



The Power to Question

Sicherheitsdatenblatt

Santa Cruz Biotechnology, Inc.

Bearbeitungsdatum 16-Jul-2015

Version 1

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	Thallium(I) sulfat
Produktcode	SC-251224
EG-Nr:	231-201-3
CAS-Nr	7446-18-6
Synonyme	Thallous sulfat; Tharattin
Reiner Stoff/reines Gemisch	Stoff
Enthält Thallium(I) sulfat	

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

Akute orale Toxizität	Kategorie 1 - (H300)
Akute Toxizität - Einatmen (Staub, Nebel)	Kategorie 2 - (H330)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 - (H315)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Kategorie 1 - (H372)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 2 - (H411)

Einstufung gemäß 67/548/EWG

Gefahrensymbole

Nicht gefährlich

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Thallium(I) sulfat

SIGNALWORT

Symbole/Piktogramme

Gefahr





Gefahrenhinweise

H330 - Lebensgefahr bei Einatmen
 H315 - Verursacht Hautreizungen
 H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition
 H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
 H300 - Lebensgefahr bei Verschlucken

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

P301 + P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
 P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
 P304 + P340 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert
 P403 + P233 - Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren
 P320 - Besondere Behandlung dringend erforderlich (siehe Notfall-Telefonnummer auf diesem Kennzeichnungsetikett)
 P321 - Besondere Behandlung (siehe Notfall-Telefonnummer auf diesem Kennzeichnungsetikett)
 P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen

2.3. Sonstige Gefahren

Allgemeine Gefahren

Nicht zutreffend

Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Molekulargewicht 504.83
 Formel Tl_2SO_4

3.1 Stoffe

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	CAS-Nr	Gewicht %	Einstufung gemäß 67/548/EWG	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Thallium(I) sulfat	Present	7446-18-6	100	T+; R28 Xi; R38 T; R48/25 N; R51-53 T+; R26/28 R33 N; R51-53	Acute Tox. 1 (H300) Skin Irrit. 2 (H315) STOT RE 1 (H372)

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 Schwefelwasserstoff.

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.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
-----------------------	-------------------	----------------	------------	---------	-------------



Thallium(I) sulfat 7446-18-6		TWA: 0.1 mg/m ³ Skin		S* TWA: 0.1 mg/m ³	
Component	Italien	Portugal	Niederlande	Finnland	Dänemark
Thallium(I) sulfat 7446-18-6 (100)		TWA: 0.1 mg/m ³		TWA: 0.1 mg/m ³ Skin	TWA: 0.1 mg/m ³ Skin
Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
Thallium(I) sulfat 7446-18-6	STEL 1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	Skin TWA: 0.1 mg/m ³	STEL: 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ Skin STEL: 0.3 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ Skin

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
Augenduschkabinen
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 Kann unangenehm sein

Besitz

pH-Wert Es liegen keine Informationen vor

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt 632 °C

Siedepunkt Es liegen keine Informationen vor

Flammpunkt Es liegen keine Informationen vor

Dichte 6.77 g/cm³

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

Werte

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 Schwefelwasserstoff.

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 0% des Gemisches bestehen aus Bestandteilen unbekannter akuter Toxizität.

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

ATEmix (oral) 0.50 mg/kg
 ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel) 0.05 mg/l

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Thallium(I) sulfat	= 16 mg/kg (Rat) = 10 mg/kg (Rat)	= 500 mg/kg (Rat) = 550 mg/kg (Rat)	

Auswirkungen auf Zielorgan Körperbehaarung, Magen-Darm-Trakt (MDT), Zentrales Nervensystem, Augen, Atemwegssystem, Niere, Leber.

Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
 Unbekannte aquatische Toxizität 0% 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>
14.1 UN/ID-Nr	UN1707	UN1707	UN1707
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Thalliumverbindung, n.a.g	Thalliumverbindung, n.a.g	Thalliumverbindung, n.a.g
14.3 Gefahrenklasse	6.1	6.1	6.1
Gefahrennebenklasse / Kennzeichnungen	-	P	-
14.4 Verpackungsgruppe (VG)	II	II	II
14.5 Umweltgefahr	Ja	Dieses Produkt enthält eine Chemikalie, die nach IMDG/IMO als Meeresschadstoff aufgeführt wird	Ja
14.6 Sondervorschriften	- Klassifizierungscode T5 Tunnelbeschränkungscode (D/E)	274, 43 EmS-Nr F-A, S-A	A6

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

TSCA (Vereinigte Staaten): Kanada (DSL/NDSL) Europa (EINECS/ELINCS/NLP) Australien (AICS) Südkorea (KECL): China (IECSC) ENCS (Japan): PICCS (Philippinen)

Chemische Bezeichnung	TSCA	DSL	NDSL	EINECS	ELINCS	ENCS	IECSC	KECL	PICCS	AICS
Thallium(I) sulfat	X	X	-	X	-	X	X	X	X	X

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

Es liegen keine Informationen vor
H300 - Lebensgefahr bei Verschlucken
H315 - Verursacht Hautreizungen
H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter
Exposition durch Einatmen
Es liegen keine Informationen vor.

Hinweis zur Überarbeitung

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

Haftungsschluss

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