

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EG) Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1  
Version: 6.0 | Überarbeitet am: 19.01.2026

## CONEL GMBH

Sitz der Gesellschaft:  
Margot-Kalinke-Straße 9  
80939 München

Geschäftsführer:  
Uwe Dietz

Amtsgericht München:  
HRB 179425

info@conel.de

## CARE Kupferspray

### 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

#### 1.1. Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Produkt: CARE Kupferspray  
KBN: CAREKUS  
UFI: G7D5-55M4-KN83-W0H0

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

Beschichtungsstoff. (Farbe, Beschichtung und Lack, industrielle Verwendungen, gewerbliche Verwendungen, Verwendungen durch Verbraucher)

##### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Beschichtungsstoff.

##### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

#### 1.3. Hersteller/Lieferant

Conel GmbH  
Margot-Kalinke-Straße 9  
80939 München  
Deutschland  
Telefon: +49 (0) 89 31868780  
Internet: [www.conel.de](http://www.conel.de)  
E-Mail: [info@conel.de](mailto:info@conel.de)

#### 1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notrufnummer des GIZ-Nord (Giftinformationszentrum Göttingen): +49 (0) 551 19240

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### 2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008

Aerosol 1	H222, H229	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE3:	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Acute 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen,
Aquatic Chronic 2	H411	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EG) Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1 · Version: 6.0 | Überarbeitet am: 19.01.2026  
CARE Kupferspray

## Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und Umwelt:

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

### Gefahrenpiktogramme



GHS02

GHS07

GHS09

### Signalwort

GEFAHR.

### Enthält

Maleinsäureanhydrid, Aceton, Ethylacetat  
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische, Fettsäuren, C14-18- und C16-18  
ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt.

### Gefahrenhinweise

H222-H229

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H410

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.

P211

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquellen sprühen.

P251

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P271

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P410+P412

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50°C/122°F aussetzen

P501

Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen / behördlichen / regionalen / internationalen  
Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### Zusätzliche Angaben

EUH066

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EG) Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1 · Version: 6.0 | Überarbeitet am: 19.01.2026  
CARE Kupferspray

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Chemische Charakterisierung

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

### 3.2. Gemische

#### Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Produktidentifikatoren	Bestandteil Einstufung gemäß VO 1272/2008 [CLP]	Konzentration-%
CAS-Nr.: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.-Nr.: 01-2119474691-32-xxxx	<u>Butan</u> Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas L, H280	25 - <50
CAS-Nr.: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.-Nr.: 01-2119486944-21-xxxx	<u>Propan</u> Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas L, H280	10 - <25
CAS-Nr.: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Reg.-Nr.: 01-2119471330-49-xxxx	<u>Aceton</u> Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10 - <25
CAS-Nr.: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Reg.-Nr.: 01-2119475103-46-xxxx	<u>Ethylacetat</u> Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10 - <25
CAS-Nr.: 64742-95-6 EINECS: 918-668-5 Reg.-Nr.: 01-2119455851-35-xxxx	<u>Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische</u> Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox.1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE3, H335-H336	5 - < 10
CAS-Nr.: 7440-50-8 EINECS: - Reg.-Nr.: 029-019-01-x	<u>Kupferflocken (mit einem Überzug aus aliphatischer Säure)</u> Acute Tox. 3, H331; Aquatic Acute1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	1 - < 5
CAS-Nr.: 85711-46-2 EINECS: 288-306-2	<u>Fettsäuren, C14-18- und C16-18- ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt</u> Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Chronic 4, H413	<1
CAS-Nr.: 108-31-6 EINECS: 203-571-6 Reg.-Nr.: 01-2119472428-31-xxxx	<u>Maleinsäureanhydrid</u> Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1A, H317; STOT RE 1, H372	<1
<u>Kupferflocken (mit einem Überzug aus aliphatischer Säure)</u> M-Faktor (akut): Oral (4h): Inhalativ (Staub/Nebel) (4h):	10 500 mg/kg, >0,5 mg/l,	
<u>Maleinsäureanhydrid</u> Oral:	1,090 mg/kg Skin Sens. 1A:C≥0,001%	

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EG) Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1 · Version: 6.0 | Überarbeitet am: 19.01.2026  
CARE Kupferspray

## **Zusätzliche Hinweise:**

Voller Wortlaut der Abkürzungen in Abschnitt 16.

## **4. Erste -Hilfe-Maßnahmen**

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

#### **Allgemeine Hinweise**

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.  
Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen.  
Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

#### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

#### **Nach Hautkontakt**

Mit viel Wasser und Seife waschen.

