

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : ZERKO
Produktform : Gemisch
Type (Nufarm) : länderspezifisch
Land (Nufarm) : Deutschland
CA Nummer (Nufarm) : 1916
Produktcode : NLI1070
Oracle Rezepturnummer (Nufarm) : 600000199
Produktnummer : 110005389

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Pflanzenschutz
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Fungizid

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Inverkehrbringer

Nufarm GmbH & Co KG
St.-Peter-Str. 25
4021 Linz - Österreich
T +43/732/6918-3187 - F +43/732/6918-63187
Katharina.Krueger@nufarm.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +43/732/6914-2466 (Produktionsstandort Linz/Österreich) +43/1/4064343
(VergiftungsinformationsZentrale)

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Klinik und Poliklinik für Allgemeine Pädiatrie, Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	Gebäude 30, ELKI (Eltern-Kind-Zentrum) Venusberg-Campus 1 53127 Bonn	+49 (0) 228 19240	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 H400
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 H410
Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

ZERKO

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS09

Signalwort (CLP) :

Achtung

Gefährliche Inhaltsstoffe :

Tribasic copper sulphate

Gefahrenhinweise (CLP) :

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

P501 - Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

EUH Sätze :

EUH208 - Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH401 - Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex 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

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Tribasic copper sulphate	(CAS-Nr.) 12527-76-3 (EG-Nr.) 933-646-5 (EG Index-Nr.) 029-018-00-7	26.95	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
PROPAN-2-OL Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)	(CAS-Nr.) 67-63-0 (EG-Nr.) 200-661-7 (EG Index-Nr.) 603-117-00-0	< 1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	(CAS-Nr.) 2634-33-5 (EG-Nr.) 220-120-9 (EG Index-Nr.) 613-088-00-6	0.03	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	(CAS-Nr.) 2634-33-5 (EG-Nr.) 220-120-9 (EG Index-Nr.) 613-088-00-6	(0.05 ≤C ≤ 100) Skin Sens. 1, H317

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: An die frische Luft bringen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Nach Hautkontakt kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und mit viel Wasser und Seife abwaschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Sofort bei weit geöffneten Lidern anhaltend mit Wasser spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Einen Augenarzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen	: Kann Reizungen des Verdauungstrakts, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall hervorrufen. Reizt die Augen und die Atmungsorgane. Kann Magenkrämpfe und Erbrechen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden.
--------------------	--

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. Sand. Schaum. Wassersprühstrahl.
Ungeeignete Löschmittel	: Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.
---	--------------------------------

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung	: Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Sonstige Angaben	: Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Die Ausbreitung des verwendeten Löschmittels eindämmen (das Produkt kann die Umwelt gefährden).

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen. Siehe Kapitel 8.
------------------	---

6.1.2. Einsatzkräfte

Keine weiteren Informationen verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	: Unverzöglich aufkehren oder aufsaugen. Auslaufende Flüssigkeit soweit möglich in fest verschließbaren Behältern sammeln.
Sonstige Angaben	: Niemals verschüttete Produkte zur eventuellen Wiederverwendung in den Originalbehälter zurückgeben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Persönliche Schutzausrüstung tragen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Bei Raumtemperatur aufbewahren. In der Originalverpackung aufbewahren. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagertemperatur : 0 – 30 °C

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

PROPAN-2-OL (67-63-0)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Propan-2-ol
AGW (OEL TWA) [1]	500 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	200 mg/m ³
Anmerkung	DFG;Y
Rechtlicher Bezug	TRGS900

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Minimieren Sie die Exposition durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, ordnungsgemäß entwickelte und gewartete spezielle Einrichtungen und geeignete allgemeine / lokale Entlüftung.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Die Empfehlungen in diesem Abschnitt gelten für Mitarbeiter in der Herstellung, Formulierung und Konditionierung. Für landwirtschaftliche Benutzer und Händler lesen Sie bitte das Produktetikett für geeignete persönliche Schutzausrüstung und -geräte.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

