



# Safety Data Sheet

Cat. # RC-159

Bialaphos

Size: 0.25g





# Bialaphos

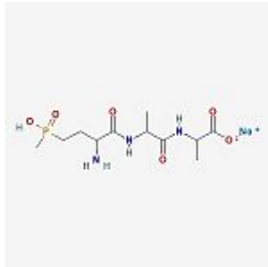
## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Überarbeitungsdatum: 5/11/2017 Version: 1.1

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff  
Stoffname : Bialaphos  
Chemischer Name : phosphinothricylalanylalanine, sodium  
CAS-Nr. : 71048-99-2  
Produktcode : 458A  
Formel : C<sub>11</sub>H<sub>21</sub>N<sub>3</sub>NaO<sub>6</sub>P  
Chemische Struktur :



Synonyme : Bialaphos Sodium Salt  
Produktgruppe : Rohstoff

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Research purposes

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences  
9800 Page Avenue  
63132-1429 Saint Louis - United States  
T 800-628-7730 - F 314-991-1504  
[technical@GBiosciences.com](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

| Land        | Organisation/Firma  | Anschrift                                   | Notrufnummer       | Anmerkung          |
|-------------|---|---|--------------------|--------------------|
| Deutschland | Informationszentrale gegen Vergiftungen<br>Zentrum für Kinderheilkunde,<br>Universitätsklinikum Bonn  | Adenauerallee 119<br>53113 Bonn             | +49 (0) 228 19 240 |                    |
| Deutschland | Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle<br>Klinik für Kinder- und Jugendmedizin,<br>Universitätsklinikum des Saarlandes, Geb. 9 | Kirrberger Straße 100<br>66421 Homburg/Saar | +49 (0) 6841 19240 | kein Firmenservice |

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Akute Toxizität (oral), Kategorie 3 H301  
Akute Toxizität (Inhalativ: Staub, Nebel) Kategorie 4 H332  
Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

##### Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Giftig bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

# Bialaphos

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS06

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H301 - Giftig bei Verschlucken.  
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P264 - Nach Gebrauch Hände, Unterarme und Gesicht gründlich waschen.  
P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P301+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../ anrufen.  
P304+P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P321 - Sonderbehandlung (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anweisungen auf diesem Etikett).  
P330 - Mund ausspülen.  
P405 - Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 - Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften einer Abfallsammelstelle zuführen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

| Name      | Produktidentifikator | %   | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                      |
|-----------|----------------------|-----|---|
| Bialaphos | (CAS-Nr.) 71048-99-2 | 100 | Acute Tox. 3 (Oral), H301<br>Acute Tox. 4<br>(Inhalation:dust,mist), H332 |

Wortlaut der H-Sätze: Siehe Abschnitt 16

### 3.2. Gemische

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Sofort einen Arzt rufen.  
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Rufen Sie ein Giftzentrum oder einen Arzt an, wenn Sie sich unwohl fühlen.  
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Mit viel Wasser abwaschen.  
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.  
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Sofort einen Arzt rufen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wasser im Sprühstrahl. Trockenes Pulver. Schaum.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Möglich Freisetzung giftiger Rauchgase.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung : Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

# Bialaphos

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form müssen in den dafür zugelassenen Anlagen entsorgt werden.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben : siehe Punkt 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung".

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Persönliche Schutzausrüstung tragen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

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

Lagerbedingungen : Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Lagertemperatur : Desiccate at -20° C

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen.

##### Handschutz:

Schutzhandschuhe

##### Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

##### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

##### Atemschutz:

[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

##### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Feststoff  
Aussehen : Kristallines Pulver.  
Molekulargewicht : 345.27 g/mol  
Farbe : Off-white bis hellbraun.  
Geruch : Keine Daten verfügbar  
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar  
pH-Wert : Keine Daten verfügbar  
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) : Keine Daten verfügbar

# Bialaphos

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Schmelzpunkt                     | : 160 °C                |
| Gefrierpunkt                     | : Nicht anwendbar       |
| Siedepunkt                       | : Keine Daten verfügbar |
| Flammpunkt                       | : Nicht anwendbar       |
| Selbstentzündungstemperatur      | : Nicht anwendbar       |
| Zersetzungstemperatur            | : Keine Daten verfügbar |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | : Nicht brennbar.       |
| Dampfdruck                       | : Keine Daten verfügbar |
| Relative Dampfdichte bei 20 °C   | : Keine Daten verfügbar |
| Relative Dichte                  | : Nicht anwendbar       |
| Löslichkeit                      | : In Wasser löslich.    |
| Log Pow                          | : Keine Daten verfügbar |
| Viskosität, kinematisch          | : Keine Daten verfügbar |
| Viskosität, dynamisch            | : Keine Daten verfügbar |
| Explosive Eigenschaften          | : Keine Daten verfügbar |
| Brandfördernde Eigenschaften     | : Keine Daten verfügbar |
| Explosionsgrenzen                | : Nicht anwendbar       |

