

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Gemisch
Produktname	: Chelal Kubig
UFI	: 4PF8-5S9V-472M-64WN
Produktgruppe	: Handelsprodukt
Andere Bezeichnungen	: Lösung in Wasser von Kupfer(II) Polyaminchelaten entsprechend der Norm NF U 42-003-02 für flüssige Düngemittel (AFNOR)

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs	: Düngemittel
------------------------------------	---------------

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

BMS Micro-Nutrients NV
Rijksweg 32
be 2880 Bornem
Belgien
T +32/3 899 10 10
info@chelal.com, www.chelal.com

1.4. Notrufnummer

Land/Region	Organisation	Notrufnummer
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum. c/o Hôpital Militaire Reine Astrid. Rue Bruyn 1 1120 Brüssel.	+32 70 245 245 Bitte rufen Sie bei dringenden Fragen zu Intoxikation 070 245 245 an (kostenlos 24/7). Wenn nicht erreichbar: 02 264 96 30 (Standard- Gebühr)
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin. CBF, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG. Hindenburgdamm 30 12203 Berlin.	+49 (0) 30 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Akute Toxizität (oral), Kategorie 4	H302
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2	H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1	H318
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2	H411
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16	

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Chelal Kubig

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



Signalwort (CLP)

Enthält

Gefahrenhinweise (CLP)

Sicherheitshinweise (CLP)

- : Gefahr
- : Reaktionsprodukte von Aminen, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion und Kupfersulfat (1:1); Reaktionsprodukte von 2,2'-Iminodi(ethylamin) und Kupfersulfat (1:1)
- : H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- : P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen.
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P305+P351+P338+P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Reaktionsprodukte von Aminen, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion und Kupfersulfat (1:1)	EG Index-Nr.: 701-399-0 REACH-Nr: 01-2120773697-35	30 – 35	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Reaktionsprodukte von 2,2'-Iminodi(ethylamin) und Kupfersulfat (1:1)	EG Index-Nr.: 701-411-4 REACH-Nr: 01-2120773695-39	5 – 10	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
Self protection of the first-aider	: First aid workers will be equipped with suitable personal protective equipment.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Unter normalen Umständen keine.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Reizung. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Schwere Augenschäden.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Keine Brandgefahr.
Explosionsgefahr	: Keine direkte Explosionsgefahr.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Feuer von einem geschützten Platz in sicherer Entfernung bekämpfen. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.
----------------------	--

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen.
Notfallmaßnahmen	: Verunreinigten Bereich lüften. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
Notfallmaßnahmen	: Unbeteiligte Personen evakuieren. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Chelal Kubig

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung	: Verschüttete Mengen aufnehmen. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen, um ein Eindringen in die Kanalisation oder Wasserläufe zu verhindern. Auslaufen stoppen, sofern gefahrlos möglich.
Reinigungsverfahren	: Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen.
Sonstige Angaben	: Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten	: Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
Verwendungstemperatur	: 5 – 30 °C
Hygienemaßnahmen	: Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen	: An einem kühlen, gut belüfteten Ort fern von Wärmequellen aufbewahren.
Lagerbedingungen	: Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Lagertemperatur	: 5 – 30 °C
Verpackungsmaterialien	: Produkt immer in Gebinden aus dem selben Material wie das Originalgebinde lagern.

Schweiz

Lagerklasse (LK)	: LK 10/12 - Flüssige Stoffe
------------------	------------------------------

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Chelal Kubig	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (Allgemeine AGW-Daten)	
Kupfer, anorganische Verbindungen (long term respirable fraction; short term respirable fraction)	0,01; 0,02 mg/m³
Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Kupfer, anorganische Verbindungen (long term; short term)	0,5; 1 mg/m³
Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Kupfer, anorganische Verbindungen (long term)	0,1 mg/m³

Chelal Kubig

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Chelal Kubig	
Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Kupfer, anorganische Verbindungen (long term)	0,2 mg/m ³
Reaktionsprodukte von Aminen, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion und Kupfersulfat (1:1)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (Allgemeine AGW-Daten)	
Kupfer, anorganische Verbindungen (long term respirable fraction; short term respirable fraction)	0,01; 0,02 mg/m ³
Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Kupfer, anorganische Verbindungen (long term; short term)	0,5; 1 mg/m ³
Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Kupfer, anorganische Verbindungen (long term)	0,1 mg/m ³
Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Kupfer, anorganische Verbindungen (long term)	0,2 mg/m ³
Reaktionsprodukte von 2,2'-Iminodi(ethylamin) und Kupfersulfat (1:1)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (Allgemeine AGW-Daten)	
Kupfer, anorganische Verbindungen (long term respirable fraction; short term respirable fraction)	0,01; 0,02 mg/m ³
Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Kupfer, anorganische Verbindungen (long term; short term)	0,5; 1 mg/m ³
Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Kupfer, anorganische Verbindungen (long term)	0,1 mg/m ³
Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Kupfer, anorganische Verbindungen (long term)	0,2 mg/m ³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:
Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:
Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen.
Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:
Sicherheitsbrille

