

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.01.2022

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Kupfer-II-carbonat, basisch
- **Artikelnummer:** 9991479
- **CAS-Nummer:**  
12069-69-1
- **EG-Nummer:**  
235-113-6
- **Indexnummer:**  
029-020-00-8
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**  
Chemische Analytik  
Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Lieferant:  
CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH  
Zinzinger Straße 11  
66117 Saarbrücken / GERMANY  
Tel. +49 6849-99296-0  
www.conatex.com
- **Hersteller:**  
ORG Laborchemie GmbH  
Bunde-West 20  
26831 Bunde  
info@org-laborchemie.de  
+49 4953-70822-56
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **1.4 Notrufnummer:** +49 4953-70822-56

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- **Zusätzliche Angaben:** Nur für gewerbliche Anwender.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.01.2022

**Handelsname: Kupfer-II-carbonat, basisch**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS09

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Kupfer(II)-hydroxidcarbonat
- **Gefahrenhinweise**  
H302+H332 Gesundheitsgefährlich bei Verschlucken oder Einatmen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P261 Einatmen von Staub vermeiden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P301+P312 **BEI VERSCHLUCKEN:** Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**  
Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
12069-69-1 Kupfer(II)-hydroxidcarbonat
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 235-113-6
- **Indexnummer:** 029-020-00-8

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **Nach Einatmen:**  
Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:**  
Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.01.2022

**Handelsname: Kupfer-II-carbonat, basisch**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.  
Kontaktlinsen entfernen.
- **Nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen.  
Sofort Arzt aufsuchen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Reizende Wirkungen  
Erregung  
Erbrechen  
Krämpfe  
Durchfall  
Herzrhythmusstörungen  
Kreislaufkollaps
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Sprühwasser, Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Nicht brennbar.  
Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:  
Kohlenstoffoxide (CO, CO<sub>2</sub>)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben** Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Vermeiden von Staubentwicklung.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzkleidung tragen.  
Staub nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Abdecken der Kanalisationen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Mechanisch aufnehmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.01.2022

**Handelsname: Kupfer-II-carbonat, basisch**

(Fortsetzung von Seite 3)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### · 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gute Entstaubung.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Staubbildung vermeiden.

#### · Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

#### · Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

##### · Lagerung:

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem trockenen Ort aufbewahren.

· **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.

· **Anforderungen an die Belüftung:** Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

· **Empfohlene Lagertemperatur:** Es liegen keine Informationen vor.

· **Lagerklasse:** 11

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

#### · 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

#### · 8.1 Zu überwachende Parameter

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

#### · Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

##### 12069-69-1 Kupfer(II)-hydroxidcarbonat

MAK	Langzeitwert: 0,01 A mg/m <sup>3</sup> als Cu
-----	--

#### · PNEC-Werte

##### 12069-69-1 Kupfer(II)-hydroxidcarbonat

Kurzzeitig (einmalig)	65 mg/kg (Boden)
	676 mg/kg (Meeressediment)
	87 mg/kg (Süßwassersediment)
kurzzeitig (einmalig)	230 µg/l (Kläranlagen)
	5,2 µg/l (Meerwasser)
	7,8 µg/l (Süßwasser)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

#### · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### · Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 7.1.

Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

##### · Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gehaltstoffkonzentration und- menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.01.2022

**Handelsname: Kupfer-II-carbonat, basisch**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
*Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.*
- **Atemschutz:** *Atemschutz erforderlich bei Auftreten von Stäuben.*
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

- **Handschuhmaterial**  
*Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.*
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
*Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.*
- **Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille

- **Körperschutz:** *Arbeitsschutzkleidung*
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**  
*Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.*

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

##### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

**Form:** Kristallines Pulver

**Farbe:** Grün

· **Geruch:** Geruchlos

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert (50 g/l) bei 20 °C:** 8-9

##### · Zustandsänderung

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** 200 °C

**Siedebeginn und Siedebereich:** Nicht bestimmt.

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

· **Zündtemperatur:** Keine Information verfügbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt

· **Selbstentzündungstemperatur:** Keine Information verfügbar.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

##### · Explosionsgrenzen:

**Untere:** Nicht bestimmt.

**Obere:** nicht anwendbar

· **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.01.2022

**Handelsname: Kupfer-II-carbonat, basisch**

(Fortsetzung von Seite 5)