#### **Nach Augenkontakt**

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

#### **Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten.  
Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).

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

Narkotisierende Wirkungen.

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine.

## **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel:**

Sprühwasser, BC-Pulver

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasser im Vollstrahl.

### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei unzureichender Belüftung und / oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger / leicht entzündlicher Dampf-/ Luft-Gemische möglich.  
Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EG) Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1 · Version: 6.0 | Überarbeitet am: 19.01.2026  
CARE Kupferspray

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.  
Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Falls der Stoff an offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Persönliche Schutzausrüstung: Siehe Abschnitt 8

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10

Angaben zur Entsorgung: Siehe Abschnitt 13

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie Aerosol- und Staubbildung:

Verwendung einer örtlichen generellen Lüftung.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Behälter und zu befüllende Anlagen erden.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

Nach Gebrauch die Hände waschen.

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf.

Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

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

#### Begegnung von Risiken nachstehender Art

##### - Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

##### - Geeignete Verpackung

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EG) Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1 · Version: 6.0 | Überarbeitet am: 19.01.2026  
CARE Kupferspray

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

##### 106-97-8 Butan

AGW Schichtmittelwert: 1000 ppm, 2400 mg/m<sup>3</sup>  
TRGS 900  
Kurzzeitwert: 4000 ppm, 9600 mg/m<sup>3</sup>  
TRGS 900

##### 106-97-8 n-Butan

MAK Schichtmittelwert: 1000 ppm, 2400 mg/m<sup>3</sup>  
DFG  
Kurzzeitwert: 4000 ppm, 2400 mg/m<sup>3</sup>  
DFG

##### 108-31-6 Maleinsäureanhydrid

MAK Schichtmittelwert: 0,02 ppm, 0,081 mg/m<sup>3</sup>  
DFG  
Kurzzeitwert: 0,02 ppm, 0,081 mg/m<sup>3</sup>  
DFG  
MoW: 0,05 ppm, 0,2 mg/m<sup>3</sup>,  
Hinweis: va  
DFG

##### 108-31-6 Maleinsäureanhydrid

AGW Schichtmittelwert: 0,02 ppm, 0,081 mg/m<sup>3</sup>  
TRGS 900  
Kurzzeitwert: 0,02 ppm, 0,081 mg/m<sup>3</sup>  
TRGS 900  
MoW: 0,05 ppm, 0,2025 mg/m<sup>3</sup>  
Hinweis: va, Sah, Y  
TRGS 900

##### 141-78-6 Ethylacetat

MAK Schichtmittelwert: 200 ppm, 750 mg/m<sup>3</sup>  
DFG  
Kurzzeitwert: 400 ppm, 1500 mg/m<sup>3</sup>  
DFG  
AGW Schichtmittelwert: 200 ppm, 730 mg/m<sup>3</sup>  
TRGS 900, Y  
Kurzzeitwert: 400 ppm, 1460 mg/m<sup>3</sup>  
TRGS 900, Y

##### 67-64-1 Aceton

MAK Schichtmittelwert: 500 ppm, 1200 mg/m<sup>3</sup>  
DFG  
Kurzzeitwert: 1000 ppm, 2400 mg/m<sup>3</sup>  
DFG  
AGW Schichtmittelwert: 500 ppm, 1200 mg/m<sup>3</sup>

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EG) Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1 · Version: 6.0 | Überarbeitet am: 19.01.2026  
CARE KupfersprayTRGS 900, Y  
AGW Kurzzeitwert: 1000 ppm, 2400 mg/m<sup>3</sup>  
TRGS 900, Y74-98-6 PropanMAK Schichtmittelwert: 1000 ppm, 1800 mg/m<sup>3</sup>  
DFG  
Kurzzeitwert: 4000 ppm, 7200 mg/m<sup>3</sup>  
DFGAGW Schichtmittelwert: 1000 ppm, 1800 mg/m<sup>3</sup>  
TRGS 900  
Kurzzeitwert: 4000 ppm, 7200 mg/m<sup>3</sup>  
TRGS 9007440-50-8 KupferMAK Schichtmittelwert: 0,01 mg/m<sup>3</sup>  
DFG, r  
Kurzzeitwert: 0,02 mg/m<sup>3</sup>  
DFG, r**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten (EU):**141-78-6 EthylacetatIOELV Schichtmittelwert: 200 ppm, 734 mg/m<sup>3</sup>  
2017/164/EU  
Kurzzeitwert: 400 ppm, 1468 mg/m<sup>3</sup>  
2017/164/EU67-64-1 AcetonIOELV Schichtmittelwert: 500 ppm, 1210 mg/m<sup>3</sup>  
2000/39/EG**Hinweis**

