Seite: 1/7

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

*Druckdatum*: 20.02.2019 *Vers.-Nr.: 3 überarbeitet am*: 20.02.2019

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

· 1.1 Produktidentifikator

· Handelsname: Puromycin-2HCl

· Artikelnummer: 33835

· CAS-Nummer:

58-58-2

· EG-Nummer:

200-387-8

· 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- · 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:

Medizinische Notfallauskunft bei Vergiftungen

Giftinformationszentrum Mainz-Tel: +49 (0) 6131 19240

(Beratung in deutscher und englischer Sprache)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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



Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

- · 2.2 Kennzeichnungselemente
- · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- · Gefahrenpiktogramme GHS07
- · Signalwort Achtung
- · Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

· Sicherheitshinweise

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P330 Mund ausspülen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/internationalen Vorschriften.

- · Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml
- · Gefahrenpiktogramme GHS07
- · Signalwort Achtung
- · Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

(Fortsetzung auf Seite 2)

*Seite: 2/7* 

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

*Druckdatum*: 20.02.2019 *Vers.-Nr.: 3 überarbeitet am*: 20.02.2019

Handelsname: Puromycin-2HCl

(Fortsetzung von Seite 1)

· Sicherheitshinweise

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P330 Mund ausspülen.

- · 2.3 Sonstige Gefahren
- · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · PBT: PBT Beurteilung nicht verfügbar.
- · vPvB: vPvB Beurteilung nicht verfügbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- · 3.1 Stoffe
- · CAS-Nr. Bezeichnung

58-58-2 S)-3'-[[2-Amino-3-(4-methoxyphenyl)-1-oxopropyl]amino]-3'-desoxy-N,N-dimethyladenosindihydrochlorid

- · Identifikationsnummer(n)
- · EG-Nummer: 200-387-8
- · Beschreibung:
- · Summenformel:  $C_{22}H_{29}N_7O_5*2HCl$
- · MW: 544,4

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
- · Allgemeine Hinweise:

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

- · nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- · nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.

· nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen und weiterspülen. Bei Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

· nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen. Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

· 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.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- · 5.1 Löschmittel
- · Geeignete Löschmittel:

 $CO_2$ , 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, aber nicht begrenzt auf:

Stickoxide (NOx)

Chlorwasserstoff (HCl)

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

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

*Seite: 3/7* 

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

*Druckdatum:* 20.02.2019 *Vers.-Nr.:* 3 *überarbeitet am:* 20.02.2019

Handelsname: Puromycin-2HCl

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staubbildung vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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

Mechanisch aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Staubbildung vermeiden.

- · Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
- · Lagerung:
- · Anforderung an Lagerräume und Behälter: Lagerungstemperatur: -15 bis -25 °C
- $\cdot \textbf{\textit{Zusammenlagerungshinweise:}} \ \textit{nicht erforderlich}$
- · Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht verschlossen und trocken lagern.
- · Lagerklasse:
- · Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- · 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- · Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- · 8.1 Zu überwachende Parameter
- · Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Entfällt
- · Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten 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.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· Atemschutz:

Kurzzeitig Filtergerät:

Filter P2.

· Handschutz:

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

(Fortsetzung auf Seite 4)

#### Seite: 4/7

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

*Druckdatum*: 20.02.2019 *Vers.-Nr.: 3 überarbeitet am*: 20.02.2019

Handelsname: Puromycin-2HCl

(Fortsetzung von Seite 3)

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.

#### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form: Pulver fast weiß

· Geruch: nicht charakteristisch

· pH-Wert: Nicht anwendbar.

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: 168-182 °C

Siedebeginn und Siedebereich: Keine Information verfügbar

· Flammpunkt: Keine Information verfügbar

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Der Stoff ist nicht entzündlich.

• Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Dampfdruck: Keine Informationen verfügbar

· Dichte: keine Information verfügbar

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: löslich

· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: keine Informationen verfügbar

• 9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

# ABSCHNITT 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 Hohe Temperaturen, Flammen, Funken vermeiden
- · 10.5 Unverträgliche Materialien: Kontakt vermeiden mit starken Oxidationsmitteln und Reduktionsmitteln.
- · 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Im Brandfall: siehe Abschnitt 5

Seite: 5/7

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

Druckdatum: 20.02.2019 Vers.-Nr.: 3 überarbeitet am: 20.02.2019

Handelsname: Puromycin-2HCl

(Fortsetzung von Seite 4)

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- · 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- · Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral LD50 720 mg/kg (Maus)

- · Primäre Reizwirkung:
- · Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- · CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
- · Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- · Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- · 12.1 Toxizität
- · Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · Weitere ökologische Hinweise:
- · Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

- · 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.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
- · Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

- · Ungereinigte Verpackungen:
- · Empfehlung:

Ungereinigte Verpackungen sind wie das Produkt gemäß den behördlichen Vorschriften zu entsorgen.

· Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

*Seite: 6/7* 

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

Druckdatum: 20.02.2019 Vers.-Nr.: 3 überarbeitet am: 20.02.2019

Handelsname: Puromycin-2HCl

(Fortsetzung von Seite 5)

14.1 UN-Nummer ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
ADN, ADN, INIDO, IATA	enijaiii
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
14.3 Transportgefahrenklassen	
ADR, IMDG, IATA	
Klasse	entfällt
Gefahrzettel	-
ADN/R-Klasse:	entfällt
14.4 Verpackungsgruppe	
ADR, IMDG, IATA	entfällt
14.5 Umweltgefahren:	
Marine pollutant:	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den	
Verwender	Nicht anwendbar.
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des	
MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	e Nicht anwendbar.
Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrengut nach obigen Verordnungen
UN ''Model Regulation'':	entfällt

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- · 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- · Nationale Vorschriften:
- · Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- · 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

#### ABSCHNITT 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:

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

bw: body weight

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised 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

(Fortsetzung auf Seite 7)

*Seite: 7/7* 

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

*Druckdatum:* 20.02.2019 *Vers.-Nr.:* 3 *überarbeitet am:* 20.02.2019

Handelsname: Puromycin-2HCl

(Fortsetzung von Seite 6)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert