



The Power to Question

Sicherheitsdatenblatt

Santa Cruz Biotechnology, Inc.

Bearbeitungsdatum 09-Okt-2014

Version 1

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	Lead(II,IV) oxide
Produktcode	SC-228407
EG-Nr:	215-235-6
CAS-Nr	1314-41-6
Reiner Stoff/reines Gemisch	Stoff
Enthält Lead(II,IV) oxide	

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	+800.457.3801
scbt@scbt.com	europe@scbt.com

1.4. Notrufnummer

Chemtrec
800.424.9300 (Within USA)
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 4 - (H302)
Akute Toxizität - Einatmen (Staub, Nebel)	Kategorie 4 - (H332)
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A - (H360)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Kategorie 2 - (H373)
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1 - (H400)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 1 - (H410)

Einstufung gemäß 67/548/EWG

Gefahrensymbole

R-Code(s)

T - Giftig
N - Umweltgefährlich
Repr. cat. 1;R61 - Repr. cat. 3;R62 - Xn;R20/22 - R33 - N;R50/53

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Lead(II,IV) oxide

SIGNALWORT

Symbole/Piktogramme

Gefahr





Gefahrenhinweise

H360 - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

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

P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen

P281 - Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden

P308 + P313 - Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen

P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen

2.3. Sonstige Gefahren

Allgemeine Gefahren

Nicht zutreffend

Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Molekulargewicht 685.60

Formel Pb_3O_4

3.1 Stoffe

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	CAS-Nr	Gewicht-%	Einstufung gemäß 67/548/EWG	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Lead(II,IV) oxide	Present	1314-41-6	100	Xn; R20/22 R33 N; R50-53 Repr.Cat.1; R61 Repr.Cat.3; R62	Ox. Liq. 2 (H272) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Repr. 1A (H360FD) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

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

Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.

Einatmen

Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden.

Hautkontakt

Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen.

Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser ausspülen. Nach erstem Ausspülen, evtl. vorhandene Kontaktlinsen entfernen und mindestens 15 Minuten weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt hinzuziehen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Viel Wasser trinken.

Selbstschutz des Ersthelfers

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

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 Einsatzkräfte Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Weitere Angaben zur Ökologie im Abschnitt 12. 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. Ausgetretenes Pulver mit einer Kunststoffplatte oder -plane abdecken, um ein Ausbreiten zu verhindern. Verschüttetes weiträumig zur späteren Entsorgung eindämmen.
 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 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 Allgemeine Hygienehinweise Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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
Lead(II,IV) oxide 1314-41-6		TWA: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.15 mg/m ³	Skin
Component	Italien	Portugal	Niederlande	Finnland	Dänemark
Lead(II,IV) oxide 1314-41-6 (100)	TWA: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³			TWA: 0.05 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
Lead(II,IV) oxide 1314-41-6	STEL 0.4 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	STEL: 0.8 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.15 mg/m ³

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
Augenduschanstationen
Belüftungssysteme
Augen-/Gesichtsschutz Dichtschießende Schutzbrille.
Haut- und Körperschutz Handschuhe aus Kunststoff oder Kautschuk. Geeignete Schutzkleidung.
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 Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können. Dieser Stoff darf nicht in der Kanalisation, im Erdreich oder in Gewässern entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

<u>Besitz</u>	<u>Werte</u>
pH-Wert	Es liegen keine Informationen vor
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Es liegen keine Informationen vor
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 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) 500.00 mg/kg
 ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel) 1.50 mg/l

Chemische Bezeichnung	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Lead(II,IV) oxide 1314-41-6	A3	Group 2A	Reasonably Anticipated	X

ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene) A3 - Karzinogen bei Tieren

IARC (International Agency for Research on Cancer, Internationale Agentur für Krebsforschung) Gruppe 2A - Wahrscheinlich krebserregend für den Menschen

NTP (National Toxicology Program, Nationales Toxikologieprogramm) Wahrscheinlich - Wahrscheinlich krebserregend für den Menschen

OSHA (Occupational Safety and Health Administration of the US Department of Labor, US-Arbeitsschutzbehörde des US-Arbeitsministeriums) X - Vorhanden



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.
 Sonstige Angaben Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

	<u>RID / ADR</u>	<u>IMDG</u>	<u>ICAO (Luft) / IATA</u>
14.1 UN/ID-Nr	UN1479	UN1479	UN1479
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Entzündend (oxidierend) wirkender Stoff, n.a.g	Entzündend (oxidierend) wirkender Stoff, n.a.g	Oxidizing solid, n.o.s.*
14.3 Gefahrenklasse	5.1	5.1	5.1
Gefahrennebenklasse / Kennzeichnungen	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
14.4 Verpackungsgruppe (VG)	II	II	II
14.5 Umweltgefahr	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
14.6 Sondervorschriften	Keine	274, 900	A3, A803
	Klassifizierungscode O2	EmS-Nr F-A, S-Q	
	Tunnelbeschränkungscod e (E)		

Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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



Nationale Vorschriften

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer	Titel
Lead(II,IV) oxide 1314-41-6	RG 1	

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
Lead(II,IV) oxide	X	X	-	X	-	X	X	X	X	X

X - Aufgelistet

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

DSL/NDSL - 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

R33 - Gefahr kumulativer Wirkungen
 R61 - Kann das Kind im Mutterleib schädigen
 R62 - Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen
 R50/53 - Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
 R20/22 - Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken
 H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel
 H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
 H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen
 H360FD - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen
 H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
 H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
 Es liegen keine Informationen vor.

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

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