



The Power to Question

Sicherheitsdatenblatt

Santa Cruz Biotechnology, Inc.

Bearbeitungsdatum 17-Apr-2015

Version 1.1

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|---|--|
| Produktbezeichnung | Cerium(III) nitrate hexahydrate |
| Produktcode | SC-234299 |
| EG-Nr: | 233-297-2 |
| CAS-Nr | 10294-41-4 |
| Synonyme | Cerium trinitrate hexahydrate; Cerous nitrate hexahydrate; Nitric acid cerium salt hexahydrate |
| Reiner Stoff/reines Gemisch | Stoff |
| Enthält Cerium(III) nitrate hexahydrate | |

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

Schwere Augenschädigung /-reizung

Akute aquatische Toxizität

Chronische aquatische Toxizität

Oxidierende Feststoffe

Kategorie 1 - (H318)

Kategorie 1 - (H400)

Kategorie 1 - (H410)

Kategorie 2

Einstufung gemäß 67/548/EWG

Gefahrensymbole

Nicht gefährlich

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Cerium(III) nitrate hexahydrate

SIGNALWORT

Symbole/Piktogramme

Gefahr



Gefahrenhinweise

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel



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

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

Sonstige Gefahren

Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich

Allgemeine Gefahren

Nicht zutreffend

Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Molekulargewicht 434.22
 Formel $\text{Ce}(\text{NO}_3)_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

3.1 Stoffe

| Chemische Bezeichnung | EG-Nr: | CAS-Nr | Gewicht % | Einstufung gemäß 67/548/EWG | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---------------------------------|--------|------------|-----------|-----------------------------|--|
| Cerium(III) nitrate hexahydrate | - | 10294-41-4 | 100 | - | Ox. Sol. 3 (H272) Eye Dam. 1 (H318) 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 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 Stickoxide (NOx).

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 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Ausrüstung verwenden. 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 Vor Feuchtigkeit schützen.

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 |

| <u>Besitz</u> | <u>Werte</u> |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| pH-Wert | Es liegen keine Informationen vor |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | 57 °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 | Langandauernder Kontakt mit Luft oder Feuchtigkeit. |
|----------------------------|---|

10.5. Unverträgliche Materialien

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



10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Stickoxide (NO_x).

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) 4,200.00 mg/kg

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral | LD50 dermal | LC50 Einatmen |
|---------------------------------|----------------------|-------------|---------------|
| Cerium(III) nitrate hexahydrate | = 4200 mg/kg (Rat) | | |

| Chemische Bezeichnung | ACGIH | IARC | NTP | OSHA |
|---|-------|----------|-----|------|
| Cerium(III) nitrate hexahydrate 10294-41-4 | - | Group 2A | - | X |

IARC (International Agency for Research on Cancer, Internationale Agentur für Krebsforschung) Gruppe 2A - 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-Bewertung

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 | UN1477 | UN1477 | UN1477 |
| 14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung | Nitrate, anorganische, n.a.g | Nitrate, anorganische, n.a.g | Nitrate, anorganische, n.a.g |
| 14.3 Gefahrenklasse | 5.1 | 5.1 | 5.1 |
| Gefahrennebenklasse / Kennzeichnungen | - | - | - |
| 14.4 Verpackungsgruppe (VG) | II | II | II |
| 14.5 Umweltgefahr | - | - | - |
| 14.6 Sondervorschriften | - | - | A3, A803 |
| | Klassifizierungscode O2 Tunnelbeschränkungscode (E) | EmS-Nr F-A, S-Q | |

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

Australien (AICS) China (IECSC) ENCS (Japan):

| Chemische Bezeichnung | TSCA | DSL | NDSL | EINECS | ELINCS | ENCS | IECSC | KECL | PICCS | AICS |
|---------------------------------|------|-----|------|--------|--------|------|-------|------|-------|------|
| Cerium(III) nitrate hexahydrate | - | - | - | - | - | 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

Es liegen keine Informationen vor



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

H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel
H318 - Verursacht schwere Augenschäden
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
Es liegen keine Informationen vor.

Hinweis zur Überarbeitung

Dieses Material Sicherheitsdatenblatt 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