ZERKO

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Augenschutz:			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Sicherheitsbrille		mit Seitenschutz	EN 166

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:
Je nach Verwendungsbedingungen müssen Schutzhandschuhe, Schürze, Stiefel sowie Kopf- und Gesichtsschutz getragen werden. EN 14605

Handschutz:					
Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Wiederverwendbare Handschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	0.4		EN ISO 374-1/A1 , EN 16523+A1 (type A)
Wiederverwendbare Handschuhe	Chloroprenkautschuk (CR)	6 (> 480 Minuten)	0.5		EN ISO 374-1/A1 , EN 16523+A1 (type A)
Wiederverwendbare Handschuhe	Butylkautschuk	6 (> 480 Minuten)	0.7		EN ISO 374-1/A1 , EN 16523+A1 (type A)
Einweghandschuhe					EN ISO 374-1/A1 , EN ISO 374-2 (A,B, or C type)

Sonstigen Hautschutz		
Materialien für Schutzkleidung:		
Bedingung	Material	Norm
Je nach Verwendungsbedingungen müssen Schutzhandschuhe, Schürze, Stiefel sowie Kopf- und Gesichtsschutz getragen werden		EN 14605

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:			
Dem Nutzer wird empfohlen, die Grenzwerte berufsbedingter Exposition oder ähnliche Werte zu berücksichtigen. Sicherstellen, dass Konzentrationen des Produktes in der Umgebungsluft ausreichend unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes liegen.			
Gerät	Filtertyp	Bedingung	Norm
Atemschutzgerät mit kombiniertem Dampf-/Partikelfilter	ABEK	Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.	EN 14387

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Sonstige Angaben:

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Von Kindern fernhalten. Benetzte Kleidung ausziehen. Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Nach Tätigkeiten mit dem Produkt Hände sofort waschen. Die PSA muss den entsprechenden Arbeitsbedingungen angepasst werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Grün. Blau.
Geruch	: Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: $\approx 100\text{ °C}$
Entzündbarkeit	: Nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Nicht explosiv.
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht brandfördernd.
Explosionsgrenzen	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (UEG)	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (OEG)	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Keine
Zündtemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: 7.1
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Viskosität, dynamisch	: 1570 mPa·s
Löslichkeit	: Wasser: Dispergierbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: ≤ 2
Dampfdruck	: Vernachlässigbarer Dampfdruck bei normalen Umgebungsbedingungen
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1.24 – 1.29 g/cm ³
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikelgröße	: Nicht anwendbar
Partikelgrößenverteilung	: Nicht anwendbar
Partikelform	: Nicht anwendbar
Seitenverhältnis der Partikel	: Nicht anwendbar
Partikelaggregatzustand	: Nicht anwendbar
Partikelabsorptionszustand	: Nicht anwendbar
Partikelspezifische Oberfläche	: Nicht anwendbar
Partikelstaubigkeit	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

ZERKO

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

ZERKO	
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte	Nicht relevant

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
LD50 oral Ratte	670 – 784 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
pH-Wert: 7.1
Zusätzliche Hinweise : Kaninchen
Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
pH-Wert: 7.1
Zusätzliche Hinweise : Kaninchen
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Zusätzliche Hinweise : Meerschweinchen
Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

PROPAN-2-OL (67-63-0)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

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

ZERKO

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können

: 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.

11.2.2 Sonstige Angaben

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)

: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)

: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

ZERKO

LC50 96Std. Fisch	13.18 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) (Tribasisches Kupfersulfat)
EC50 72h Alge	> 12.3 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata (Tribasisches Kupfersulfat)
EC50, Daphnia magna (Wasserfloh)	0,0167 mg/L (21 Tage, Tribasisches Kupfersulfat)
IC50, Toxizität gegenüber Bakterien	> 100 mg/L
CL50, Eisenia fetida (Regenwurm)	> 155 mg/kg
CL50, Oral, Apis mellifera (Biene)	23 µg/Biene (24 Stunden)
CL50, Dermal, Apis mellifera (Biene)	40 µg/Biene (24 Stunden)