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)

r alveolengängige Fraktion

Sah Atemwegssensibilisierende und hautsensibilisierende Stoffe

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

va als Dämpfe und Aerosole

Y ein Risiko der Fruchtbeschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten (DE):**67-64-1 AcetonBAT 50 mg/l, DFG  
BAT (BAR) 2,5 mg/l, DFG  
BLV 50 mg/l, TRGS 903**DNEL-/PNEC-Werte Bestandteile****DNEL-Werte**67-64-1 AcetonIndustrie, inhalativ - systemische Effekte: 1210 mg/m<sup>3</sup>, chronisch  
Industrie, inhalativ - lokale Effekte: 2420 mg/m<sup>3</sup>, akut  
Industrie, dermal - systemische Effekte: 186 mg/kg bw/d, chronisch

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EG) Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1 · Version: 6.0 | Überarbeitet am: 19.01.2026  
CARE Kupferspray

## 141-78-6 Ethylacetat

Industrie, inhalativ - systemische Effekte: 734 mg/m<sup>3</sup>, chronisch  
Industrie, inhalativ - systemische Effekte: 1468 mg/m<sup>3</sup>, akut  
Industrie, inhalativ - lokale Effekte: 734 mg/m<sup>3</sup>, chronisch  
Industrie, inhalativ - lokale Effekte: 1468 mg/m<sup>3</sup>, akut  
Industrie, dermal - systemische Effekte: 63 mg/kg kg/d, chronisch

## 64742-95-6 Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische

Industrie, inhalativ - systemische Effekte: 150 mg/m<sup>3</sup>, chronisch  
Industrie, dermal - systemische Effekte: 25 mg/kg kg/d, chronisch

## 85711-46-2 Fettsäuren, C14-18 und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt

Industrie, dermal - systemische Effekte: 3,33 mg/kg kg/d, chronisch

## 108-31-6 Maleinsäureanhydrid

Industrie, inhalativ - systemische Effekte: 0,081 mg/m<sup>3</sup>, chronisch  
Industrie, inhalativ - systemische Effekte: 0,2 mg/m<sup>3</sup>, akut  
Industrie, inhalativ - lokale Effekte: 0,081 mg/m<sup>3</sup>, chronisch  
Industrie, inhalativ - lokale Effekte: 0,2 mg/m<sup>3</sup>, akut

### **PNEC-Werte**

#### 67-64-1 Aceton

Süßwasser: 10,6 mg/l  
Meerwasser: 1,06 mg/l  
Kläranlage (STP): 100 mg/l  
Süßwassersediment: 30,4 mg/kg  
Meerwassersediment: 3,04 mg/kg  
Boden: 29,5 mg/kg

#### 141-78-6 Ethylacetat

Süßwasser: 0,24 mg/l  
Meerwasser: 0,024 mg/l  
Kläranlage (STP): 650 mg/l  
Süßwassersediment: 1,15 mg/kg  
Meerwassersediment: 0,115 mg/kg  
Boden: 0,148 mg/kg

#### 85711-46-2 Fettsäuren, C14-18 und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt

Kläranlage (STP): 100 mg/l

#### 108-31-6 Maleinsäureanhydrid

Süßwasser: 0,038 mg/l  
Meerwasser: 0,004 mg/l  
Kläranlage (STP): 44,6 mg/l  
Süßwassersediment: 0,296 mg/kg  
Meeressediment: 0,03 mg/kg  
Boden: 0,037 mg/kg

- 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**  
**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EG) Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1 · Version: 6.0 | Überarbeitet am: 19.01.2026  
CARE Kupferspray

## Persönliche Schutzausrüstung:

### Augenschutz:

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen.

### Handschutz:

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen müssen Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

### Sonstige Handschutzmaßnahmen:

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

### Atemschutz:

Bei Versprühen geeignetes Atemschutzgerät anlegen.

