

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: **AlproZyme**  
Erstellt/Überarbeitet am: 14.07.2015  
Druckdatum: 09.12.2015

Version: 1.0  
Ersetzt Version: vom 15.03.2011

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **AlproZyme**

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Reinigungsmittel, enzymatisch  
Zweckbestimmung: Alkalisches-enzymatisches Granulat zur Aufbereitung von ärztlichen und zahnärztlichen Instrumenten und Endoskopen. Verwendbar im Tauchbad, Ultraschallgerät und Thermodesinfektor.  
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
Hinweis: Das Produkt ist für den gewerblichen Anwender bestimmt.

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

Hersteller/Lieferant: ALPRO MEDICAL GMBH  
Mooswiesenstraße 9  
D-78112 St. Georgen  
Telefon: +49 7725 9392-0  
Telefax: +49 7725 9392-91  
E-Mail: alpro@alpro-medical.de  
Internet: www.alpro-medical.com

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: doku@alpro-medical.de

### 1.4. Notrufnummer

Firmeneigene Notrufnummer: +49 7725 9392-0  
Mo. – Fr. von 08:00 – 16:30 Uhr (UTC+1); nur für chemische und gefahrstoffrechtliche Informationen  
Giftnotrufzentrale: +49 761 19240  
Vergiftungs-Informations-Zentrale, Freiburg (24 h / 7 d)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Skin Corr. 1B; H314	Berechnungsmethode
STOT SE 3; H335	Berechnungsmethode

Voller Wortlaut der Gefahrenklassen sowie der H-Sätze: siehe unter ABSCHNITT 16.3.

Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EG

siehe ABSCHNITT 16.1.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: **AlproZyme**  
 Erstellt/Überarbeitet am: 14.07.2015  
 Druckdatum: 09.12.2015

Version: 1.0  
 Ersetzt Version: vom 15.03.2011

Signalwort:		Gefahr
Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:		Dinatriummetasilikat (6834-92-0)
H-Sätze:	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
	H335	Kann die Atemwege reizen.
EUH-Sätze:	EUH208	Enthält Subtilisin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
P-Sätze:	P260	Staub nicht einatmen. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
	P280	
	P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
	P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
	P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

### Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1999/45/EG

siehe ABSCHNITT 16.2.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

Keine weiteren Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	Identifikations-Nummern	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Gewichts-%
Dinatriummetasilikat	CAS-Nr.: 6834-92-0 EG-Nr.: 229-912-9 Index-Nr.: 014-010-00-8 REACH-Registrierungs-Nr.: 01-2119449811-37-XXXX	C; R34 Xi; R37	Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335	≥ 50
Subtilisin	CAS-Nr.: 9014-01-1 EG-Nr.: 232-752-2 Index-Nr.: 647-012-00-8 REACH-Registrierungs-Nr.: 01-2119480434-38-XXXX	Xn; R22 Xi; R37/38-41 R42 N; R50	Acute Tox. 4; H302 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	≥ 0,2 - < 1

Wortlaut der Kennbuchstaben, Gefahrenklassen, R- und H-Sätze: siehe Abschnitt 16.3.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: **AlproZyme**

Erstellt/Überarbeitet am: 14.07.2015

Druckdatum: 09.12.2015

Version: 1.0

Ersetzt Version: vom 15.03.2011

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Allgemeine Hinweise:	Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Nach Einatmen:	Den Betroffenen an die frische Luft bringen, ruhig und warm lagern. Ärztlichen Rat einholen.
Nach Hautkontakt:	Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt:	Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Augenarzt aufsuchen.
Nach Verschlucken:	Mund mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen herbeiführen (Perforationsgefahr). Sofort Arzt konsultieren.

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

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann die Atemwege reizen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:	Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )
Ungeeignete Löschmittel:	Wasservollstrahl

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

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Weitere Information:	Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Abschnitt 8.2.

Haut- und Augenkontakt vermeiden. Staub nicht einatmen. Staubbildung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen. Notfallpläne beachten. Sachkundige Personen hinzuziehen.

##### Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Abschnitt 8.2.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: **AlproZyme**  
Erstellt/Überarbeitet am: 14.07.2015  
Druckdatum: 09.12.2015

Version: 1.0  
Ersetzt Version: vom 15.03.2011

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

#### Rückhaltung

Bei großen freigesetzten Mengen Produkt mit einer Kunststoffplane abdecken, um ein Ausbreiten zu verhindern und das Pulver trocken zu halten.

#### Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Staubbildung vermeiden. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

#### Sonstige Angaben

Ungeeignete Rückhalte- und Reinigungsmethoden sind nicht bekannt.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.1.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.2.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staubbildung vermeiden. Behälter dicht geschlossen halten.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Nicht erforderlich

Lagerklasse ([DE] TRGS 510): LGK 8B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

#### Branchen- und sektorspezifische Leitlinien

[DE] TRGS 525 - Gefahrstoffe in Einrichtungen der medizinischen Versorgung (Abschnitt 7 Tätigkeiten mit Desinfektionsmitteln); Ausgabe: September 2014; Quelle: GMBI 2014 S. 1294-1307 v. 13.10.2014 [Nr. 63]; [www.baua.de](http://www.baua.de)

[DE] DGUV Regel 107-002 (bisher BGR 206) - Desinfektionsarbeiten im Gesundheitsdienst Ausgabe: Juli 1999; Quelle: [www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: **AlproZyme**  
Erstellt/Überarbeitet am: 14.07.2015  
Druckdatum: 09.12.2015

Version: 1.0  
Ersetzt Version: vom 15.03.2011

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

Enthält keine Stoffe in Mengen oberhalb der Konzentrationsgrenzen, für die ein Arbeitsplatzgrenzwert festgelegt ist.

##### Biologische Grenzwerte

Enthält keine Stoffe in Mengen oberhalb der Konzentrationsgrenzen, für die ein biologischer Grenzwert festgelegt ist.

##### Angaben über Überwachungsverfahren

DIN EN 482:2012-06; Titel: Exposition am Arbeitsplatz - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe;  
Deutsche Fassung von EN 482:2012

DIN EN 689:1995-04; Titel: Arbeitsplatzatmosphäre - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Meßstrategie;  
Deutsche Fassung von EN 689:1995

DIN EN 14042:2003-07; Titel: Arbeitsplatzatmosphäre - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe;  
Deutsche Fassung von EN 14042:2003

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

##### Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen

Die Augendusche (bzw. Augenspülflasche) und Notdusche müssen sich in der Nähe des Arbeitsplatzes befinden.

##### Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Hautschutz:

Handschutz: Schutzhandschuhe gemäß EN 374

##### Spritzschutz:

Einmalhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Schichtdicke 0,11 mm)

##### Dauerkontakt (> 480 min):

Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Schichtdicke 0,40 mm)

Sonstiger Hautschutz: Langärmelige Schutzkleidung (Labormantel)

Atemschutz: Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Thermische Gefahren: Keine speziellen Schutzmaßnahmen erforderlich.

##### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen: weißes, körniges Pulver

Geruch: charakteristisch

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: **AlproZyme**  
Erstellt/Überarbeitet am: 14.07.2015  
Druckdatum: 09.12.2015

Version: 1.0  
Ersetzt Version: vom 15.03.2011

Geruchsschwelle:	keine Daten verfügbar	
pH-Wert (5 g/l H <sub>2</sub> O):	11,5 – 12,5	(20 °C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	keine Daten verfügbar	
Siedebeginn und Siedebereich:	keine Daten verfügbar	
Flammpunkt:	nicht anwendbar	
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht anwendbar	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	keine Daten verfügbar	
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Dampfdruck:	nicht anwendbar	
Dampfdichte:	nicht anwendbar	
Relative Dichte:	keine Daten verfügbar	(... °C)
Löslichkeit in Wasser:	vollständig löslich	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	nicht anwendbar	
Selbstentzündungstemperatur:	nicht anwendbar	
Zersetzungstemperatur:	keine Daten verfügbar	
Viskosität:	keine Daten verfügbar	
Explosive Eigenschaften:	keine	
Oxidierende Eigenschaften:	keine	

### 9.2. Sonstige Angaben

Brechungsindex n <sub>D</sub> :	1,3330-1,3342	(20 °C)
Elektr. Leitfähigkeit (5 g/l H <sub>2</sub> O):	5000-6000 µS/cm	(20 °C)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: **AlproZyme**  
Erstellt/Überarbeitet am: 14.07.2015  
Druckdatum: 09.12.2015

Version: 1.0  
Ersetzt Version: vom 15.03.2011

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität

Produkt

Akute orale Toxizität:	Schätzwert Akuter Toxizität $ATE_{mix} = 2080$ mg/kg => keine Einstufung
Akute dermale Toxizität:	Schätzwert Akuter Toxizität $ATE_{mix} > 2000$ mg/kg => keine Einstufung
Akute inhalative Toxizität:	Schätzwert Akuter Toxizität $ATE_{mix} > 20$ mg/l => keine Einstufung

Inhaltsstoffe

Dinatriummetasilikat (CAS-Nr.: 6834-92-0):

