

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

### Produktidentifikator

**Handelsname** Carlofon PBC Kupferpaste  
**Artikelnummer** 40814

### Hersteller / Lieferant

Carlofon GmbH  
Grüninger Weg 32  
35415 Pohlheim  
Tel: 06404-20516-0; Fax: 06404-20516-44  
info@carlofon.de, www.carlofon.de

### Auskunftgebender Bereich

Carlofon GmbH  
Telefon +49(0) 6404-20516-0  
Telefax +49(0) 6404-20516-44

### Giftnotruf Bonn

+49 (0)228-19240

### Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Aerosol  
Schmierstoff

## 2. Mögliche Gefahren

### Einstufung gemäß 67/548/EWG oder 1999/45/EG

F+; R12  
R52/53  
R66  
R67

### R-Sätze

12 Hochentzündlich.  
52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Kennzeichnung gemäß 67/548/EWG oder 1999/45/EG

#### Hinweise zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.  
Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

**F+** Hochentzündlich



### R-Sätze

12 Hochentzündlich.  
52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Butan, Pentan, Propan

### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen  
Nach Möglichkeit im Freien oder in gelüfteten Räumen arbeiten.

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### Beschreibung

Kupferhaltige Paste  
Druckgas: Propan / Butan

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß 67/548/EWG
74-98-6	200-827-9	Propan		F+ R12
106-97-8	203-448-7	Butan	ca. 45 - 55	F+ R12
109-66-0	203-692-4	Pentan	ca. 10 - 20	F+ R12; Xn R65; R66; R67; N R51-53

#### REACH

CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH Registriernr.
74-98-6	Propan	Exempt
106-97-8	Butan	Exempt

#### Zusätzliche Hinweise

Kennzeichnung mit Xn R65 ist für Kohlenwasserstoffe in Zubereitungen in Aerosolpackungen nicht vorgeschrieben (Richtlinie 2001/59/EG; Anhang VI, 9.4.)

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen, nicht trocknen lassen.

#### Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.  
Keine organischen Lösemittel verwenden  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.

#### Hinweise für den Arzt / Mögliche Symptome

Bisher keine Symptome bekannt.

#### Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise

Symptomatisch behandeln.  
Kohle (carbo medicalis) und Natriumsulfat eingeben.

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum  
Löschpulver  
Kohlendioxid

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

#### Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

#### Sonstige Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Explosionsgefahr bei längerer Erhitzung  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Zündquellen fernhalten.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

### Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

### Verfahren zur Reinigung

Mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

### Zusätzliche Hinweise

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

## 7. Handhabung und Lagerung

### Hinweise zum sicheren Umgang

Aerosol nicht einatmen.  
Haut- und Augenkontakt vermeiden

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Das Produkt ist hochentzündlich.  
Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen lagern.

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Vor Hitze schützen.  
Empfohlene Lagertemperatur: Raumtemperatur.

**Lagerklasse** 2B

**Brandklasse** B

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
106-97-8	Butan	8 Stunden	2400	1000	4(II)	DFG
109-66-0	Pentan	8 Stunden	3000	1000	2(II)	DFG, EU, Y
74-98-6	Propan	8 Stunden	1800	1000	4(II)	DFG

### Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG oder 2009/161/EU)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Bemerkung
109-66-0	Pentan	8 Stunden	3000	1000	

### Zusätzliche Hinweise

Als Grundlagen dienen die bei der Erstellung gültigen Referenzen.

### Atemschutz

Bei bestimmungsgemäßer Anwendung nicht erforderlich

### Handschutz

Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar, und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.  
Die Durchdringungszeit ist abhängig von der mechanischen Beanspruchung und muß deshalb im Einzelfall geprüft werden.  
Handschuhe aus PVC

### Augenschutz

Schutzbrille

### Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung

### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

### Hygienemaßnahmen

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Es sind die allgemeinen Regeln der Industriehygiene beim Umgang mit chem. Erzeugnissen zu befolgen.  
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
In gut belüfteten Räumen arbeiten.  
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>Form</b> Aerosol	<b>Farbe</b> goldfarben	<b>Geruch</b> charakteristisch
------------------------	----------------------------	-----------------------------------

### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert im Lieferzustand</b>					nicht anwendbar
<b>Flammpunkt</b>	< 0 °C				
<b>Zündtemperatur</b>					keine bekannt
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	1,7 Vol-%				Die Daten beziehen sich auf das Treibmittel
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	11,1 Vol-%				Die Daten beziehen sich auf das Treibmittel
<b>Dichte</b>	0,670 kg/m <sup>3</sup>				
<b>Löslichkeit in Wasser</b>					praktisch unlöslich

### Explosionsgefahr

Durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luft-Gemische möglich  
Berstgefahr bei Erwärmung über 50 °C

## 10. Stabilität und Reaktivität

### Zu vermeidende Bedingungen

Berstgefahr bei Erwärmung über 50 °C  
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

### Zu vermeidende Stoffe

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid

### Thermische Zersetzung

Bemerkung Keine Zersetzung bis 180 °C.

## 11. Toxikologische Angaben

### Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>LD50 Akut Oral</b>	> 2000 mg/kg	Ratte		abgeleitet
<b>Reizwirkung Haut</b>				Häufiger und/oder langandauernder Kontakt kann zu Hautreizung führen
<b>Reizwirkung Auge</b>	Reizwirkung möglich			wenn Spritzer ins Auge gelangen
<b>Sensibilisierung Haut</b>	keine sensibilisierende Wirkung bekannt			

### Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten liegen keine vor.  
Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Stoffrichtlinie (67/548/EWG) vorgenommen (konventionelles Verfahren).

## 12. Umweltbezogene Angaben

### Ökotoxische Wirkungen

Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Fisch</b>			keine Angaben verfügbar

### Verhalten in Kläranlagen

Produkt gelangt bestimmungsgemäß nicht ins Abwasser.

### Allgemeine Hinweise

Ökologische Daten liegen nicht vor.  
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### Empfehlung für das Produkt

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### Empfehlung für die Verpackung

Restentleerte und drucklose Dosen: AVV 15 01 04  
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.  
Aerosoldosen mit Restdruck sind in Behältern mit Entlüftungseinrichtung nach GGVSE zu sammeln und zu transportieren.

### Allgemeine Hinweise

Verantwortlich für die korrekte Klassifizierung ist letzten Endes der Abfallerzeuger, da der EAK für stoffgleiche Abfälle aus unterschiedlicher Herkunft verschiedene Schlüssel vergibt.

## 14. Angaben zum Transport

### Landtransport ADR/RID (GGVSEB)

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, (D), Klassifizierungscode: 5F

### Seeschifftransport IMDG (GGVSee)

UN 1950 AEROSOLS, 2.1

### Lufttransport ICAO/IATA-DGR

UN 1950 Aerosols, non-flammable, 2.2

## 15. Rechtsvorschriften

### Nationale Vorschriften

**Wassergefährdungsklasse** 1 Mischungs-WGK nach Anhang 4 VwVwS 1999

## 16. Sonstige Angaben

### Schulungshinweise

Angaben in diesem SDB verwenden

### Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Verwendung nur nach Gebrauchsanweisung unter Beachtung der Warnhinweise.  
Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

### Weitere Informationen

Wesentliche Änderungen gegenüber der vorherigen Ausgabe sind am linken Seitenrand mit "!" gekennzeichnet.  
Siehe Produktmerkblatt.  
Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

### Wortlaut der in Kapitel 3 angegebenen R/H-Sätze (Nicht Einstufung des Gemisches!)

R 12 Hochentzündlich.  
R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.  
R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.