- |                                      |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>           | 4 g/cm <sup>3</sup> |
| · <b>Relative Dichte</b>             | Nicht bestimmt.     |
| · <b>Dampfdichte</b>                 | Nicht anwendbar.    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b> | Nicht anwendbar.    |

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | Unlöslich.<br>Nicht bestimmt. |
|--|-------------------------------|

- |  |                 |
|--|-----------------|
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt. |
|--|-----------------|

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| · <b>Viskosität:</b> |                  |
| <b>Dynamisch:</b>    | Nicht anwendbar. |
| <b>Kinematisch:</b>  | Nicht anwendbar. |

- |                            |         |
|----------------------------|---------|
| · <b>Festkörpergehalt:</b> | 100,0 % |
|----------------------------|---------|

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b> | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |
|-------------------------------|--|

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Heftige Reaktion mit:  
Säuren
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
Vor Hitze schützen.  
Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von:  
>200°C
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute orale Toxizität**  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
- **Akute inhalative Toxizität** Keine Information verfügbar.
- **Akute dermale Toxizität** Keine Information verfügbar.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

<b>12069-69-1 Kupfer(II)-hydroxidcarbonat</b>		
Oral	LD50	1.350 mg/kg (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** -
- **Sensibilisierung** Keine Information verfügbar.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 7)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.01.2022

**Handelsname: Kupfer-II-carbonat, basisch**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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.
- **Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**
- **Bei Verschlucken**  
Erbrechen  
Krämpfe  
Durchfall
- **Bei Kontakt mit den Augen** Leicht reizend
- **Bei Einatmen** Reizung der Atemwege
- **Bei Berührung mit der Haut** Leicht reizend.
- **Sonstige Angaben**  
Erregung  
Kreislaufkollaps  
Herzrhythmusstörungen  
Leber- und Nierenschäden
- **Weitere Information:** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität** Keine Information verfügbar.

- **Aquatische Toxizität:**

<b>12069-69-1 Kupfer(II)-hydroxidcarbonat</b>	
---	--

LC50/96h	0,193 mg/L (Fisch (Sonnenbarsch))
----------	-----------------------------------

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 3 (Listeneinstufung): stark wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
sehr giftig für Wasserorganismen
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Gefahr für Trinkwasser.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**  
Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zu führen.
- **Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen**  
Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.
- **Empfehlung:**  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.01.2022

**Handelsname: Kupfer-II-carbonat, basisch**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Abfallschlüsselnummer:**  
Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | UN3077  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>   | 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfer(II)-hydroxidcarbonat)<br>ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper(II) carbonate--copper(II) hydroxide(1:1)), MARINE POLLUTANT<br>ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper(II) carbonate--copper(II) hydroxide(1:1)) |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Klasse</b></li> <li>· <b>Gefahrzettel</b></li> </ul>  | 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände<br>9 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> </ul>  | III   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> <li>· <b>Besondere Kennzeichnung (ADR):</b></li> <li>· <b>Besondere Kennzeichnung (IATA):</b></li> </ul> | Symbol (Fisch und Baum)<br>Symbol (Fisch und Baum)<br>Symbol (Fisch und Baum)   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> <li>· <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</b></li> </ul>                                    | Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände<br>65  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b></li> </ul>  |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/weitere Angaben:</b></li> </ul>  |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b></li> <li>· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b></li> <li>· <b>Beförderungskategorie</b></li> </ul>                              | 5 kg<br>Code: E1<br>Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g<br>Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g<br>2   |  |

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.01.2022

**Handelsname: Kupfer-II-carbonat, basisch**

(Fortsetzung von Seite 8)

· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (KUPFER(II)-HYDROXIDCARBONAT), 9, III

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Seveso-Kategorie E1** Gewässergefährdend
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 100 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Der Stoff ist nicht enthalten.

- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Der Stoff ist nicht enthalten.

- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Der Stoff ist nicht enthalten.

- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Der Stoff ist nicht enthalten.

- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Der Stoff ist nicht enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Technische Regeln für Gefahrstoffe.

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
III	100,0

- **Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Listeneinstufung):** stark wassergefährdend.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG NR 1907/2006, Art.57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von &gt; 0,1%(W/W)

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.01.2022

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.01.2022

**Handelsname: Kupfer-II-carbonat, basisch**

(Fortsetzung von Seite 9)

**· Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

**· Datenblatt ausstellender Bereich: Produktionsleitung (ORG Laborchemie GmbH)****· Ansprechpartner: Frau Rösing (ORG Laborchemie GmbH)****· Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

DE