Hautschutz

Haut- und Körperschutz:
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Chelal Kubig

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Handschutz:

Schutzhandschuhe

Atemschutz

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Dunkelblau.
Geruch	: Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht verfügbar
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: 9 – 9,5 (1% Lösung)
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Wasser: komplett
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Wie bei Wasser
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: $\approx 1,3$ kg/L
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

Chelal Kubig

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

Chelal Kubig

ATE CLP (oral)	765,306 mg/kg Körpergewicht
----------------	-----------------------------

Reaktionsprodukte von Aminen, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion und Kupfersulfat (1:1)

LD50 oral Ratte	300 mg/kg Körpergewicht (OECD 423)
-----------------	------------------------------------

Reaktionsprodukte von 2,2'-Iminodi(ethylamin) und Kupfersulfat (1:1)

LD50 oral Ratte	300 mg/kg Körpergewicht (OECD 423) result obtained on a similar substance: reaction mass of copper sulfate and (2-aminoethyl){2-[(2-aminoethyl)amino]ethyl}amine (amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction, TETA)
-----------------	---

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen. pH-Wert: 9 – 9,5 (1% lösung)
-------------------------------	---

Reaktionsprodukte von Aminen, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion und Kupfersulfat (1:1)

pH-Wert	(1% lösung)
---------	-------------

Reaktionsprodukte von 2,2'-Iminodi(ethylamin) und Kupfersulfat (1:1)

pH-Wert	(1% lösung)
---------	-------------

Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenschäden. pH-Wert: 9 – 9,5 (1% lösung)
----------------------------------	--

Reaktionsprodukte von Aminen, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion und Kupfersulfat (1:1)

pH-Wert	(1% lösung)
---------	-------------

Reaktionsprodukte von 2,2'-Iminodi(ethylamin) und Kupfersulfat (1:1)

pH-Wert	(1% lösung)
---------	-------------

Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft

Reaktionsprodukte von Aminen, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion und Kupfersulfat (1:1)

Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar
-------------------------	-----------------

Reaktionsprodukte von 2,2'-Iminodi(ethylamin) und Kupfersulfat (1:1)

Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar
-------------------------	-----------------

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

Chelal Kubig

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Reaktionsprodukte von Aminen, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion und Kupfersulfat (1:1)

EC50 - Krebstiere [1]	3,8 mg/l (24h) OECD 202
EC50 - Krebstiere [2]	2,4 mg/l (48h) OECD 202
ErC50 Algen	2,26 mg/l (0-72h) OECD 201

Reaktionsprodukte von 2,2'-Iminodi(ethylamin) und Kupfersulfat (1:1)

EC50 - Krebstiere [1]	4,9 mg/l (24h) OECD 202
EC50 - Krebstiere [2]	3 mg/l (48h) OECD 202
ErC50 Algen	4,22 mg/l (0-72h) OECD 201

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Chelal Kubig

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Reaktionsprodukte von Aminen, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion und Kupfersulfat (1:1)

Persistenz und Abbaubarkeit	Inherently biodegradable.
-----------------------------	---------------------------

Reaktionsprodukte von 2,2'-Iminodi(ethylamin) und Kupfersulfat (1:1)

Persistenz und Abbaubarkeit	Inherently biodegradable.
-----------------------------	---------------------------

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall) : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Zusätzliche Hinweise : Leere Behälter nicht wiederverwenden.

Chelal Kubig

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ecological information	: The waste of the product should be considered as hazardous as the product itself, with the likelihood of impacting the environment in the same way. Consider the handling and disposal of the waste as defined by the product itself.
------------------------	---

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: UN 3082
UN-Nr. (IMDG)	: UN 3082
UN-Nr. (IATA)	: UN 3082
UN-Nr. (ADN)	: UN 3082
UN-Nr. (RID)	: UN 3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Reaktionsprodukte von Aminen, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion und Kupfersulfat (1:1) ; Reaktionsprodukte von 2,2'-Iminodi(ethylamin) und Kupfersulfat (1:1))
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Reaktionsprodukte von Aminen, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion und Kupfersulfat (1:1) ; Reaktionsprodukte von 2,2'-Iminodi(ethylamin) und Kupfersulfat (1:1))
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Reaction products of amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction and copper sulphate (1:1) ; Reaction products of 2,2'-iminodi(ethylamine) and copper sulphate (1:1).)
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Reaktionsprodukte von Aminen, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion und Kupfersulfat (1:1) ; Reaktionsprodukte von 2,2'-Iminodi(ethylamin) und Kupfersulfat (1:1))
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Reaktionsprodukte von Aminen, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion und Kupfersulfat (1:1) ; Reaktionsprodukte von 2,2'-Iminodi(ethylamin) und Kupfersulfat (1:1))
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) (ADR)	: UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Reaktionsprodukte von Aminen, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion und Kupfersulfat (1:1) ; Reaktionsprodukte von 2,2'-Iminodi(ethylamin) und Kupfersulfat (1:1)), 9, III, (-)
Transport document description (IMDG)	: UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Reaktionsprodukte von Aminen, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion und Kupfersulfat (1:1) ; Reaktionsprodukte von 2,2'-Iminodi(ethylamin) und Kupfersulfat (1:1)), 9, III, MEERESSCHADSTOFF
Transport document description (IATA)	: UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Reaction products of amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction and copper sulphate (1:1) ; Reaction products of 2,2'-iminodi(ethylamine) and copper sulphate (1:1).), 9, III
Transport document description (ADN)	: UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Reaktionsprodukte von Aminen, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion und Kupfersulfat (1:1) ; Reaktionsprodukte von 2,2'-Iminodi(ethylamin) und Kupfersulfat (1:1)), 9, III
Transport document description (RID)	: UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Reaktionsprodukte von Aminen, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion und Kupfersulfat (1:1) ; Reaktionsprodukte von 2,2'-Iminodi(ethylamin) und Kupfersulfat (1:1)), 9, III

