

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 06.12.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 06.12.2022

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens· **1.1 Produktidentifikator**· **Handelsname:** Bordeaux S· **Artikelnummer:** 100365, 100375· **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

Bakterizid

· **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

info@staehler.ch

www.staehler.ch

· **Auskunftgebender Bereich:**

Stähler Suisse SA

Henzmannstrasse 17A

CH-4800 Zofingen

Tel. +41 (0)62 746 80 00

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:**

Bordeaux mixture

· **Gefahrenhinweise**

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 06.12.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 06.12.2022

Handelsname: Bordeaux S

(Fortsetzung von Seite 1)

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
 P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz 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:

8011-63-0	Bordeaux mixture	81,6%
	<ul style="list-style-type: none"> Augenschäd. 1, H318 Aqu. akut 1, H400; Aqu. chron. 1, H410 Akut Tox. 4, H332 	

- **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.
 Selbstschutz des Ersthelfers.
- **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:**
 Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
 Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
 Übelkeit
 Durchfall
 Kopfschmerz
 Benommenheit
 Bewusstlosigkeit
 Brennende Schmerzen im Mund und Rachen
 Senkung des Blutdrucks
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
 Symptomatische Behandlung.
 Antidot: EDTA, Dimercaprol oder Penicillamin.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 06.12.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 06.12.2022

Handelsname: Bordeaux S

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Kohlendioxid (CO₂)
Kohlenmonoxid (CO)
Schwefeloxide (SO_x)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
- **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.
Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mechanisch aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Um Aufwirbeln von Staub zu vermeiden, keine Besen oder Druckluft verwenden.
- **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**
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Gute Entstaubung.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **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 Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Vor Frost schützen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 06.12.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 06.12.2022

Handelsname: Bordeaux S

(Fortsetzung von Seite 3)

- **7.3 Spezifische Endanwendungen**
Pflanzenschutzmittel
Für landwirtschaftliche Verwendung bestimmt.

* ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.



Partikelfiltrierende Einwegmaske DIN EN 149 mit Filter FFP2

- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
EN 374

- **Handschuhmaterial**

 Nitrilkautschuk
Butylkautschuk

 Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 16523-1:2015: Level 6) betragen.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

EN 166

- **Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung

(Körperschutzmittel in Abhängig von Tätigkeit, z.B.: Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug nach EN 14605 bei Spritzern oder EN 13982 beim Staub)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 06.12.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 06.12.2022

Handelsname: *Bordeaux S*

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· Form:	Granulat
· Farbe:	blau-grau
· Geruch:	Geruchlos

· **pH-Wert:** 6-8

· **Zustandsänderung**

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

· **Flammpunkt:** > 61 °C

· **Zersetzungstemperatur:** > 200 °C

· **Selbstentzündungstemperatur:** > 600 °C

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

· **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

· **Dichte bei 20 °C:** 0,9 - 1,05 g/cm³

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

· **Wasser:** Dispergierbar.

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

· **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 Verwendung.

· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

> 40 °C

Feuchtigkeit

· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Säuren.

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Schwefeloxide (SO_x)

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:**

Oral	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50 / 4h	5,06 mg/l (Ratte)

· **Primäre Reizwirkung:**

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Keine Reizwirkung bekannt.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung** Keine Reizwirkung bekannt.

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Nicht sensibilisierend.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

· **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 06.12.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 06.12.2022

Handelsname: Bordeaux S

(Fortsetzung von Seite 5)

- **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:
7440-50-8 Kupfer

LC50 / 96h	0,052 Cu/l (Regenbogenforelle)
NOEC / 21d	0,024 Cu/l (Daphnia magna)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Nicht leicht biologisch abbaubar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Reichert sich in Organismen nicht an.

Organismen scheiden Kupfer auf natürliche Weise aus.

12.4 Mobilität im Boden

Schwach mobil in Böden.

Kupfer, das in den Boden eingebracht wird, wird hauptsächlich an organische Materialien gebunden.

Weitere ökologische Hinweise:
Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend

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 S 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

14.5 Umweltgefahren:

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Bordeaux mixture

ADR, IMDG, IATA

UN3077

ADR
3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.
(Bordeaux mixture)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 06.12.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 06.12.2022

Handelsname: Bordeaux S

(Fortsetzung von Seite 6)

· **IMDG, IATA**ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,
N.O.S. (Bordeaux mixture)· **ADR**· **Klasse**

9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

· **Gefahrzettel**

9

· **ADR**

III

· **Marine pollutant:**

Symbol (Fisch und Baum)

· **Besondere Kennzeichnung (ADR):**

Symbol (Fisch und Baum)

· **Besondere Kennzeichnung (IATA):**

Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender**Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und
Gegenstände· **EMS-Nummer:**

F-A,S-F

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**· **Transport/weitere Angaben:**· **ADR**· **Begrenzte Menge (LQ)**

5 kg

· **Freigestellte Mengen (EQ)**

Code: E1

· **UN "Model Regulation":**UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST,
N.A.G. (BORDEAUX MIXTURE), 9, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.· **Stoffsicherheitsbeurteilung**· **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse A (Selbsteinstufung)· **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.

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**

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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

info@staehler.ch

www.staehler.ch

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 06.12.2022

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 06.12.2022

Handelsname: Bordeaux S

(Fortsetzung von Seite 7)

· Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord relatif au transport international 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

Augenschäd. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Aqu. akut 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aqu. chron. 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

· * Daten gegenüber der Vorversion geändert