

**\* Kupfersulfat-5-hydrat (mit Antitack)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1009329

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-107

Druckdatum: 16.01.2023

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

### **1.1. Produktidentifikator**

**Handelsname**

Kupfersulfat-5-hydrat (mit Antitack)

**Registrierungsnr.**

EG-Nr.:	231-847-6
REACH-Registrierungsnr.	01-2119520566-40-XXXX
CAS-Nr.	7758-99-8
Index-Nr.	029-023-00-4

**Verwendung des Stoffes/des Gemisches**

Chemisches Zwischenprodukt, Galvanohilfsstoff

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

**Identifizierte Verwendungen**

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Adresse**

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG  
An der Autobahn 14  
DE 27798 Hude / Altmoorhausen  
Telefon-Nr. +49 4484 9456 852  
Fax-Nr. +49 4484 9456 863  
E-Mail-Adresse produktsicherheit-c@buefa.de

### **1.4. Notrufnummer**

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

Acute Tox. 4	H302
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrenpiktogramme****Signalwort**

Gefahr

\* **Kupfersulfat-5-hydrat (mit Antitack)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1009329

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-107

Druckdatum: 16.01.2023

**Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280.6 Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
 P330 Mund ausspülen.  
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

enthält Kupfersulfat-Pentahydrat

**Weitere ergänzende Informationen**

Nur für gewerbliche Anwender

**2.3. Sonstige Gefahren**

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe****Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)****Kupfersulfat-Pentahydrat**

CAS-Nr.	7758-99-8		
EINECS-Nr.	231-847-6		
Konzentration	>=	50	%

E  
i  
n  
s  
t  
u  
f  
u  
n  
g

Acute Tox. 4	H302
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

**Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

		Aquatic Acute 1	M = 10
		Aquatic Chronic 1	M = 1
ATE	oral	481	mg/kg

Genauer Wortlaut der H-Sätze siehe Abschnitt 16.

---

**\* Kupfersulfat-5-hydrat (mit Antitack)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1009329

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-107

Druckdatum: 16.01.2023

---

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Vergiftungssymptome können erst nach Stunden auftreten; deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden erforderlich.

#### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

#### **Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

#### **Nach Augenkontakt**

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Sofort Arzt hinzuziehen.

#### **Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Folgende Symptome können auftreten: Husten, Atemnot, Magen-Darm-Beschwerden, Übelkeit, Erbrechen, Acidose, Herzrhythmusstörungen

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

#### **Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Keine Information verfügbar.

#### **Hinweise für den Arzt / Gefahren**

Gefahr von Kreislaufkollaps; Gefahr einer Lungenreizung

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Schaum, Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Bei Brand kann freigesetzt werden: Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>); Metalloxide; ätzende Gase/Dämpfe

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

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Staubbildung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**



\* **Kupfersulfat-5-hydrat (mit Antiback)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1009329

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-107

Druckdatum: 16.01.2023

Farbe	blau		
Geruch	geruchlos		
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>			
Wert	110	°C	
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>			
Bemerkung	Nicht verfügbar		
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>			
Nicht verfügbar			
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>			
Bemerkung	Nicht verfügbar		
<b>Flammpunkt</b>			
Wert	> 100	°C	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>			
Bemerkung	Nicht verfügbar		
<b>Zersetzungstemperatur</b>			
Wert	> 340	°C	
Bemerkung	Kristallwasserverlust beim Erhitzen		
<b>pH-Wert</b>			
Wert	3,5	bis	4,5
Konzentration/H <sub>2</sub> O	50	g/l	
Temperatur	20	°C	
<b>Viskosität</b>			
Bemerkung	Nicht verfügbar		
<b>Löslichkeit(en)</b>			
Bemerkung	Nicht verfügbar		
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>			
Bemerkung	Nicht verfügbar		
<b>Dampfdruck</b>			
Wert	7,3	bis	9,7
<b>relative Dichte</b>			
Wert	2,2	bis	2,3 g/cm <sup>3</sup>
<b>Dampfdichte</b>			
Bemerkung	Nicht verfügbar		
<b>Partikeleigenschaften</b>			
Bemerkung	Nicht verfügbar		
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>			
<b>Geruchsschwelle</b>			
Bemerkung	Nicht verfügbar		
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>			
Bemerkung	Nicht verfügbar		
<b>Explosive Eigenschaften</b>			
Bemerkung	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.		
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>			
Bemerkung	Nicht verfügbar		
<b>Schüttdichte</b>			
Wert	1100	bis	1200 kg/m <sup>3</sup>
Temperatur	20	°C	

\* **Kupfersulfat-5-hydrat (mit Antitack)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1009329

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-107

Druckdatum: 16.01.2023

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### **10.2. Chemische Stabilität**

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch ist das Produkt stabil.