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: 9
Gefahrzettel (ADR)	: 9
	:



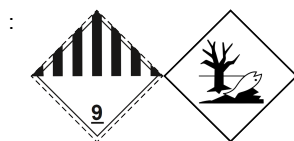
IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: 9
Gefahrzettel (IMDG)	: 9

Chelal Kubig

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)

Gefahrzettel (IATA)

: 9

: 9

:



ADN

Transportgefahrenklassen (ADN)

Gefahrzettel (ADN)

: 9

: 9

:



RID

Transportgefahrenklassen (RID)

Gefahrzettel (RID)

: 9

: 9

:



14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR)

: III

Verpackungsgruppe (IMDG)

: III

Verpackungsgruppe (IATA)

: III

Verpackungsgruppe (ADN)

: III

Verpackungsgruppe (RID)

: III

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich

: Ja

Meeresschadstoff

: Ja

EmS-Nr. (Brand)

: F-A

EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)

: S-F

Sonstige Angaben

: Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)

: M6

Sondervorschriften (ADR)

: 274, 335, 375, 601

Begrenzte Mengen (ADR)

: 5L

Freigestellte Mengen (ADR)

: E1

Verpackungsanweisungen (ADR)

: P001, IBC03, LP01, R001

Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)

: PP1

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)

: MP19

Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und

: T4

Schüttgut-Container (ADR)

Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und

: TP1, TP29

Schüttgut-Container (ADR)

Tankcodierung (ADR)

: LGBV

Fahrzeug für die Beförderung in Tanks

: AT

Chelal Kubig

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Beförderungskategorie (ADR) : 3
Sondervorschriften für die Beförderung -
Versandstücke (ADR) : V12
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und
Entladung, Handhabung (ADR) : CV13
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr
(Kemlerzahl) : 90
Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : -
EAC-Code : •3Z

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 274, 335, 969
Begrenzte Mengen (IMDG) : 5 L
Freigestellte Mengen (IMDG) : E1
Verpackungsanweisungen (IMDG) : LP01, P001
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG) : PP1
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC03
Tankanweisungen (IMDG) : T4
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP1, TP29
Staukategorie (IMDG) : A

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E1
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y964
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 30kgG
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 964
PCA Max. Nettomenge (IATA) : 450L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 964
CAO Max. Nettomenge (IATA) : 450L
Sondervorschriften (IATA) : A97, A158, A197, A215
ERG-Code (IATA) : 9L

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : M6
Sondervorschriften (ADN) : 274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (ADN) : 5 L
Freigestellte Mengen (ADN) : E1
Beförderung zugelassen (ADN) : T
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 0

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : M6
Sonderbestimmung (RID) : 274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (RID) : 5L
Freigestellte Mengen (RID) : E1
Verpackungsanweisungen (RID) : P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Verpackung (RID) : PP1
Sondervorschriften für die Zusammenpackung
(RID) : MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und
Schüttgutcontainer (RID) : T4
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und
Schüttgutcontainer (RID) : TP1, TP29
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : LGBV
Beförderungskategorie (RID) : 3
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete
(RID) : W12

Chelal Kubig

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Besondere Bestimmungen für die Beförderung - : CW13, CW31
Be-, Entladen und Handhabung (RID)
Expressgut (RID) : CE8
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 90

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Ozon-Verordnung (2024/590)

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590)

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590 on substances that deplete the ozone layer)

Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

Nationale Vorschriften

Dänemark

Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
CSA	Stoffsicherheitsbeurteilung
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
ED	Endocrine disruptor
EN	Europäische Norm
EAK	Europäischer Abfallkatalog
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
Log Kow	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)
Log Pow	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
OSHA	Bundesagentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz der Vereinigten Staaten
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
PSA	Persönliche Schutzausrüstung

Chelal Kubig

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:

RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
TF	Technische Funktion
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
TWA	Zeitlich gewichteter Mittelwert
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
UFI	Eindeutiger Rezepturidentifikator

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.