Akute orale Toxizität:  $LD_{50}$ : 1152 mg/kg; Spezies: Ratte; ECHA: oral.001

Subtilisin (CAS-Nr.: 9014-01-1):

Akute orale Toxizität:  $LD_{50}$ : 1800 mg/kg; Spezies: Ratte; ECHA: oral.001

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt

Verursacht schwere Verätzungen der Haut. [Berechnungsmethode]

##### Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt

Verursacht schwere Augenschäden. [Berechnungsmethode]

##### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt

Das Gemisch ist nicht als sensibilisierend eingestuft, es enthält aber Subtilisin in einer Konzentration zwischen 0,2 und 1,0 %. Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Anhang II, 2.8.: „Enthält Subtilisin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.“

##### Keimzell-Mutagenität

Produkt

Keine Daten verfügbar.

##### Karzinogenität

Produkt

Keine Daten verfügbar.

##### Reproduktionstoxizität

Produkt

Keine Daten verfügbar.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Produkt

Kann die Atemwege reizen. [Berechnungsmethode]

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: **AlproZyme**

Erstellt/Überarbeitet am: 14.07.2015

Druckdatum: 09.12.2015

Version: 1.0

Ersetzt Version: vom 15.03.2011

Inhaltsstoffe

Dinatriummetasilikat (CAS-Nr.: 6834-92-0):

Kann die Atemwege reizen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Produkt

Keine Daten verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Produkt

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Keine Einstufung. [Berechnungsmethode]

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit:

Das Produkt ist nach den Kriterien der OECD biologisch abbaubar. Die Aussage ist von den Eigenschaften der organischen Inhaltsstoffe abgeleitet.

Dinatriummetasilikat unterliegt als anorganische Substanz keinem biologischen Abbau.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Entsorgung des Produkts

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationaler und regionaler Vorschriften als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Nicht über das Abwasser entsorgen. Produkt möglichst im Originalbehälter belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen.

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV

Produktreste: 07 06 99\* Abfälle a. n. g.

#### Entsorgung der Verpackung

Mit Produkt verunreinigte Verpackungen gelten als gefährliche Abfälle und sind entsprechend zu entsorgen.



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: **AlproZyme**

Erstellt/Überarbeitet am: 14.07.2015

Druckdatum: 09.12.2015

Version: 1.0

Ersetzt Version: vom 15.03.2011

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV

Verunreinigte Verpackungen: 15 01 10\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Empfehlung

Verunreinigte Verpackungen sind optimal zu entleeren und können dann nach entsprechender Reinigung (Ausspülen mit Wasser) einer Wiederverwertung zugeführt werden.

[DE] In Deutschland werden Verkaufsverpackungen über DSD (Duales System Deutschland) verwertet.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.0. Transporteinstufung

Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften im Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID), Binnenschiffsverkehr (ADN), Seeverkehr (IMDG-Code) und Luftverkehr (ICAO-TI/IATA-DGR).

#### 14.1. UN-Nummer

UN 3253

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**ADR/RID/ADN**

DINATRIUMTRIOXOSILICAT

**IMDG-Code/ICAO-TI/IATA-DGR**

DISODIUM TRIOXOSILICATE

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse: 8

Nebengefahr(en): -

#### 14.4. Verpackungsgruppe

III

#### 14.5. Umweltgefahren

**ADR/RID/ADN**

Umweltgefährdend (Environmentally Hazardous): Nein

**IMDG-Code**

Meeresschadstoff (Marine Pollutant): Nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht erforderlich.

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

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

#### 14.8. Weitere Informationen

Beförderungskategorie gemäß ADR Abschnitt 1.1.3.6: 3

Höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit gemäß ADR Abschnitt 1.1.3.6: 1000 kg

Begrenzte Menge (Höchstmenge je Innenverpackung) gemäß ADR/RID/ADN/IMDG-Code: 5 kg

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: **AlproZyme**

Erstellt/Überarbeitet am: 14.07.2015

Druckdatum: 09.12.2015

Version: 1.0

Ersetzt Version: vom 15.03.2011

Klassifizierungscode gemäß ADR/RID/ADN:	C6
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr gemäß ADR/RID:	80
Tunnelbeschränkungscode gemäß ADR/RID:	E
Trenngruppe gemäß IMDG-Code Abschnitt 5.4.1.5.11.1:	IMDG-Code-Trenngruppe 18 – Alkalien
EmS-Codes:	F-A, S-B

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften

VERORDNUNG (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen

nicht zutreffend

VERORDNUNG (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG

nicht zutreffend

VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

nicht zutreffend

RICHTLINIE 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie) zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG

nicht zutreffend

RICHTLINIE 2010/75/EU über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)

nicht zutreffend

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)

nicht zutreffend

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)

nicht zutreffend

RICHTLINIE 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

RICHTLINIE 92/85/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz

nicht zutreffend

##### Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS)

WGK 1 (schwach wassergefährdend); Einstufung nach Anhang 4, Nr. 3 anhand der Komponenten.

Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG)

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: **AlproZyme**

Erstellt/Überarbeitet am: 14.07.2015

Druckdatum: 09.12.2015

Version: 1.0

Ersetzt Version: vom 15.03.2011

Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV)

nicht zutreffend

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1. Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EG

*Hinweis: Hierbei handelt es sich um die bisherige Einstufung; Produkte mit dieser Einstufung können sich noch in der Lieferkette bzw. im Handel befinden und dürfen bis zum 01.06.2017 abverkauft werden.*

Ätzend; C; R34

Reizend; Xi; R37

R42

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter ABSCHNITT 16.3.

### 16.2. Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1999/45/EG

*Hinweis: Hierbei handelt es sich um die bisherige Kennzeichnung; Produkte mit dieser Kennzeichnung können sich noch in der Lieferkette bzw. im Handel befinden und dürfen bis zum 01.06.2017 abverkauft werden.*

Gefahrensymbole:



Gefahrenbezeichnungen: Ätzend

Gefahrbestimmende Kom-

ponenten zur Etikettierung: Dinatriummetasilikat-Pentahydrat, Proteaseenzymprotein (Subtilisin)

R-Sätze: R34 Verursacht Verätzungen.  
R37 Reizt die Atmungsorgane.  
R42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

S-Sätze: S22 Staub nicht einatmen.  
S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
S28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.  
S36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.  
S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen (Richtlinie 1999/45/EG Anhang V):

nicht erforderlich

### 16.3. Wortlaut der Kennbuchstaben, Gefahrenklassen, R- und H-Sätze

#### Kennbuchstaben und Gefährlichkeitsmerkmale

C Ätzend  
N Umweltgefährlich  
Xi Reizend  
Xn Gesundheitsschädlich

#### Gefahrenklassen

Acute Tox. Akute Toxizität  
Aquatic Acute Akut gewässergefährdend

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: **AlproZyme**

Erstellt/Überarbeitet am: 14.07.2015

Druckdatum: 09.12.2015

Version: 1.0

Ersetzt Version: vom 15.03.2011

Aquatic Chronic	Langfristig gewässergefährdend
Eye Dam.	Schwere Augenschädigung
Resp. Sens.	Sensibilisierung der Atemwege
Skin Corr.	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	Reizwirkung auf die Haut
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

## R-Sätze (Bezeichnung der besonderen Gefahren)

R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R34	Verursacht Verätzungen.
R37	Reizt die Atmungsorgane.
R37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R42	Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.

## H-Sätze (Gefahrenhinweise)

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 16.4. Abkürzungen und Akronyme

ADN	<u>A</u> ccord européen relatif au transport international des marchandises <u>d</u> angereuses par voie de <u>n</u> avigation intérieure (Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	<u>A</u> ccord européen relatif au transport international des marchandises <u>d</u> angereuses par <u>r</u> oute (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AVV	<u>A</u> bfallverzeichnis- <u>V</u> erordnung
BGR	<u>B</u> erufsgenossenschaftliche <u>R</u> egeln
CAS	<u>C</u> hemical <u>A</u> bstracts <u>S</u> ervice
CLP	Regulation on <u>C</u> lassification, <u>L</u> abelling and <u>P</u> ackaging of Substances and Mixtures (Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)
[DE]	Nationale, deutsche Bestimmungen
DGUV	<u>D</u> eutsche <u>G</u> esetzliche <u>U</u> nfall <u>V</u> ersicherung
DIN	<u>D</u> eutsches <u>I</u> nstitut für <u>N</u> ormung e.V.
EAK	<u>E</u> uropäischer <u>A</u> bfallarten <u>k</u> atalog
EG	<u>E</u> uropäische <u>G</u> emeinschaft
EmS	<u>E</u> mergency <u>S</u> chedules (Unfallbekämpfungsmaßnahmen für Schiffe, die gefährliche Güter befördern)
EN	<u>E</u> uropäische <u>N</u> orm
EU	<u>E</u> uropäische <u>U</u> nion
EWG	<u>E</u> uropäische <u>W</u> irtschaftsgemeinschaft
GHS	<u>G</u> lobally <u>H</u> armonized <u>S</u> ystem of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals (Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)
GMBI	<u>G</u> emeinsames <u>M</u> inisterial <u>b</u> latt
IATA-DGR	<u>I</u> nternational <u>A</u> ir <u>T</u> ransport <u>A</u> ssociation - <u>D</u> angerous <u>G</u> oods <u>R</u> egulations (Internationale Luftverkehrs-Vereinigung – Gefahrgutvorschriften)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: **AlproZyme**

