

Handelsname: Zinco-cuprica comp conc sol 10/100

Stoffnr. 216801

Version: 2 / CH

Überarbeitet am: 04.01.2017

Ersetzt Version: 1 / CH

Druckdatum: 04.01.17

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

Zinco-cuprica comp conc sol 10/100  
 Artikel-Nr. 21680100

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

#### **Adresse**

Hänseler AG  
 Industriestrasse 35  
 9101 Herisau  
 Telefon-Nr. 0041 (0)71 353 58 58  
 E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB [sdb@haenseler.ch](mailto:sdb@haenseler.ch)

### **1.4. Notrufnummer**

Schweiz: 145 / Ausland : +41 (0)44 251 51 51

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren \*\*\***

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

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

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

Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.  
 Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

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

##### **Gefahrenpiktogramme \*\*\***



##### **Signalwort \*\*\***

Gefahr

##### **Gefahrenhinweise \*\*\***

H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

##### **Sicherheitshinweise \*\*\***

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

Handelsname: Zinco-cuprica comp conc sol 10/100

Stoffnr. 216801

Version: 2 / CH

Überarbeitet am: 04.01.2017

Ersetzt Version: 1 / CH

Druckdatum: 04.01.17

P501.3 Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

enthält Zinksulfat (Mono-, Hexa- und Heptahydrat)

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen \*\*\*

### Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) \*\*\*

#### Zinksulfat (Mono-, Hexa- und Heptahydrat)

CAS-Nr.	7446-19-7			
EINECS-Nr.	231-793-3			
Konzentration	>= 3	<	10	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				
	Acute Tox. 4		H302	
	Eye Dam. 1		H318	
	Aquatic Acute 1		H400	
	Aquatic Chronic 1		H410	

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)  
M = 10

#### Copper sulfate pentahydrate

CAS-Nr.	7758-99-8			
EINECS-Nr.	231-847-6			
Konzentration	>= 1	<	6.4	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				
	Acute Tox. 4		H302	
	Skin Irrit. 2		H315	
	Eye Irrit. 2		H319	
	Aquatic Acute 1		H400	
	Aquatic Chronic 1		H410	

### Weitere Inhaltsstoffe

#### Wasser

CAS-Nr.	7732-18-5			
EINECS-Nr.	231-791-2			
Konzentration		>=	90	%
Hinweis: [4]				

#### Ethanol

CAS-Nr.	64-17-5			
EINECS-Nr.	200-578-6			
Konzentration	>= 1	<	10	%
Hinweis: [4]				
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				
	Flam. Liq. 2		H225	

#### Kampfer (Bornan-2-on)

CAS-Nr.	76-22-2			
EINECS-Nr.	200-945-0			
Konzentration		<	1	%
Hinweis: [4]				
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				
	Flam. Sol. 2		H228	
	Acute Tox. 4		H332	

Handelsname: Zinco-cuprica comp conc sol 10/100

Stoffnr. 216801

Version: 2 / CH

Überarbeitet am: 04.01.2017

Ersetzt Version: 1 / CH

Druckdatum: 04.01.17

STOT SE 2

H371

Lunge; Expositionsweg: inhalativ

**Methanol**

CAS-Nr. 67-56-1

EINECS-Nr. 200-659-6

Registrierungsnr. 01-2119433307-44-XXXX

Konzentration &lt; 1 %

Hinweis: [4]

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

Flam. Liq. 2 H225

Acute Tox. 3 H331

Expositionsweg: inhalativ

Acute Tox. 3 H311

Expositionsweg: dermal

Acute Tox. 3 H301

Expositionsweg: oral

STOT SE 1 H370

Augen; Expositionsweg: oral

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

STOT SE 1 H370 &gt;= 10

STOT SE 2 H371 &gt;= 3 &lt; 10

**Hinweise:**

[4] Freiwillige Information

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich Etikett vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

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

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen

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

Das Produkt ist nicht brennbar.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen.

Handelsname: Zinco-cuprica comp conc sol 10/100

Stoffnr. 216801

Version: 2 / CH

Überarbeitet am: 04.01.2017

Ersetzt Version: 1 / CH

Druckdatum: 04.01.17

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Empfohlene Lagertemperatur**

Wert 15 - 25 °C

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter dicht geschlossen halten.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzwerte****Ethanol**

Liste	SUVA	Typ	MAK	Wert	960	mg/m <sup>3</sup>	500	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	1920	mg/m <sup>3</sup>	1000	ppm(V)				

Schwangerschaftsgruppe: S; Stand: 2014

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Atemschutz**

erforderlich; Für gute Belüftung sorgen. Dämpfe, Staub oder Sprühnebel nicht einatmen.

**Handschutz**

Das Handschuhmaterial muss gegen den Stoff ausreichend undurchlässig und beständig sein. Vor Gebrauch Dichtheit prüfen. Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren.