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Information verfügbar.

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Vor Erwärmung/Überhitzung schützen. Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Amine, Magnesium, Oxidationsmittel

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Schwefeldioxid, Metalloxide

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

#### **Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**

##### **Kupfersulfat-Pentahydrat**

Spezies	Ratte	
LD50	481	mg/kg
Methode	OECD 401	

#### **Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)**

##### **Kupfersulfat-Pentahydrat**

Spezies	Kaninchen	
LD50	> 2000	mg/kg
Methode	OECD 402	

#### **Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)**

##### **Kupfersulfat-Pentahydrat**

Keine Information verfügbar.

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Bewertung ätzend  
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

#### **Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)**

##### **Kupfersulfat-Pentahydrat**

Spezies	Meerschweinchen
Bewertung	nicht sensibilisierend
Methode	OECD 406

#### **Mutagenität (Inhaltsstoffe)**

##### **Kupfersulfat-Pentahydrat**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**

##### **Kupfersulfat-Pentahydrat**

\* **Kupfersulfat-5-hydrat (mit Antitack)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1009329

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-107

Druckdatum: 16.01.2023

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Cancerogenität (Inhaltsstoffe)****Kupfersulfat-Pentahydrat**

Keine Information verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)****Einmalige Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Wiederholte Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Kupfersulfat-Pentahydrat**

Spezies	Karpfen ( <i>Cyprinus carpio</i> )		
LC50	0,35		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )		
LC50	0,11		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****Kupfersulfat-Pentahydrat**

Spezies	Daphnia magna		
EC50	0,1		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

**Algentoxizität (Inhaltsstoffe)****Kupfersulfat-Pentahydrat**

Spezies	Scenedesmus quadricauda		
EC50	0,1		mg/l
Expositionsdauer	72	h	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****Kupfersulfat-Pentahydrat**

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Allgemeine Hinweise**

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Bemerkung Nicht verfügbar

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

---

**\* Kupfersulfat-5-hydrat (mit Antitack)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1009329

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-107

Druckdatum: 16.01.2023

---

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

Keine Information verfügbar.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen****Allgemeine Hinweise**

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Verhalten in Umweltkompartimenten**

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

**Entsorgung Verpackung**

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**



\* **Kupfersulfat-5-hydrat (mit Antitack)**







Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1009329

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-107

Druckdatum: 16.01.2023

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	3077	3077	3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfersulfat-Pentahydrat)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper sulphate pentahydrate)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper sulphate pentahydrate)
14.3. Transportgefahrenklassen	9	9	9
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
Gefahrzettel			
14.5. Umweltgefahren	 UMWELTGEFÄHRDEND	Marine Pollutant  ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Begrenzte Menge	5 kg	5 kg	
Beförderungskategorie	3		
Tunnelbeschränkungscode	-		
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	90		
EmS		F-A, S-F	

**Angaben für alle Verkehrsträger****14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Information verfügbar.

**Weitere Informationen****14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht verfügbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Störfall-Kategorien gem. 2012/18/EU**

Kategorie	E1	Gewässergefährdend	100.000	kg	200.000	kg
-----------	----	--------------------	---------	----	---------	----

**Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse WGK 2

\* **Kupfersulfat-5-hydrat (mit Antitack)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1009329

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-107

Druckdatum: 16.01.2023

Kenn-Nr. 141  
Bemerkung Einstufung nach §6 (4) AwSV

**VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU**

VOC (EU) 0 %

**Weitere Informationen**

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Registrierstatus****Kupfersulfat-Pentahydrat**

IECSC (China)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
NZIOC (New Zealand)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
PICCS (Philippines)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
TCSI (Taiwan chemical substance inventory)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

Acute Tox. 4	H302
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

**H-Sätze aus Abschnitt 2/3**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3**

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1

**Abkürzungen**

AC: Article Category  
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
ADNR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin  
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
AICS: Australian Inventory of Chemical Substances  
AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene  
ARW: Arbeitsplatzrichtwert  
ASTM: American Society for Testing And Materials  
ATE: Acute Toxicity Estimates  
ATP: Adaptation to technical and scientific progress

