



The Power to Question

# Sicherheitsdatenblatt

Santa Cruz Biotechnology, Inc.

Bearbeitungsdatum 22-Jun-2015

Version 2

## Abschnitt 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	Zinc-copper couple
Produktcode	SC-280205
CAS-Nr	53801-63-1
Reiner Stoff/reines Gemisch	Stoff

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

Nur für Forschungszwecke. Nicht geeignet für diagnostische oder therapeutische Zwecke.

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

Santa Cruz Biotechnology, Inc. 10410 Finnell Street Dallas, TX 75220 831.457.3800 800.457.3801 scbt@scbt.com	Santa Cruz Biotechnology, Inc. Bergheimer Str. 89-2 69115 Heidelberg, Germany +49.6221.4503 0 +1.800.457.3801 europe@scbt.com
---	--

### 1.4. Notrufnummer

Chemtrec  
1.800.424.9300 (Within USA)  
+1.703.527.3887 (Outside USA)

## Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Richtlinie/Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Entzündbare feststoffe

Kategorie 2

Einstufung gemäß 67/548/EWG

Gefahrensymbole

F - Leichtentzündlich

### 2.2. Kennzeichnungselemente

SIGNALWORT

Symbole/Piktogramme

ACHTUNG



Gefahrenhinweise

H228 - Entzündbarer Feststoff

EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich

Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P235 - Kühl halten

### 2.3. Sonstige Gefahren

Allgemeine Gefahren

Nicht zutreffend



### Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Molekulargewicht Es liegen keine Informationen vor  
Formel Zn/Cu

#### 3.1 Stoffe

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	CAS-Nr	Gewicht %	Einstufung gemäß 67/548/EWG	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Zinc-copper couple	-	53801-63-1	100	-	Flam. Sol. 1 (H228)

Wortlaut der R-Sätze siehe unter Abschnitt 16

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

### Abschnitt 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung Falls erforderlich, einen Arzt hinzuziehen.  
Einatmen An die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen.  
Hautkontakt Haut mit Wasser und Seife waschen.  
Augenkontakt Mit reichlich Wasser abwaschen.  
Verschlucken Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Mund mit Wasser ausspülen.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome Es liegen keine Informationen vor.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt Symptomatische Behandlung.

### Abschnitt 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

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

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen Es liegen keine Informationen vor

Gefährliche Verbrennungsprodukte Es liegen keine Informationen vor.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

### Abschnitt 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

Einsatzkräfte In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen



Umweltschutzmaßnahmen Weitere Angaben zur Ökologie im Abschnitt 12. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden.

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

Methoden zur Rückhaltung Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.  
 Verfahren zur Reinigung Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ausgetretenes Pulver mit einer Kunststoffplatte- oder -plane abdecken, um ein Ausbreiten zu verhindern und das Pulver trocken zu halten. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Staubbildung vermeiden. Kontaminierte Oberfläche gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN.

**Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 Allgemeine Hygienehinweise Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

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

Lagerbedingungen Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Die erforderlichen Informationen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellt.

**Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

Expositionsgrenzen Dieses Produkt enthält, wie geliefert, keine gesundheitsschädlichen Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten, die durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

Component	Italien	Portugal	Niederlande	Finnland	Dänemark
Zinc-copper couple 53801-63-1 ( 100 )				TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	
Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
Zinc-copper couple 53801-63-1	STEL 4 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>				

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) Es liegen keine Informationen vor

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Es liegen keine Informationen vor.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Steuerungseinrichtungen Duschen  
 Augenduschstationen  
 Belüftungssysteme  
 Augen-/Gesichtsschutz Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.  
 Haut- und Körperschutz Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.  
 Atemschutz Bei Überschreiten der Expositionsgrenzen oder bei Reizung muss ein Atemschutz gemäß NIOSH/MSHA getragen werden. Bei hohen Partikelkonzentrationen in der Luft müssen Atemschutzgeräte mit positivem Luftdruck getragen werden Der Atemschutz muss gemäß den regional geltenden Vorschriften bereitgestellt werden.  
 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Es liegen keine Informationen vor.



## Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

---

Physikalischer Zustand	fest
Aussehen	Es liegen keine Informationen vor
Geruch	Es liegen keine Informationen vor

<b>Besitz</b>	<b>Werte</b>
pH-Wert	Es liegen keine Informationen vor
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	419 °C
Siedepunkt	Es liegen keine Informationen vor
Flammpunkt	Es liegen keine Informationen vor
Dichte	Es liegen keine Informationen vor
Verdampfungsgeschwindigkeit	Es liegen keine Informationen vor
Obere Entzündbarkeitsgrenzen	Es liegen keine Informationen vor
Untere Entzündbarkeitsgrenze	Es liegen keine Informationen vor
Dampfdruck	Es liegen keine Informationen vor
Dampfdichte	Es liegen keine Informationen vor
Spezifisches Gewicht	Es liegen keine Informationen vor
Wasserlöslichkeit	Es liegen keine Informationen vor
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	Es liegen keine Informationen vor
Verteilungskoeffizient	Es liegen keine Informationen vor
Selbstentzündungstemperatur	Es liegen keine Informationen vor
Zersetzungstemperatur	Es liegen keine Informationen vor
Viskosität, kinematisch	Es liegen keine Informationen vor
Explosive Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor
Brandfördernde Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor

## Abschnitt 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

---

### 10.1. Reaktivität

Reaktivität	Nicht zutreffend
-------------	------------------

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabilität	Stabil bei den empfohlenen Lagerungsbedingungen.
Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung	Es liegen keine Informationen vor.
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung	Es liegen keine Informationen vor.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisierung	Es liegen keine Informationen vor.
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.
----------------------------	--

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien	Starke Oxidationsmittel.
----------------------------	--------------------------

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte	Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.
---------------------------------	--

## Abschnitt 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

---

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität



Produktinformationen Produkt stellt laut bekannten oder zur Verfügung gestellten Informationen keine Gefahr in der Form einer akuten Toxizität dar.  
 Unbekannte akute Toxizität 100% des Gemisches bestehen aus Bestandteilen unbekannter akuter Toxizität.

Auswirkungen auf Zielorgan Augen, Atemwegssystem, Niere, Leber, HAUT.

## Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

Ökotoxizität Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.  
 Unbekannte aquatische Toxizität 100% des Gemischs besteht aus Bestandteilen mit unbekannter Gewässergefährdung.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Es liegen keine Informationen vor.

### 12.4. Mobilität im Boden

Mobilität Es liegen keine Informationen vor.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung Es liegen keine Informationen vor.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor

## Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.  
 Kontaminierte Verpackung Behälter nicht wiederverwenden.

## Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

	<u>RID / ADR</u>	<u>IMDG</u>	<u>ICAO (Luft) / IATA</u>
<b>14.1 UN/ID-Nr</b>	UN3089	UN3089	UN3089
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Entzündbares Metallpulver, n.a.g	Entzündbares Metallpulver, n.a.g	Entzündbares Metallpulver, n.a.g
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	4.1	4.1	4.1
<b>Gefahrennebenklasse / Kennzeichnungen</b>	-	-	-
<b>14.4 Verpackungsgruppe (VG)</b>	III	III	III
<b>14.5 Umweltgefahr</b>	-	-	-
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	-	223	A3, A803



Klassifizierungscode F3  
Tunnelbeschränkungscode (E)  
EmS-Nr F-G, S-G

## Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

#### Nationale Vorschriften

##### Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

##### Internationale Bestandsverzeichnisse

**Alle Bestandteile des Produkts befinden sich auf den folgenden Bestandslisten**

Es liegen keine Informationen vor

*X - Aufgelistet*

*TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis*

*DSL/NDL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind*

*EINECS/ELINCS - Europäisches Altstoffverzeichnis (EINECS)/Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe (ELINCS)*

*ENCS - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)*

*IECSC - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)*

*KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)*

*PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)*

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht Es liegen keine Informationen vor

## Abschnitt 16: SONSTIGE ANGABEN

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze: siehe Abschnitte 2 und 3  
Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter  
Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

Hinweis zur Überarbeitung

Es liegen keine Informationen vor  
H228 - Entzündbarer Feststoff

Es liegen keine Informationen vor.

**Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006**

#### Haftungsausschluss

Die in diesem Materialsicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zur Zeit der Veröffentlichung. Die enthaltenen Informationen sind zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**