



The Power to Question

# Sicherheitsdatenblatt

Santa Cruz Biotechnology, Inc.

Bearbeitungsdatum 01-Jul-2015

Version 1

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	Bis(pentamethylcyclopentadienyl)titanium dichloride
Produktcode	SC-278785
CAS-Nr	11136-36-0
Reiner Stoff/reines Gemisch	Stoff
Enthält Bis(pentamethylcyclopentadienyl)titanium dichloride	

### 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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut  
Schwere Augenschädigung /-reizung

Kategorie 1 Unterkategorie B - (H314)  
Kategorie 1 - (H318)

Einstufung gemäß 67/548/EWG

Gefahrensymbole

Nicht gefährlich

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Bis(pentamethylcyclopentadienyl)titanium dichloride  
SIGNALWORT  
Symbole/Piktogramme

Gefahr



Gefahrenhinweise

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich



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

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen  
 P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen  
 P321 - Besondere Behandlung (siehe Notfall-Telefonnummer auf diesem Kennzeichnungsetikett)  
 P303 + P361 + P353 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen  
 P280 - Augen-/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

### 2.3. Sonstige Gefahren

Allgemeine Gefahren

Nicht zutreffend

## Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Molekulargewicht 389.23  
 Formel  $C_{20}H_{30}Cl_2Ti$

### 3.1 Stoffe

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	CAS-Nr	Gewicht %	Einstufung gemäß 67/548/EWG	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Bis(pentamethylcyclopentadienyl)titanium dichloride	-	11136-36-0	100	-	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)

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 Thermische Zersetzung kann giftige/ätzende Gase und Dämpfe freisetzen  
 Gefährliche Verbrennungsprodukte Kohlenstoffoxide. Phosgen.

### 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. Thermische Zersetzung kann giftige/ätzende Gase und Dämpfe freisetzen.  
 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.  
 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	kristallin
Geruch	Es liegen keine Informationen vor

### Besitz

pH-Wert  
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt  
Siedepunkt  
Flammpunkt  
Dichte  
Verdampfungsgeschwindigkeit  
Obere Entzündbarkeitsgrenzen  
Untere Entzündbarkeitsgrenze  
Dampfdruck  
Dampfdichte  
Spezifisches Gewicht  
Wasserlöslichkeit  
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln  
Verteilungskoeffizient  
Selbstentzündungstemperatur  
Zersetzungstemperatur  
Viskosität, kinematisch  
Explosive Eigenschaften  
Brandfördernde Eigenschaften

### Werte

Es liegen keine Informationen vor  
Es liegen keine Informationen vor  
Es liegen keine Informationen vor  
Es liegen keine Informationen vor  
Es liegen keine Informationen vor  
Es liegen keine Informationen vor  
Es liegen keine Informationen vor  
Es liegen keine Informationen vor  
Es liegen keine Informationen vor  
Es liegen keine Informationen vor  
Es liegen keine Informationen vor  
Es liegen keine Informationen vor  
Es liegen keine Informationen vor  
Es liegen keine Informationen vor  
Es liegen keine Informationen vor  
Es liegen keine Informationen vor  
Es liegen keine Informationen vor  
Es liegen keine Informationen vor  
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      Kohlenstoffoxide. Phosgen.

**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.

**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**RID / ADRIMDGICAO (Luft) / IATA



	UN3261	UN3261	UN3261
<b>14.1 UN/ID-Nr</b>	UN3261	UN3261	UN3261
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Ätzender saurer, organischer, fester Stoff, n.a.g	Ätzender saurer, organischer, fester Stoff, n.a.g	Ätzender saurer, organischer, fester Stoff, n.a.g
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	8	8	8
<b>Gefahrennebenklasse / Kennzeichnungen</b>	-	-	-
<b>14.4 Verpackungsgruppe (VG)</b>	II	II	II
<b>14.5 Umweltgefahr</b>	-	-	-
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	-	274	A3, A803
	Klassifizierungscode C4 Tunnelbeschränkungscode (E)	EmS-Nr F-A, S-B	

## 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  
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden  
H318 - Verursacht schwere Augenschäden  
Es liegen keine Informationen vor.

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

**Haftungsausschluss**

Die in diesem Material Sicherheitsdatenblatt 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**