Erstellt/Überarbeitet am: 14.07.2015

Druckdatum: 09.12.2015

Version: 1.0

Ersetzt Version: vom 15.03.2011

IBC-Code	International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk (Internationale Vorschrift für die Konstruktion und Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien als Massengut transportieren)
ICAO-TI	Technical Instructions For The Safe Transport of Dangerous Goods by Air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter auf dem Luftweg)
IMDG-Code	International <u>M</u> aritime Code for <u>D</u> angerous <u>G</u> oods (Internationale Vorschrift für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr)
LD <sub>50</sub>	Mittlere letale Dosis
LGK	<u>L</u> ager <u>k</u> lasse
MARPOL	International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe)
OECD	<u>O</u> rganization for <u>E</u> conomic <u>C</u> o-operation and <u>D</u> evelopment (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
PBT	<u>P</u> ersistent, <u>b</u> ioaccumulative and <u>t</u> oxic (Persistent, bioakkumulierbar und toxisch)
REACH	<u>R</u> egistration, <u>E</u> valuation, <u>A</u> uthorisation and <u>R</u> estriction of <u>C</u> hemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien)
RID	<u>R</u> èglement concernant le transport <u>I</u> nternational ferroviaire de marchandises <u>D</u> angereuses (Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
TRGS	<u>T</u> echnische <u>R</u> egeln für <u>G</u> efahr <u>S</u> toffe
UN	<u>U</u> nited <u>N</u> ations (Vereinte Nationen)
UTC	Koordinierte Weltzeit (englisch: Coordinated Universal Time, französisch: Temps Universel Coordonné)
vPvB	<u>V</u> ery <u>p</u> ersistent and <u>v</u> ery <u>b</u> ioaccumulative (Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
WGK	<u>W</u> assergefährdungs <u>k</u> lasse

### 16.5. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II
- Europäische Chemikalienagentur (ECHA) – Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern; Version 2.2 (Dezember 2014); [http://echa.europa.eu/documents/10162/13643/sds\\_de.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13643/sds_de.pdf)
- GISBAU (Gefahrstoff-Informationssystem der BG BAU) – Lehrgang „Sicherheitsdatenblatt“; <http://www.bgbau.de/gisbau/SDB/lehrgang/lehrgang.htm>
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung)
- Europäische Chemikalienagentur (ECHA) – Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (10/2014); [http://echa.europa.eu/documents/10162/13562/clp\\_labelling\\_de.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13562/clp_labelling_de.pdf)
- Europäische Chemikalienagentur (ECHA), Registrierte Stoffe; <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>
- Europäische Chemikalienagentur (ECHA), C&L Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis; <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database>
- Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA): GESTIS-Stoffdatenbank und GESTIS - Internationale Grenzwerte; <http://www.dguv.de/dguv/ifa/index.jsp>
- Umweltbundesamt, Fachgebiet IV 2.4: Dokumentations- und Auskunftstelle wassergefährdende Stoffe RIGOLETTO (Katalog wassergefährdender Stoffe); <http://webrigoletto.uba.de/rigoletto>

### 16.6. Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.  
[DE] Unterrichtung und Unterweisung der Beschäftigten nach § 14 Gefahrstoffverordnung.

### 16.7. Hinweis auf Änderungen

Neufassung des Sicherheitsdatenblattes. Sämtliche Abschnitte wurden gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) inkl. Verordnung (EU) Nr. 453/2010 überarbeitet. Das Produkt wurde nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) neu eingestuft.

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: **AlproZyme**

Erstellt/Überarbeitet am: 14.07.2015

Druckdatum: 09.12.2015

Version: 1.0

Ersetzt Version: vom 15.03.2011

---

Die Angaben des Sicherheitsdatenblattes gelten nur für das beschriebene Produkt im Zusammenhang mit seiner bestimmungsgemäßen Verwendung. Den Angaben liegt der aktuelle Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung zugrunde. Sie dienen insbesondere dazu, unser Produkt im Hinblick auf die von ihm ausgehenden Gefahren und die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Produkt- und Qualitätseigenschaften dar.

---