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist unter normalen Gebrauchsbedingungen, Lagerung und Transport nicht reaktiv.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter empfohlenen Lager- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

|                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Akute Toxizität (Oral)      | : Giftig bei Verschlucken.           |
| Akute Toxizität (Dermal)    | : Nicht eingestuft                   |
| Akute Toxizität (inhalativ) | : Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |

| Bialaphos (71048-99-2)                                      |                        |
|---|------------------------|
| LD50 oral Ratte   | 268 mg/kg              |
| LD50 Dermal Ratte   | 3000 mg/kg             |
| LC50 Inhalation Ratte (mg/l)                                | 2570 mg/m <sup>3</sup> |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                               | : Nicht eingestuft     |
| Schwere Augenschädigung/-reizung                            | : Nicht eingestuft     |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut                          | : Nicht eingestuft     |
| Keimzell-Mutagenität  | : Nicht eingestuft     |
| Karzinogenität  | : Nicht eingestuft     |
| Reproduktionstoxizität                                      | : Nicht eingestuft     |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition   | : Nicht eingestuft     |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | : Nicht eingestuft     |
| Aspirationsgefahr   | : Nicht eingestuft     |

# Bialaphos

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Ökologie - Allgemein            | : Das Product gilt als unschädlich für Wasserorganismen und verursacht keine langfristigen Schäden an der Umgebung. |
| Akute aquatische Toxizität      | : Nicht eingestuft  |
| Chronische aquatische Toxizität | : Nicht eingestuft  |

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Verfahren der Abfallbehandlung | : Abfallbehandlung. |
|--------------------------------|---------------------|

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

#### 14.1. UN-Nummer

|               |                      |
|---------------|----------------------|
| UN-Nr. (ADR)  | : Keine Bestimmungen |
| UN-Nr. (IMDG) | : Keine Bestimmungen |
| UN-Nr. (IATA) | : Keine Bestimmungen |
| UN-Nr. (ADN)  | : Keine Bestimmungen |
| UN-Nr. (RID)  | : Keine Bestimmungen |

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|   |                      |
|---|----------------------|
| Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)  | : Keine Bestimmungen |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) | : Keine Bestimmungen |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) | : Keine Bestimmungen |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)  | : Keine Bestimmungen |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)  | : Keine Bestimmungen |

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

##### ADR

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Transportgefahrenklassen (ADR) | : Keine Bestimmungen |
|--------------------------------|----------------------|

##### IMDG

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Transportgefahrenklassen (IMDG) | : Keine Bestimmungen |
|---------------------------------|----------------------|

##### IATA

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Transportgefahrenklassen (IATA) | : Keine Bestimmungen |
|---------------------------------|----------------------|

##### ADN

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Transportgefahrenklassen (ADN) | : Keine Bestimmungen |
|--------------------------------|----------------------|

##### RID

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Transportgefahrenklassen (RID) | : Keine Bestimmungen |
|--------------------------------|----------------------|

#### 14.4. Verpackungsgruppe

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Verpackungsgruppe (ADR)  | : Keine Bestimmungen |
| Verpackungsgruppe (IMDG) | : Keine Bestimmungen |
| Verpackungsgruppe (IATA) | : Keine Bestimmungen |
| Verpackungsgruppe (ADN)  | : Keine Bestimmungen |
| Verpackungsgruppe (RID)  | : Keine Bestimmungen |

#### 14.5. Umweltgefahren

|                  |  |
|------------------|--|
| Umweltgefährlich | : Nein                                       |
| Meeresschadstoff | : Nein                                       |
| Sonstige Angaben | : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar |

# Bialaphos

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Keine Bestimmungen

#### Seeschifftransport

Keine Bestimmungen

#### Lufttransport

Keine Bestimmungen

#### Binnenschifftransport

Keine Bestimmungen

#### Bahntransport

Keine Bestimmungen

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

Bialaphos ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

Bialaphos ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

Bialaphos is not subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

Bialaphos is not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

Nicht aufgeführt in den Vereinigten Staaten TSCA (Toxic Substances Control Act) Inventar

#### Deutschland

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV

: Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Acute Tox. 3 (Oral)                 | Akute Toxizität (oral), Kategorie 3                   |
| Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist) | Akute Toxizität (Inhalativ: Staub, Nebel) Kategorie 4 |
| H301                                | Giftig bei Verschlucken.                              |
| H332                                | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                    |

Sicherheitsdatenblatt in folgenden Regionen : DE - Deutschland  
anwendbar

SDB EU (REACH Anhang II)

*Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden*