWG)

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG)

Wassergefährdungsklasse: 1 – schwach wassergefährdend

Status: WGK-Selbsteinstufung

Zusätzliche Hinweise

94/69/EG (21. ATP). Der Benzol-Gehalt des Produkts ist kleiner als 0,1 %. Es gilt die Anmerkung P. Einstufung und Kennzeichnung als krebserzeugend ist nicht notwendig.

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): 2,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16.

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



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
H315 Verursacht Hautreizungen
H319 Verursacht schwere Augenreizung
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen
H411 Giftig 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.