

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 09.08.2017

Version 2.3

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer 8812071
Artikelbezeichnung Kupfer(II)-hydroxidcarbonat 95%
CAS Nr 12069-69-1

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

Identifizierte Verwendungen Chemische Analytik, Pharmazeutika
In Übereinstimmungen mit den Bedingungen die im Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt beschrieben sind.

11.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma Fa.Grüssing, An der Bahn 4, 26849 Filsum Tel 04957/927060
Auskunftsgebender Bereich info@gruessing-filsum.de

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 H302

Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 H400

Chronisch gewässergefährdet, Kategorie 1 H410

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)



Signalwort: **Achtung**

Signalwort (CLP) : Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) : H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit

langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise (CLP) : P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden
P301+P312 - BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8812071
Artikelbezeichnung Kupfer(II)-hydroxidcarbonat 95%

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoff

Art des Stoffes : Einkomponentig

	Produktidentifikator	%
KUPFERCARBONAT BASISCH	(CAS-Nr) 12069-69- 1	100
	(EG-Nr.) 235-113-6	

Wortlaut der H-Sätze: Siehe Abschnitt 16

3.2 Gemisch

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Die Lebensfunktionen überwachen. Bewusstloses Opfer: Atemwege freihalten. Bei

Atemstillstand: künstliche Beatmung/Sauerstoffzugabe. Bei Herzstillstand: Wiederbelebung durchführen. Bei Bewusstsein mit Atemschwierigkeiten: halbsitzende Lage. Bei Schock ist

empfohlen: Körper flach, Beine hochgelagert. Bei Erbrechen: Erstickung/Aspirationspneumonie vorkommen. Vor Wärmeverlust schützen (zudecken, nicht aufwärmen). Das Opfer ständig beobachten. Psychologische Betreuung leisten. Opfer ruhig halten, jede Anstrengung vermeiden. Je nach dem Zustand: zum Arzt/Krankenhaus.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Opfer an die frische Luft bringen.
Atemschwierigkeiten: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Mit Wasser spülen. Verwendung von Seife ist erlaubt. Keine (chemischen) Neutralisationsmittel

verwenden. Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Mit Wasser spülen. Keine Neutralisationsmittel verwenden. Bei andauernder Reizung einen Augenarzt konsultieren.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund mit Wasser spülen. Die Giftnotrufzentrale konsultieren (www.big.be/antigif.htm). Bei

Unwohlsein: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren. Einnahme größerer Mengen: sofort in die

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	8812071
Artikelbezeichnung	Kupfer(II)-hydroxidcarbonat 95%

Klinik.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Schäden nach Einatmen : Trockene Kehle/Halsschmerzen. Reizung der Atemwege. Reizung der Nasenschleimhäute.

Symptome/Schäden nach Hautkontakt : Keine Wirkungen bekannt.

Symptome/Schäden nach Augenkontakt : Leichte Reizung.

Symptome/Schäden nach Verschlucken : Magen-Darm-Beschwerden. Erbrechen. Bauchschmerzen. Durchfall.

Chronische Symptome : Hautausschlag/Entzündung. Veränderung im Blutbild/in Blutzusammensetzung.

Vergrößerung/Schädigung der Leber. Verringerung der Nierenfunktion.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmittel anpassen an Umgebung.

Ungeeignete Löschmittel : Keine ungeeigneten Löschmittel bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Nicht brennbar.

Explosionsgefahr : Keine Daten vorhanden zur direkten Explosionsgefahr. Keine Daten vorhanden zur indirekten Explosionsgefahr.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Kupferoxide.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen : Bei Feuer/Erhitzung: auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Feuer/Erhitzung: Anwohner Türen

und Fenster schließen lassen.

Löschanweisungen : Mit umweltgefährdendem Löschwasser rechnen. Wasser sparsam einsetzen, wenn möglich

auffangen/eindämmen.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft-/Sauerstoffgerät.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung : Handschuhe. Schutanzug. Bei Staubwolkenbildung: Pressluft-/Sauerstoffgerät. Werkstoffe für

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8812071
Artikelbezeichnung Kupfer(II)-hydroxidcarbonat 95%

Schutzkleidung: siehe Werkstoffe-Handhabung.