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

**Form:** Aerosol  
**Farbe:** Kupferfarben

**Geruch:** Charakteristisch

**Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt

**pH-Wert:** Nicht bestimmt

##### Zustandsänderung:

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich [°C]:** Nicht bestimmt

**Siedepunkt/Siedebereich [°C]:** Nicht anwendbar, da Aerosol

**Flammpunkt [°C]:** Nicht anwendbar, da Aerosol

**Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht anwendbar

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]:** entzündbares Aerosol gemäß GHS-Kriterien

**Zündtemperatur [°C]:** > 400 °C (Zündtemperatur (Flüssigkeiten und Gase))

##### Explosionsgrenzen [Vol %]:

**Untere:** 2,2

**Obere:** 15,0

**Dampfdruck bei 20°C [hPa]:** 4200

**Relative Dampfdichte:** Nicht bestimmt

**Dichte bei 20°C [g/cm³]:** 0,6587 - 0,6666

**Löslichkeit (en)** nicht bestimmt

**Zersetzungstemperatur [°C]:** Nicht bestimmt

**Partikeleigenschaften:** Nicht relevant (Aerosol)

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

##### Aerosole

**Komponenten (entzündbar):** 89,78%

**Temperaturklasse (EU fem. ATEX):** T2 (maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 300°C)

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EG) Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1 · Version: 6.0 | Überarbeitet am: 19.01.2026  
CARE Kupferspray

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten „Zu vermeidende Bedingungen“ und „Unverträgliche Materialien“.  
Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e).  
Entzündungsgefahr.

## 10.2. Chemische Stabilität

Siehe unten „zu vermeidende Bedingungen“.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
Vor Hitze schützen.  
Vor Sonnenbestrahlung schützen.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.  
Einstufungsverfahren:  
Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht aus den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

#### Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.  
GHS der Vereinten Nationen, Anhang 4: Kann bei Verschlucken oder Einatmen schädlich sein.

### Schätzwert akuter Toxizität (ATE)

Inhalativ: Staub/Nebel > 5mg/l, 4h

### Einstufungsrelevante LD50/LC50-Werte:

744-50-8 Kupferflocken (mit einem Überzug aus aliphatischer Säure)

Oral ATE 500 mg/kg  
Inhalativ ATE / 4h 0,5 mg/l, Staub/Nebel

108-31-6 Maleinsäureanhydrid

Oral ATE 1,090 mg/kg

### Primäre Reizwirkung:

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EG) Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1 · Version: 6.0 | Überarbeitet am: 19.01.2026  
CARE Kupferspray

**Keimzellmutagenität:**

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

**Karzinogenität:**

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

**Reproduktionstoxizität:**

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

**Aspirationsgefahr:**

Ist nicht als aspirationsgefährliche einzustufen.

**Sonstige Angaben:**

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

**12. Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Gemäß 1272/2008/EG: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 2, deutlich wassergefährdend (DE).

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung**

Bestandteil	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Quelle
Aceton	Kohlendioxidbildung	90,9%	28d	ECHA
Ethylacetat	Sauerstoffverbrauch	62 %	5d	ECHA
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Sauerstoffverbrauch	30,9%	2d	ECHA
Fettsäuren, C14-18- und C16-18- ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt	Kohlendioxidbildung	>30 - >40%	28d	ECHA
Maleinsäureanhydrid	Kohlendioxidbildung	>90%	25d	ECHA

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten verfügbar.

**Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung**

Bestandteil	BCF	Log KOW	BSB5 / CSB
Butan		1,09 (pH-Wert : 7, 20°C)	
Propan		2,8 (pH-Wert : 7, 20°C)	
Aceton		-0,23	963,5
Ethylacetat	30	0,68 (pH-Wert : 7, 25°C)	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	≥39,8-≤177,8		
Fettsäuren, C14-18- und C16-18- Ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt		> 4 (23 °C)	

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EG) Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1 · Version: 6.0 | Überarbeitet am: 19.01.2026  
CARE Kupferspray

Maleinsäureanhydrid -2,61 (19,8 °C)

## 12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

#### Abfallbehandlung von Behältern / Verpackungen:

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen:

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

ADR, RID, ADN, IMDG, IATA UN1950

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, RID, ADN UN1950 DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG UN1950 AEROSOLS

IATA UN1950 Aerosols

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR, RID, ADN



Klasse 2 5F Gase  
Gefahrzettel 2.1

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EG) Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1 · Version: 6.0 | Überarbeitet am: 19.01.2026  
CARE Kupferspray

## IMDG



**Class** 2 Gase  
**Label** 2.1

## IATA



**Class** 2 Gase  
**Label** 2.1

**14.4. Verpackungsgruppe**  
**ADR, RID, ADN, IMDG, IATA** entfällt

**14.5. Umweltgefahren** gewässergefährdend  
**Meeresschadstoff (Marine Pollutant)** ja (gewässergefährdend)

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

**Achtung:** Gase  
**EMS-Nummer** F-D, S-U

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**  
Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

