

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 27.03.2018

überarbeitet am: 27.03.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens· **1.1 Produktidentifikator**· **Handelsname:** Oxykupfer 35· **Artikelnummer:** 100360, 100361, 100362· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**· **Verwendungssektor** SU1 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei· **Produktkategorie** PC27 Pflanzenschutzmittel· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Fungizid· **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**· **Hersteller/Lieferant:**

Stähler Suisse SA
Henzmannstrasse 17A
CH-4800 Zofingen
Tel. +41 (0)62 746 80 00
Fax +41 (0)62 746 80 08
info@staehler.ch
www.staehler.ch

· **Auskunftgebender Bereich:**

Stähler Suisse SA
Henzmannstrasse 17A
CH-4800 Zofingen
Tel. +41 (0)62 746 80 00
Fax +41 (0)62 746 80 08
info@staehler.ch
www.staehler.ch

· **1.4 Notrufnummer:**

Tox Info Suisse
24-h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)
Auskunft: +41 44 251 66 66

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren· **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS09 Umwelt

Aqu. akut 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aqu. chron. 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**

GHS09

· **Signalwort** Achtung· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Kupferoxychlorid

· **Gefahrenhinweise**

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 27.03.2018

überarbeitet am: 27.03.2018

Handelsname: Oxykupfer 35

(Fortsetzung von Seite 1)

- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

- SP1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.
 EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

2.3 Sonstige Gefahren

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 1332-40-7	Kupferoxychlorid	 Aqu. akut 1, H400; Aqu. chron. 1, H410	> 55 - < 65%
EINECS: 215-572-9		 Akut Tox. 4, H302	

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
 Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
 Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **Nach Einatmen:**
 Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Hautkontakt:**
 Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.
 Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
 Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**
 Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 Falls Kontaktlinsen vorhanden, diese erst nach 5 Minuten entfernen, dann das Auge weiter spülen.
- **Nach Verschlucken:**
 Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
 Mund mit Wasser gründlich auswaschen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
 Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
 CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**
 Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
 Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
 Chlorwasserstoff (HCl)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 27.03.2018

überarbeitet am: 27.03.2018

Handelsname: Oxykupfer 35

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Weitere Angaben** Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Staubbildung vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mechanisch aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Gute Entstaubung.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.
Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Vor Frost schützen.
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

· 8.1 Zu überwachende Parameter

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

1332-40-7 Kupferoxychlorid

MAK	Kurzzeitwert: 0,2e mg/m ³ Langzeitwert: 0,1e mg/m ³
-----	--

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 27.03.2018

überarbeitet am: 27.03.2018

Handelsname: Oxykupfer 35

(Fortsetzung von Seite 3)

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

· **Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Filter P2

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

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

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Butylkautschuk

Handschuhe aus PVC

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,3$ mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 6) betragen.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

(EN166)

· **Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub).

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form:	Pulver
Farbe:	Hellgrün
Geruch:	Charakteristisch

· **pH-Wert bei 20 °C:** 6-9,5

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich: Nicht bestimmt.

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

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

· **Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Schüttdichte:** 750-850 kg/m³

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 27.03.2018

überarbeitet am: 27.03.2018

Handelsname: Oxykupfer 35

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Dispergierbar.
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Stabil unter normalen Bedingungen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
1332-40-7 Kupferoxychlorid

Oral	LD50	700-800 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50	> 2,77 mg/l (♀) (Ratte)
	LC50/4 h	2,83 mg/l (♂) (Ratte)

Oxykupfer 35

Oral	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50	> 7,2 mg/l (Ratte) (Exposition 4h)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Keine Reizwirkung bekannt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Keine Reizwirkung bekannt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Nicht sensibilisierend.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität
Aquatische Toxizität:
1332-40-7 Kupferoxychlorid

EC50 / 48h	0,29 mg/l	(Daphnia magna)
EbC50 / 72h	96 mg/l	(Desmodesmus subspicatus (Alge))
ErC50 / 72h	187,5 mg/l	(Desmodesmus subspicatus (Alge))
LC50 / 96h	> 0,784 mg/l	(Regenbogenforelle)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 27.03.2018

überarbeitet am: 27.03.2018

Handelsname: Oxykupfer 35

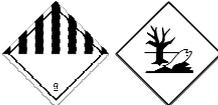
(Fortsetzung von Seite 5)

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
- **Abfallschlüsselnummer:**
02 01 08 Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Leere Gebinde gründlich reinigen und der Kehrrichtabfuhr mitgeben.
Reste von Pflanzenbehandlungsmitteln zur Entsorgung einer Gemeindesammelstelle, einer Sammelstelle für Sonderabfälle oder der Verkaufsstelle übergeben.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|--|--|
| · ADR | 3077
(Bis und mit 5 kg/l Gebinde kein Gefahrgut nach ADR 2015 Sonderforschrift 375) |
| · IMDG, IATA
· ADR | 3077
3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.
(Kupferoxychlorid) |
| · IMDG, IATA | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,
N.O.S. (copper oxychloride) |
| · ADR, IATA
 | |
| · Klasse
· Gefahrzettel | 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
9 |
| | |
| · IMDG
 | |
| · Class
· Label
· ADR, IMDG, IATA | 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
9
III |
| · 14.5 Umweltgefahren:
· Marine pollutant:
· Besondere Kennzeichnung (ADR):
· Besondere Kennzeichnung (IATA): | Ja
Symbol (Fisch und Baum)
Symbol (Fisch und Baum) |
| · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände |

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 27.03.2018

überarbeitet am: 27.03.2018

Handelsname: Oxykupfer 35

(Fortsetzung von Seite 6)

· Kemler-Zahl:	90
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	LQ27
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	E
· UN "Model Regulation":	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (KUPFEROXYCHLORID), 9, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:**
Es muß ausgeschlossen werden, dass Pflanzenschutzmittel in Gewässer gelangen. Sie sind deshalb entsprechend den Sicherheitsanforderungen zu lagern, wie sie für Stoffe der Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 zu erfüllen sind (dadurch erübrigt es sich, Pflanzenschutzmittel in WGK einzustufen und entsprechend zu kennzeichnen).
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten. Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

- **Relevante Sätze**
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Stähler Suisse SA
- **Ansprechpartner:**
Stähler Suisse SA
Henzmannstrasse 17A
CH-4800 Zofingen
Tel.: +41 (0) 62 746 80 00 / Fax.: +41 (0) 62 746 80 08
info@staehler.ch
www.staehler.ch
- **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Akut Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Aqu. akut 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aqu. chron. 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1