Notfallmaßnahmen : Gefahrenzone absperren. Staubwolkenbildung verhindern: z.B. befeuchten. Verschmutzte

Kleidung reinigen.

Maßnahmen bei Staub : Bei Staubbildung: auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Staubbildung: Anwohner Türen und

Fenster schließen lassen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Freiwerdendes Produkt in geeignete Behälter sammeln/abpumpen. Leck dichten, Zufuhr

schließen. Freigewordenen Stoff eindämmen. Staubwolke mit Wassernebel niederschlagen/verdünnen.

Reinigungsverfahren : Staubwolke verhindern durch Abdecken mit Sand/Erde. Feststoff in verschließbaren Behältern

sammeln. Verschütteter Feststoff/Reste sorgfältig sammeln. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Die gesetzlichen Vorschriften beachten. Abfälle nicht in den Ausguss schütten. Verschmutzte Kleidung reinigen. Staubentwicklung vermeiden. Übliche Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen. Ins freie/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.
Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen : Es sind alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um zu verhindern, dass das Produkt nach einer Freisetzung, z. B. durch Risse in den Behältern oder in den Leitungssystemen, nicht in

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8812071
Artikelbezeichnung Kupfer(II)-hydroxidcarbonat 95%

die Kanalisation oder in Gewässer gelangen kann.

Lagerbedingungen : Behälter trocken und dicht geschlossen halten. An einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Unverträgliche Materialien : Starke Säuren. Oxidationsmittel.

Zusammenlagerungsverbote : (starken) Säuren.

Lager : An einem trockenen Ort aufbewahren. Vor Licht schützen.

Auffangschalen vorsehen. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

Besondere Vorschriften für die Verpackung : verschließbar. korrekt gekennzeichnet. den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

Zerbrechliche Gefäße in feste Behälter einsetzen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

KUPFERCARBONAT BASISCH (12069-69-1)

Deutschland MAK: Kupfer und seine Verbindungen: 1 mg/m³
MAK: Kupfer, Rauch: 0.1 mg/m³

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Staub am Entstehungsort absaugen.

Persönliche Schutzausrüstung : Bei Staubentwicklung: Staubmaske mit Filtertyp P2. Handschuhe, Sicherheitsbrille.

Materialien für Schutzkleidung : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz

und Consulting Services sowie
tragen

tragen

Handschutz : Undurchlässige Schutzhandschuhe

**Augenschutz
Schutzbrille** : Schutzbrille. Bei Staubentwicklung: dichtschließende

Haut- und Körperschutz : Schutzkleidung. Bei Staubentwicklung: Kopf-/Nackenschutz. Bei Staubentwicklung: staubdichte

Schutzkleidung

Atemschutz : Bei Staubentwicklung: Staubmaske mit Filtertyp P2

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form Kristallinischer Feststoff. Pulver

Farbe Dunkel grün

Geruch geruchlos

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8812071
Artikelbezeichnung Kupfer(II)-hydroxidcarbonat 95%

pH-Wert bei 100 g/l 20 °C	6.2-6.8,20
Schmelzpunkt	nicht anwendbar
Siedepunkt/Siedebereich verfügbar	Keine Information
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Dampfdruck	Keine Information verfügbar C
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Dichte	3.48 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dichte	Keine Information verfügbar
Wasserlöslichkeit	bei 20 °C löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Information verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar
Viskosität, dynamisch	Keine Information verfügbar
Explosive Eigenschaften	Nicht als explosiv eingestuft.
Oxidierende Eigenschaften	keine

9.2 Sonstige Angaben
Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität
Siehe Abschnitt 10.3.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8812071
Artikelbezeichnung Kupfer(II)-hydroxidcarbonat 95%

10.2 Chemische Stabilität

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Umstände kein

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nach unserer Kenntnis, keine

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

keine Angaben vorhanden

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Oral: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

KUPFERCARBONAT BASISCH (12069-69-1)

LD50 oral Ratte 1385 mg/kg (Ratte; OECD 401: Akute Orale Toxizität;
Experimenteller Wert)

LD50 Dermal Ratte > 2000 mg/kg Körpergewicht (Ratte; Experimenteller
Wert; OECD 402: Akute Dermale

Toxizität)

