

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.11.2011

Vers.-Nr.: 1

überarbeitet am: 17.11.2011

### 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1. Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Cytochalasin B
- **Artikelnummer:** 18015
- **CAS-Nummer:**  
14930-96-2
- **EG-Nummer:**  
239-000-2
- **1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
SERVA Electrophoresis GmbH  
Carl-Benz-Str. 7  
D-69115 Heidelberg  
Tel.: +49 6221 13840-0  
FAX: +49 6221 13840-10  
msds.info@serva.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheit Tel.: +49 6221 13840-35
- **1.4. Notrufnummer:** +49 6131 19240 (Universitätsklinikum Mainz)

**SERVA**  
Electrophoresis

### 2 Mögliche Gefahren

- **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS06

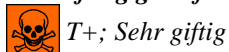
Acute Tox. 2 H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.  
Acute Tox. 1 H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.  
Acute Tox. 1 H330 Lebensgefahr bei Einatmen.



GHS08

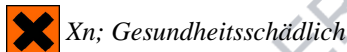
Repr. 2 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



T+; Sehr giftig

R26/27/28: Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.



Xn; Gesundheitsschädlich

R63: Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **2.2. Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme** GHS06, GHS08
- **Signalwort** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.11.2011

Vers.-Nr.: 1

überarbeitet am: 17.11.2011

**Handelsname: Cytochalasin B**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrenhinweise**
  - H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.
  - H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
  - H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
  - H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- **Sicherheitshinweise**
  - P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
  - P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
  - P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
  - P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
  - P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
  - P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- **2.3. Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** PBT - Beurteilung nicht verfügbar.
- **vPvB:** vPvB - Beurteilung nicht verfügbar.

### \* 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1. Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
14930-96-2 7(S),20(R)-Dihydroxy-16(R)-methyl-10-phenyl-24-oxa[14]cytochalasa-6(12),13(E),21(E)-trien-1,23-dion
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 239-000-2
- **Beschreibung:**
- **Summenformel:** C<sub>29</sub> H<sub>37</sub> N O<sub>5</sub>
- **MW:** 479,60

### \* 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife, möglichst auch mit Polyethylenglykol 400 reinigen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen und weiterspülen.
- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### \* 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1. Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.11.2011

Vers.-Nr.: 1

überarbeitet am: 17.11.2011

**Handelsname: Cytochalasin B**

(Fortsetzung von Seite 2)

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

· **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**· **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

· **6.2. Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.· **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

### 7 Handhabung und Lagerung

· **Handhabung:**· **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Gute Entstaubung.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.· **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**· **Lagerung:**· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Lagerung bei +2 bis +8 °C· **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

· **Lagerklasse:** 6.1 A: brennbare giftige Stoffe· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -· **7.3. Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.· **8.1. Zu überwachende Parameter**· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.· **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**· **Persönliche Schutzausrüstung:**· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Kurzzeitig Filtergerät:

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.11.2011

Vers.-Nr.: 1

überarbeitet am: 17.11.2011

**Handelsname: Cytochalasin B**

(Fortsetzung von Seite 3)

Filter P3.

- **Handschutz:**

Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Naturkautschuk (Latex)

Nitrilkautschuk

- **Augenschutz:** Schutzbrille.

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**

- **Aussehen:**

**Form:** Pulver**Farbe:** weiß

- **Geruch:** charakteristisch

- **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** 215 - 222°C**Siedepunkt/Siedebereich:** nicht bestimmt

- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

- **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

- **Dichte:** Nicht bestimmt

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

- **organischen Lösemitteln:** löslich in vielen organischen Lösemitteln  
z.B. DMSO, Ethanol, Methanol

- **9.2. Sonstige Angaben** Weitere physikalisch-chemische Daten stehen nicht zur Verfügung.

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **10.1. Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **10.2. Chemische Stabilität**

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

- **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **10.4. Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **10.5. Unverträgliche Materialien:**

Kontakt vermeiden mit: starken Oxidationsmitteln, starken Säuren, starken Alkalien

- **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Nitrose Gase.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.11.2011

Vers.-Nr.: 1

überarbeitet am: 17.11.2011

**Handelsname: Cytochalsin B**

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

(Fortsetzung von Seite 4)

### 11 Toxikologische Angaben

- **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	35 mg/kg (Maus)
------	------	-----------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung
- **am Auge:** Keine Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Gefahr durch Hautresorption.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Repr. 2

### 12 Umweltbezogene Angaben

- **12.1. Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **12.3. Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4. Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
- **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** PBT - Beurteilung nicht verfügbar.
- **vPvB:** vPvB - Beurteilung nicht verfügbar.
- **12.6. Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 14 Angaben zum Transport

- **14.1. UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2811
- **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 2811 GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (7(S),20(R)-Dihydroxy-16(R)-methyl-10-phenyl-24-oxa[14]cytochalsin-6(12),13(E),21(E)-trien-1,23-dion)

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.11.2011

Vers.-Nr.: 1

überarbeitet am: 17.11.2011

**Handelsname: Cytochalsin B**

(Fortsetzung von Seite 5)

· <b>IMDG</b>	<i>TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (7(S),20(R)-dihydroxy-16(R)-methyl-10-phenyl-24-oxa[14]cytochalasa-6(12),13(E),21(E)-triene-1,23-dione)</i>
· <b>IATA</b>	<i>Toxic solid, organic, n.o.s. (7(S),20(R)-dihydroxy-16(R)-methyl-10-phenyl-24-oxa[14]cytochalasa-6(12),13(E),21(E)-triene-1,23-dione)</i>

· **14.3 Transportgefahrenklassen**· **ADR**· **Klasse**

6.1 Giftige Stoffe

· **Gefahrzettel**

6.1

· **IMDG, IATA**· **Class**

6.1 Toxic substances.

· **Label**

6.1

· **14.4. Verpackungsgruppe**· **ADR, IMDG, IATA**

II

· **14.5. Umweltgefahren:**· **Marine pollutant:**

Nein

· **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Giftige Stoffe

· **Kemler-Zahl:**

60

· **EMS-Nummer:**

F-A,S-A

· **14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**· **ADR**· **Begrenzte Menge (LQ)**

500 g

· **Beförderungskategorie**

2

· **Tunnelbeschränkungscode**

D/E

· **UN "Model Regulation":**

UN2811, GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (7(S),20(R)-Dihydroxy-16(R)-methyl-10-phenyl-24-oxa[14]cytochalasa-6(12),13(E),21(E)-trien-1,23-dion), 6.1, II

\* **15 Rechtsvorschriften**· **15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**· **Nationale Vorschriften:**· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.11.2011

Vers.-Nr.: 1

überarbeitet am: 17.11.2011

**Handelsname: Cytochalasin B**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	80-100

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

- **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Sicherheit

- **Ansprechpartner:** +49 6221 13840-35

- **Abkürzungen und Akronyme:**

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)

vPvB: very persistent, very bioaccumulative substance (REACH)

REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

CLP: Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**