



The Power to Question

# Sicherheitsdatenblatt

Santa Cruz Biotechnology, Inc.

Bearbeitungsdatum 17-Aug-2015

Version 2

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	Allylmagnesium Bromide
Produktcode	SC-291859
EG-Nr:	217-046-4
CAS-Nr	1730-25-2
Reiner Stoff/reines Gemisch	Gemisch
Enthält Diethyl Ether	

### 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  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
- (H224)

Kategorie 4 - (H302)  
Kategorie 3 - (H336)

Einstufung gemäß 67/548/EWG

Gefahrensymbole

F+ - Hochentzündlich  
Xn - Gesundheitsschädlich  
F - Leichtentzündlich  
F+;R12 - Xn;R22 - R66 - R67

R-Code(s)

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Diethyl Ether  
SIGNALWORT  
Symbole/Piktogramme

Gefahr



Gefahrenhinweise

EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen  
EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich

H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen



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

P403 + P235 - Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren  
 P370 + P378 - Bei Brand: Zum Löschen trockenes Natriumcarbonat verwenden  
 P210 - Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen  
 P233 - Behälter dicht verschlossen halten

### 2.3. Sonstige Gefahren

Allgemeine Gefahren

Nicht zutreffend

## Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Molekulargewicht 145.28  
 Formel  $C_3H_5BrMg$

### 3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	CAS-Nr	Gewicht %	Einstufung gemäß 67/548/EWG	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Diethyl Ether	Present	60-29-7	79.636	F+; R12 R19 Xn; R22 R66 R67	Acute Tox. 4 (H302) STOT SE 3 (H336) Flam. Liq. 1 (H224) (EUH066) (EUH019)
Allylmagnesium Bromide	Present	1730-25-2	20.364	-	-

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. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Einatmen An die frische Luft bringen. Einen Arzt rufen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden.

Hautkontakt Sofort mit viel Wasser abwaschen.

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. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.

Verschlucken Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Selbstschutz des Ersthelfers Alle Zündquellen entfernen.

### 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 Bei Brand: Zum Löschen CO<sub>2</sub>, Trockenlöschpulver oder Schaum verwenden.  
 Ungeeignete Löschmittel KEIN WASSER VERWENDEN. Reagiert mit Wasser unter Bildung giftiger und hochentzündlicher Gase.



## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen Flammenrückschlag über große Entfernung möglich Leichtentzündlich  
 Gefährliche Verbrennungsprodukte Kohlenstoffoxide.

## 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 Alle Zündquellen entfernen. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
 Einsatzkräfte 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.

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

Methoden zur Rückhaltung Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.  
 Verfahren zur Reinigung Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen. Eindämmen. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen (d. h. Sand, Silicagel, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl).

### 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 Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen. Maßnahmen zur Vermeidung einer elektrostatischen Entladung (die zum Entzünden organischer Dämpfe führen können) unternehmen. Von Hitze, Funken, Flammen und anderen Zündquellen fernhalten (d. h. Zündflammen, Elektromotoren und statischer Elektrizität). Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Ausrüstung verwenden. Alle Werkzeuge zur Handhabung des Produkts müssen geerdet sein. Reagiert mit Wasser unter Bildung giftiger und hochentzündlicher Gase.  
 Allgemeine Hygienehinweise Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen.

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

Lagerbedingungen Gut verschlossen halten und an einem trockenen und kühlen Ort lagern. In korrekt gekennzeichneten Behältern lagern. In Bereichen aufbewahren, in denen eine Sprinkleranlage installiert ist.

### 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
Diethyl Ether 60-29-7	TWA 100 ppm TWA 308 mg/m <sup>3</sup> STEL 200 ppm STEL 616 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 200 ppm STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 310 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 400 ppm TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> Ceiling / Peak: 400 ppm Ceiling / Peak: 1200 mg/m <sup>3</sup>
Component	Italien	Portugal	Niederlande	Finnland	Dänemark
Diethyl Ether 60-29-7 ( 79.636 )	TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 620 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm TWA: 309 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
Diethyl Ether 60-29-7	STEL 200 ppm STEL 600 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 300 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 400 ppm STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup> TWA: 400 ppm TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> TWA: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 375 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 616 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 Antistatische Schuhe. Schwer entflammare/flammhemmende Kleidung tragen.  
Handschuhe aus Kunststoff oder Kautschuk.  
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 Dieser Stoff darf nicht in der Kanalisation, im Erdreich oder in Gewässern entsorgt werden.

**Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

**Besitz**  
pH-Wert Es liegen keine Informationen vor  
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Es liegen keine Informationen vor  
Siedepunkt 35 °C  
Flammpunkt -40 °C CC (closed cup, geschlossener Tiegel)  
Dichte 0.85 g/mL  
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 Reagiert mit Wasser unter Bildung giftiger und hochentzündlicher Gase.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Hitze, Funken und Flammen. Kontakt mit Wasser wegen heftiger Reaktion und möglichem Aufflammen unbedingt verhindern.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Starke Oxidationsmittel. Wasser.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Kohlenstoffoxide.

## 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 20.364% 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) 1,215.00 mg/kg

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Diethyl Ether	= 1215 mg/kg ( Rat )	> 20 mL/kg ( Rabbit )	

Chemische Bezeichnung	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Diethyl Ether 60-29-7	-	Group 3	-	-

IARC (International Agency for Research on Cancer, Internationale Agentur für Krebsforschung) Nicht einstuft als Humankarzinogen

Auswirkungen auf Zielorgan Zentrales Nervensystem, Augen, Atemwegssystem, HAUT.



## Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

Ökotoxizität Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.  
 Unbekannte aquatische Toxizität 20.364% des Gemischs besteht aus Bestandteilen mit unbekannter Gewässergefährdung.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Krebstiere
Diethyl Ether		10000: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 2560: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through	165: 24 h Daphnia magna mg/L EC50

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Es liegen keine Informationen vor.

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Diethyl Ether	0.82

### 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 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>
<b>14.1 UN/ID-Nr</b>	UN3399	UN3399	Forbidden BY PASSENGER AIR UN3399
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	MIT WASSER REAGIERENDER METALLORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR	MIT WASSER REAGIERENDER METALLORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR	MIT WASSER REAGIERENDER METALLORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	4.3	4.3	4.3
<b>Gefahrennebenklasse / Kennzeichnungen</b>	3	3	3
<b>14.4 Verpackungsgruppe (VG)</b>	I	I	I
<b>14.5 Umweltgefahr</b>	-	-	-
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	-	274	A3, A803



Klassifizierungscode EmS-Nr F-G, S-N  
 WF1  
 Tunnelbeschränkungscod  
 e (B/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
Diethyl Ether 60-29-7	RG 84	

**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

Europa (EINECS/ELINCS/NLP)

Chemische Bezeichnung	TSCA	DSL	NDSL	EINECS	ELINCS	ENCS	IECSC	KECL	PICCS	AICS
Diethyl Ether	X	X	-	X	-	X	X	X	X	X
Allylmagnesium Bromide	-	-	-	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

- R12 - Hochentzündlich
- R19 - Kann explosionsfähige Peroxide bilden
- R66 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
- R67 - Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
- R22 - Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
- H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
- H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
- H224 - Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar
- EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
- EUH019 - Kann explosionsfähige Peroxide bilden
- 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**

**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**