Verursacht schwere Augenschäden : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten
sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

pH-Wert: 6.2-6.8,20 °C

Zusätzliche Hinweise : (OECD-Methode 404)
(Literaturangaben)

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten
sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

pH-Wert: 6.2-6.8,20 °C

Zusätzliche Hinweise : (OECD-Methode 405)
(Literaturangaben)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten
sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Zusätzliche Hinweise : (OECD 406)
(Literaturangaben)

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die
Einstufungskriterien nicht erfüllt)

(mit erzielte Ergebnisse : Kupfersulfat)

Karzinogenität : Nicht eingestuft (Fehlende Daten)

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft (Fehlende Daten)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der
verfügbar Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Zusätzliche Hinweise : (mit erzielte Ergebnisse : Kupferoxid, Kupfersulfatpentahydrat)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8812071
Artikelbezeichnung Kupfer(II)-hydroxidcarbonat 95%

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Nicht anwendbar)
11.2 Weitere Information
Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Ökologie - Allgemein : Umweltgefährlich.
Ökologie - Luft : Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009). Keine

Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EG) Nr. 842/2006). TA-Luft
Klasse 5.2.2/III.

Ökologie - Wasser : Sehr giftig für Fische. Sehr giftig für Wirbellose (Daphnia).

KUPFERCARBONAT BASISCH (12069-69-1)

LC50 Fische 1 810 µg/l (LC50; Sonstiges; 96 h; Cyprinus carpio;
Süßwasser)
EC50 Daphnia 1 33.8 - 792 µg/l (EC50; OECD 202: Daphnia sp. Akuter
Immobilisationstest; 48 h; Daphnia

magna; Statisches System; Süßwasser;
Experimenteller Wert)

Schwellenwert Algen 1 5.7 µg/l (NOEC; ISO 10253; 72 h; Phaeodactylum;
Statisches System; Salzwasser;

Experimenteller Wert)

Schwellenwert Algen 2 30 µg/l (NOEC; Sonstiges; 7 days; Lemna minor;
Statisches System; Süßwasser;

Experimenteller Wert)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar.

Adsorbiert an den Boden.

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) Nicht anwendbar

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) Nicht anwendbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8812071
Artikelbezeichnung Kupfer(II)-hydroxidcarbonat 95%

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

Empfehlungen für die Abfallentsorgung : Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden.

Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden.

Rückgewinnen/Wiederverwenden. Fällen/unlöslich machen.

Einer genehmigten Deponie (Klasse I) zuführen.

Zusätzliche Hinweise : LWCA (die Niederlande): KGA Kategorie 05. Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG.

EAK-Code : 06 13 01* - anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer UN 3077
14.2 Ordnungsgemäße UN- UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST,
Versandbezeichnung N.A.G. (Kupfer(II)-hydroxidcarbonat)

14.3 Klasse 9
14.4 Verpackungsgruppe III
14.5 Umweltgefährdend --
14.6 Besondere ja
Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender

Tunnelbeschränkungscode E

Binnenschiffstransport (ADN)
Nicht relevant

Lufttransport (IATA)

14.1 UN-Nummer UN 3077
14.2 Ordnungsgemäße UN- ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Versandbezeichnung SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper
carbonate hydroxide)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8812071
Artikelbezeichnung Kupfer(II)-hydroxidcarbonat 95%

14.3 Klasse	9
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend	--
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	nein
Seeschiffstransport (IMDG)	
14.1 UN-Nummer	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COPPER(II) HYDROXIDE CARBONATE), MARINE POLLUTANT
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
14.3 Klasse	9
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend	--
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	ja
EmS	F-A S-F
Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	
Nicht relevant	

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

KUPFERCARBONAT BASISCH ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

KUPFERCARBONAT BASISCH ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet
VwVwS, Verweis auf Anhang : Wassergefährdungsklasse (WGK) 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS,

Anhang 3; Kenn-Nr. 6805)

WGK Anmerkung : Einstufung wassergefährdend aufgrund von R-Sätzen nach Verwaltungsvorschrift

wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27. Juli 2005 (Anhang 3)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8812071
Artikelbezeichnung Kupfer(II)-hydroxidcarbonat 95%

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV: Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.	

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 Produkts dar.