Geeignetes Material Nitrilkautschuk - NBR

**Augenschutz**

Dichtschließende Schutzbrille

**Körperschutz**

Chemieübliche Arbeitskleidung.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften \*\*\*****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Handelsname: Zinco-cuprica comp conc sol 10/100

Stoffnr. 216801

Version: 2 / CH

Überarbeitet am: 04.01.2017

Ersetzt Version: 1 / CH

Druckdatum: 04.01.17

<b>Form</b>	flüssig, klar
<b>Farbe</b>	hellblau
<b>Geruch</b>	kampferähnlich
<b>Flammpunkt</b>	
Wert	°C
Bemerkung	Nicht anwendbar
<b>Dampfdruck</b>	
Bemerkung	Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

### 10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Mögliche Unverträglichkeit mit den unter 10.5 aufgeführten Stoffen.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Schwefeloxide ( SO<sub>x</sub> )

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute orale Toxizität

ATE	>	10'000	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)		

#### Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

##### Copper sulfate pentahydrate

Spezies	Ratte		
LD50	960		mg/kg

##### Ethanol

Spezies	Ratte		
LD50	7060		mg/kg
Quelle	Toxicology and Applied Pharmacology. Vol. 16, Pg. 718, 1970.		

##### Zinksulfat (Mono-, Hexa- und Heptahydrat)

Spezies	Ratte		
LD50	1260		mg/kg
Quelle	RTECS		

##### Kampfer (Bornan-2-on)

Spezies	Maus		
LD50	1310	bis	5000 mg/kg

#### Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

##### Copper sulfate pentahydrate

Spezies	Ratte
---------	-------

Handelsname: Zinco-cuprica comp conc sol 10/100

Stoffnr. 216801

Version: 2 / CH

Überarbeitet am: 04.01.2017

Ersetzt Version: 1 / CH

Druckdatum: 04.01.17

LD50 &gt; 2000 mg/kg

**Kampfer (Bornan-2-on)**

Spezies Kaninchen

LD50 &gt; 5000 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Inhaltsstoffe)****Zinksulfat (Mono-, Hexa- und Heptahydrat)**

Bewertung leicht reizend

**Copper sulfate pentahydrate**

Bewertung reizend

**Schwere Augenschädigung/-reizung (Inhaltsstoffe)****Zinksulfat (Mono-, Hexa- und Heptahydrat)**

Bewertung reizend - Gefahr ernster Augenschäden

**Copper sulfate pentahydrate**

Bewertung stark reizend

**Mutagenität (Inhaltsstoffe)****Copper sulfate pentahydrate**

Spezies Salmonella typhimurium

Methode Ames Test

Bemerkung negativ

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Copper sulfate pentahydrate**

Bezugsstoff Kupfersulfat

Spezies Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)

LC50 0.11 mg/l

**Zinksulfat (Mono-, Hexa- und Heptahydrat)**

Spezies Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)

LC50 0.1 mg/l

Expositionsdauer 96 h

**Kampfer (Bornan-2-on)**

LC50 35 mg/l

Expositionsdauer 96 h

**Algentoxizität (Inhaltsstoffe)****Zinksulfat (Mono-, Hexa- und Heptahydrat)**

Spezies Scenedesmus quadricauda

IC50 0.52 mg/l

Expositionsdauer 5 d

**12.6. Andere schädliche Wirkungen****Allgemeine Hinweise / Ökologie**

Schädlich für Wasserorganismen.

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

Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Handelsname: Zinco-cuprica comp conc sol 10/100

Stoffnr. 216801

Version: 2 / CH

Überarbeitet am: 04.01.2017

Ersetzt Version: 1 / CH

Druckdatum: 04.01.17

**Entsorgung Verpackung**

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport ADR/RID****14.1. UN-Nummer**

UN 3082

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Zinksulfat (Mono-, Hexa- und Heptahydrat))

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse	9
Gefahrzettel	9

**14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe	III
Begrenzte Menge	5 I
Beförderungskategorie	3

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND	
Tunnelbeschränkungscode	E

**Seeschifftransport IMDG/GGVSee****14.1. UN-Nummer**

UN 3082

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Zinc sulphate (hydrous) (mono-, hexa- and hepta hydrate))

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse	9
--------	---

**14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe	III
-------------------	-----

**14.5. Umweltgefahren**

Marine Pollutant

**Lufttransport ICAO/IATA****14.1. UN-Nummer**

UN 3082

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Zinc sulphate (hydrous) (mono-, hexa- and hepta hydrate))

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse	9
--------	---

**14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe	III
-------------------	-----

**14.5. Umweltgefahren**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse	WGK 3
Bemerkung	Einstufung nach Anhang 4 VwVwS

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Handelsname: Zinco-cuprica comp conc sol 10/100

Stoffnr. 216801

Version: 2 / CH

Überarbeitet am: 04.01.2017

Ersetzt Version: 1 / CH

Druckdatum: 04.01.17

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **H-Sätze aus Abschnitt 3**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### **CLP-Kategorien aus Abschnitt 3**

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

### **Ergänzende Informationen**

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

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