### Transport/weitere Angaben:

**ADR, RID, ADN**  
**Begrenzte Menge (LQ)** 1L  
**Freigestellte Menge (EQ)** Code: E0  
**Beförderungskategorie** 2  
**Tunnelbeschränkungscode** D  
**Sondervorschriften (SV)** 190, 327, 344, 625

### IMDG

**Limited quantities (LQ)** 1L  
**Excepted quantities (EQ)** Code: E0  
**Sondervorschriften (SV)** 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959  
**Staukategorie (stowage category)** -

**UN“Model Regulation“:** UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

### ICAO-IATA/DGR

**Umweltgefahren** ja (gewässergefährdend)  
**Sondervorschriften (SV)** A145, A167  
**Freigestellte Menge (EQ)** E0  
**Begrenzte Menge (LQ)** 30 kg

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EG) Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1 · Version: 6.0 | Überarbeitet am: 19.01.2026  
CARE Kupferspray

## 15. Rechtsvorschriften

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

#### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

#### Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC-Kandidatenliste

Nicht relevant

#### Nationale Vorschriften (DE):

#### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffe (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 deutlich wassergefährdend

#### Technische Anleitung Luft:

5.2.5 Organische Stoffe; Konz.:  $\geq 25$  Gew.-%; Massenstrom: 0,5 kg/h; Massenkonzentration: 50 mg/m<sup>3</sup>, Hinweis: 3

#### Hinweis:

3) der Massenstrom 0,5 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe).

#### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGA 510) (DE)

Lagerklasse (LGK): 2 B (Aerosolpackungen oder Feuerzeuge)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## 16. Sonstige Angaben

#### Relevante Sätze

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung bersten.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
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.

#### Abkürzungen und Akronyme:

2000/39/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates.
2017/164/EU	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG und 2009/161/EU der Kommission.
Acute Tox.	Akute Toxizität.
ADN.	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EG) Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1 · Version: 6.0 | Überarbeitet am: 19.01.2026  
CARE Kupferspray

	(Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen).
ADR.	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße).
ADR/RID/ADN.	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN).
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert.
Aquatic Acute.	Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität).
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität).
Asp. Tox	Aspirationsgefahr.
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität).
BCF	Bioconcentration factor (Biotkonzentrationsfaktor).
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf.
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number).
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf.
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim.
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR.
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung).
ED	Endokriner Disruptor.
EG-Nr	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union).
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe).
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe).
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan).
Eye Dam.	Schwer augenschädigend.
Eye Irrit.	Augenreizend.
Flam. Gas.	Entzündbares Gas.
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeit.
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben.
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung).
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation).
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr).
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen).
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code.
Index-Nr	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code.
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert.
KZW	Kurzzeitwert.
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland.
Log KOW	n-Octanol/Wasser.
M-Faktor	Ein Multiplikationsfaktor. Er wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuftes Stoffes angewandt

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EG) Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1 · Version: 6.0 | Überarbeitet am: 19.01.2026  
CARE Kupferspray

Abk	und wird verwendet, damit anhand der Summiermethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann.
Mow	Momentanwert.
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer).
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch.
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration).
Ppm	Parts per million (Teile pro Million).
Press. Gas.	Gas unter Druck.
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe).
Resp. Sens.	Sensibilisierung der Atemwege.
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter).
Skin Corr.	Hautätzend.
Skin Irrit.	Hautreizend.
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut.
SMW	Schichtmittelwert.
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition).
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition).
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff).
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland).
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900).
TRGS 903	Biologische Grenzwerte (TRGS 903).
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen).
VPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar).

## Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
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.
H302.	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304.	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314.	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315.	Verursacht Hautreizungen.
H317.	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318.	Verursacht schwere Augenschäden.
H319.	Verursacht schwere Augenreizung.
H331.	Giftig bei Einatmen.
H334.	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335.	Kann die Atemwege reizen.
H336.	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H372.	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400.	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410.	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411.	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413.	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EG) Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1 · Version: 6.0 | Überarbeitet am: 19.01.2026  
CARE Kupferspray

## Geänderte Positionen

2.2, 3.2, 4.2, 8.1, 9.1, 11.1, 12.1, 13, 15, 16.

Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Eigenschaftszusicherungen im Rechtssinne dar.  
Gesetzliche Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten.