

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.11.2011

Vers.-Nr.: 1

überarbeitet am: 04.10.2011

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

- **1.1. Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Chromomycin A3
- **Artikelnummer:** 17148
- **CAS-Nummer:**  
7059-24-7
- **EG-Nummer:**  
230-348-0
- **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

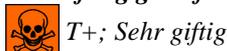
Acute Tox. 1 H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.  
Acute Tox. 1 H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.  
Acute Tox. 1 H330 Lebensgefahr bei Einatmen.



GHS08

Repr. 1A H360D Kann 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.



T; Giftig

R61: Kann das Kind im Mutterleib 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: 04.10.2011

**Handelsname: Chromomycin A3**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrenhinweise**

- H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.
- H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- Nur für gewerbliche Anwender.

- **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:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### \* 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1. Stoffe**

- **CAS-Nr. Bezeichnung**

7059-24-7 3D-O-(4-O-Acetyl-2,6-dideoxy-3-C-methyl- $\alpha$ -L-arabino-  
hexopyranosyl)-7-methylolivomycin D

- **Identifikationsnummer(n)**

- **EG-Nummer:** 230-348-0

- **Beschreibung:**

- **Summenformel:**  $C_{57}H_{82}O_{26}$

- **MW:** 1183,3

### \* 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:**

- Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- Atemschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.
- **nach Einatmen:** Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:**

- Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

- **nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich 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: 04.10.2011

**Handelsname: Chromomycin A3**

(Fortsetzung von Seite 2)

- 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**  
*Gute Entstaubung.*  
*Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.*  
*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:**  
*An einem kühlen Ort lagern.*  
*Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.*
- **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.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.11.2011

Vers.-Nr.: 1

überarbeitet am: 04.10.2011

**Handelsname: Chromomycin A3**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Atemschutz:**  
Kurzzeitig Filtergerät:  
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:**  
Nitrilkautschuk  
Chloroprenkautschuk
- **Augenschutz:** Schutzbrille.
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form:</b>	Pulver
<b>Farbe:</b>	gelb
<b>Geruch:</b>	charakteristisch
- **Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	164 - 167°C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	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**

<b>Wasser:</b>	unlöslich
----------------	-----------
- **9.2. Sonstige Angaben** Weitere physikalisch-chemische Daten stehen nicht zur Verfügung.

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **10.1. Reaktivität**
- **10.2. Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.
- **10.4. Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5. Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.11.2011

Vers.-Nr.: 1

überarbeitet am: 04.10.2011

**Handelsname: Chromomycin A3**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

### 11 Toxikologische Angaben

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

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

Oral	LD50	1,431 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **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. 1A

### 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 3 (Listeneinstufung): stark wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster 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. (3D-O-(4-O-Acetyl-2,6-didesoxy-3-C-methyl- $\alpha$ -  
L-arabino-hexopyranosyl)-7-methylolivomycin D)

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.11.2011

Vers.-Nr.: 1

überarbeitet am: 04.10.2011

**Handelsname: Chromomycin A3**

(Fortsetzung von Seite 5)

· <b>IMDG</b>	<i>TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (3D-O-(4-O-acetyl-2,6-dideoxy-3-C-methyl-<math>\alpha</math>-L-arabino-hexopyranosyl)-7-methylolivomycin D)</i>
· <b>IATA</b>	<i>Toxic solid, organic, n.o.s. (3D-O-(4-O-Acetyl-2,6-dideoxy-3-C-methyl-<math>\alpha</math>-L-arabino-hexopyranosyl)-7-methylolivomycin D)</i>
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	
· <b>ADR</b>	
	
· <b>Klasse</b>	6.1 Giftige Stoffe
· <b>Gefahrzettel</b>	6.1
· <b>IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	6.1 Toxic substances.
· <b>Label</b>	6.1
· <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	I
· <b>14.5. Umweltgefahren:</b>	
· <b>Marine pollutant:</b>	Nein
· <b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Achtung: Giftige Stoffe
· <b>Kemler-Zahl:</b>	66
· <b>EMS-Nummer:</b>	F-A,S-A
· <b>14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	0
· <b>Beförderungskategorie</b>	1
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	C/E
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN2811, GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (3D-O-(4-O-Acetyl-2,6-dideoxy-3-C-methyl- $\alpha$ -L-arabino-hexopyranosyl)-7-methylolivomycin D), 6.1, I

### 15 Rechtsvorschriften

- **15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.11.2011

Vers.-Nr.: 1

überarbeitet am: 04.10.2011

**Handelsname: Chromomycin A3**

(Fortsetzung von Seite 6)

**· Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	80-100

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Listeneinstufung): stark 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**