Überarbeitet am: 16.01.2023

**\* Kupfersulfat-5-hydrat (mit Antitack)**

# 1009329

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-107

Druckdatum: 16.01.2023

AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert  
BCF: Biokonzentrationsfaktor  
BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung  
BG: Berufsgenossenschaft  
BGW: Biologischer Grenzwert  
BLW: Biologischer Leitwert  
BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf  
CAS: Chemical Abstracts Service  
cATpE: Converted acute toxicity point estimate  
CEA: Comité Européen des Assurances  
CEFIC: European Chemical Industry Council  
CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques  
ChemG: Chemikaliengesetz  
CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic  
CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf  
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft  
DIN: Deutsche Industrie-Norm  
DMEL: Derived minimal effect level  
DNEL: Derived no effect level  
DOC: Dissolved Organic Carbon  
DSL: Canada Domestic Substances List  
EAK: Europäischer Abfallkatalog  
EbC: Hemmkonzentration des Wachstums  
EC: effective concentration  
EC: European Community  
ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals  
ECHA: European Chemicals Agency  
EEC: European Economic Community  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EH40: List of approved workplace exposure limits  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe  
EL: Effect level  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
EmS: Emergency Schedules  
EN: Europäische Norm  
ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory  
ERC: Environmental Release Category  
ErC: Hemmkonzentration der Wachstumsrate  
EU: European Union  
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
FDA: Food and Drug Administration  
FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung  
GGVSee: Gefahrgutverordnung See  
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals  
IARC: International Agency for Research on Cancer  
IATA: International Air Transport Association  
IBC: Intermediate Bulk Container  
IC: inhibitory concentration  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IMO: International Maritime Organization  
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients  
IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals  
ISO: International Organization for Standardization

\* **Kupfersulfat-5-hydrat (mit Antitack)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1009329

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-107

Druckdatum: 16.01.2023

IUCLID: International Uniform Chemical Information Database  
 Kat: Kategorie  
 KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe  
 KECI: Korea Existing Chemicals Inventory  
 LC: Letale Konzentration  
 LD: Letale Dosis  
 LDLo: lethal dose low  
 LGK: Lagerklasse  
 LL: Lethal level  
 LLC: Lowest lethal concentration  
 NCI: National Chemicals Inventory  
 LOAEL: Lowest observed adverse effect level  
 LOEC: Lowest observed effect concentration  
 LOEL: Lowest observed effect level  
 Log pow: Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser  
 LQ: Limited Quantity  
 MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)  
 MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration  
 MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)  
 MEL: Maximum exposure limits  
 MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)  
 n.a.g.: nicht anders genannt  
 NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command  
 NCI: National Chemicals Inventory  
 NLP: No-longer Polymer  
 NOAEC: No observed adverse effect concentration  
 NOAEL: No observable adverse effect level  
 NOEC: No observable effect concentration  
 NOEL: No observable effect level  
 NOELR: No observable effect loading rate  
 NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals  
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
 OEL: Occupational exposure limit  
 OELV: Occupational exposure limit value  
 OES: Occupational exposure standards  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 PC: Product Category  
 PEC: Predicted environmental concentration  
 PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances  
 PNEC: predicted no effect concentration  
 PNEC: Predicted no effect concentration  
 pOW: Octanol-water partition coefficient  
 PROC: Process Category  
 REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals  
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances  
 SAE: Society of Automotive Engineers  
 STP: Sewage treatment plant  
 SU: Sector of Use  
 SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt  
 SVHC: Substances of very high concern  
 TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
 TCCL: Toxic Chemical Control Law  
 ThSB: Theoretische Sauerstoffbedarf  
 TRA: Targeted Risk Assessment  
 TRG: Technische Regeln Druckgase  
 TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe

---

**\* Kupfersulfat-5-hydrat (mit Antitack)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1009329

Version: 5 / DE

Vorlage-Nr. M-107

Druckdatum: 16.01.2023

---

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRK: Technische Richtkonzentration

TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)

UN: United Nations

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten

VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.

VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.

VDI: Verein Deutscher Ingenieure

VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle

VOC: Volatile Organic Compound

vPvB: Very persistent and very bioaccumulative

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

WEL: Workplace exposure limit

WGK: Wassergefährdungsklasse

WHO: World Health Organization

WoE: Weight of Evidence

**Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.