Sonstige Angaben zur Ökotoxizität

Tribasic copper sulphate (12527-76-3)

LC50 96Std. Fisch	13.18 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
LC50 96Std. Fisch	> 19.3 mg/l Cyprinus carpio (Karpfen)
EC50 48 Std. Krebstier	0.0308 mg/l Daphnia magna (Wasserfloh)
ErC50 Algen	0.02229 mg/l Scenedesmus subspicatus
NOEC (chronisch)	76.8 mg/l Danio rerio (Zebrafisch)
NOEC chronisch Fische	0.97 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
NOEC chronisch Krustentier	0.057 mg/l Daphnia magna (Wasserfloh)
Endpunkt: Sterblichkeit, LC50, Gattung: Daphnia magna (21 Tage Studien mit Sediment)	Toxizität: 0.0167 total (mm) (Zeitskala / Testtyp: 21 Tage (halbstatisch))
Endpunkt : Reproduktion, NOEC, Gattung : Daphnia magna (21 Tage Studien mit Sediment)	Toxizität : 0,0334 total (mm) (Zeitskala / Testtyp: 21 Tage (halbstatisch))
LD50, Apis mellifera, oral	40 µg/Biene
LD50, Apis mellifera, Kontakt	> 23.5 µg/Biene
LR50, Aphidius rhopalosiphi, Sterblichkeit	> 0.1344 kgCu/ha
LR50, Typhlodromus pyri, Sterblichkeit	0.08 kgCu/ha

ZERKO

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Tribasic copper sulphate (12527-76-3)

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
-----------------------------	-----------------------------------

12.3. Bioakkumulationspotenzial

ZERKO

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	≤ 2
---	-----

Tribasic copper sulphate (12527-76-3)

Bioakkumulationspotenzial	Keine Bioakkumulation.
---------------------------	------------------------

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

ZERKO

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Wirkungen dieser Stoffe auf die Umwelt aufgrund ihrer endokrinschädlichen Eigenschaften zu machen : 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.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Keine weiteren Auswirkungen bekannt

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Muss unter Beachtung der lokalen behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Leere Behälter nicht wiederverwenden.
Zusätzliche Hinweise	: Industrieabfall.
EAK-Code	: 02 01 08* - Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082

ZERKO

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Kupfer(II)-Ionen)	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Kupfer(II)-Ionen)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (copper(II)-ions)	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Kupfer(II)-Ionen)	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Kupfer(II)-Ionen)
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Kupfer(II)-Ionen), 9, III	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Kupfer(II)-Ionen), 9, III, MEERESSCHADSTOFF	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (copper(II)- ions), 9, III	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Kupfer(II)-Ionen), 9, III	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Kupfer(II)-Ionen), 9, III
14.3. Transportgefahrenklassen				
9	9	9	9	9
14.4. Verpackungsgruppe				
III	III	III	III	III
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja Meeresschadstoff : Ja	Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Spezielle Transportmaßnahmen	: Keine
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 Schüttgut-Container (ADR)	: T4
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP1, TP29
Tankcodierung (ADR)	: LGBV
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	: AT
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	:
Seeschifftransport	
Sonderbestimmung (IMDG)	: 274, 335, 969

ZERKO

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Begrenzte Mengen (IMDG)	: 5 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E1
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P001, LP01
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	: PP1
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC03
Tankanweisungen (IMDG)	: T4
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP2, TP29
EmS-Nr. (Brand)	: F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-F
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
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
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
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	: CW13, CW31
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

15.1.1. EU-Verordnungen

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

ZERKO

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

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

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

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

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotverordnungen : WGK Germany: 2 - Hazard to waters.

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

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

Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 12 - Nicht brennbare Flüssigkeiten

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:

Hinzugefügt.

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
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH208	Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH401	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

NUFARM SDS TEMPLATE

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.