

## **SICHERHEITSDATENBLATT**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Überarbeitet am 28-Mrz-2022 Datum der

04-Apr-2022

Revisionsnummer 1

vorherigen Revision

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung Bromelin

Katalognummer(n) 805012

Sicherheitsdatenblatt Nr 186108

Reiner Stoff/Gemisch Gemisch

Enthält Bromelain

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

**Empfohlene Verwendung** Nur für gewerbliche Anwender

In-vitro Diagnostik

Verwendungen, von denen

abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor

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

Unternehmenszentrale Hersteller

Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547

USA

Bio-Rad Medical Diagnostics GmbH

Industriestr. 1 63303 Dreieich Germany

e-mail: contact.bmd@bio-rad.com

Rechtsperson / Kontaktadresse

Bio-Rad Laboratories Ges.m.b.H. Am Euro Platz 2 1120 Wien Österreich

Bio-Rad Laboratories GmbH Kapellenstrasse 12

85622 Feldkirchen Deutschland

Bio-Rad Laboratories nv Winninglaan 3 B-9140 Temse

Belgien

Bio-Rad Laboratories AG

Pra Rond 23 1785 Cressier FR

Schweiz

Weitere Informationen siehe

**Technical Support** 00 800 00 246723

qcfragen@bio-rad.com cts.benelux@bio-rad.com

1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notruf CHEMTREC Österreich: 41-13649237

Notrufnummer Österreich: +43 1 406 43 43

CHEMTREC Belgien: 32-28083237 CHEMTREC Deutschland: 49-69643508409

EGHS / DE Seite 1/12

CHEMTREC Schweiz: 41-435082011

Tox Info Schweiz: 145

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Sensibilisierung der Atemwege Kategorie 1 - (H334)

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Bromelain



Signalwort Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen

#### Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden

P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen

P342 + P311 - Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

P501 - Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften zuführen

## 2.3. Sonstige Gefahren

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

#### 3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	Gewicht- %	REACH-Registrierung snummer	EG-Nr:	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrations grenzwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Polyethylenglykole 25322-68-3	2.5 - 5	Keine Daten verfügbar	-	Keine Daten verfügbar	-	-	-
Bromelain 9001-00-7	0.3 - 0.999	Keine Daten verfügbar	232-572-4	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Resp. Sens. 1 (H334) STOT SE 3 (H335)	Resp. Sens. 1 C>=0.1%	-	-

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

#### Schätzung der akuten Toxizität

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende

EGHS / DE Seite 2/12

#### **Bromelin**

\_\_\_\_\_

Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

Chemische Bezeichnung	Oral LD50	Dermal LD50	Einatmen LC50 - 4 h -	Einatmen LC50 - 4 h -	Einatmen LC50 - 4 h
	mg/kg	mg/kg	Staub/Nebel - mg/l	Dampf - mg/l	- Gas - ppm
Polyethylenglykole 25322-68-3	22000	20000	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Bromelain 9001-00-7	10000	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von >=0,1% (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Allgemeine Empfehlung Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.

Einatmen Kann allergische Atemreaktion verursachen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung

verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. An die frische Luft bringen. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz

verwenden. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und

untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt Mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei

Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.

**Verschlucken** Kann allergische Reaktionen hervorrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen.

Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche

Hilfe hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist,

Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Unmittelbare Berührung mit der Haut

vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden.

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden

Sie in Abschnitt 8.

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

**Symptome** Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Husten und/oder Keuchen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.

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

Hinweis an den Arzt Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das

Umfeld angepasst sind.

Großbrand ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam

sein.

EGHS / DE Seite 3 / 12

**Ungeeignete Löschmittel** 

Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

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

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen

Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Einatmen und

Hautkontakt möglich.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für zur Brandbekämpfung

Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte

Seite schicken.

Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind. Sonstige Angaben

Einsatzkräfte In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Umweltschutzmaßnahmen

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

Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Methoden für Rückhaltung

Verfahren zur Reinigung Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften Vermeidung sekundärer Gefahren

gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in

Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Hinweise zum sicheren Umgang

Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Zwangsbelüftung bereitstellen an Stellen, wo Emissionen auftreten. Bei unzureichender Belüftung

Atemschutzgerät anlegen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte

Kleidung und Schuhe ausziehen.

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Allgemeine Hygienevorschriften

> Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem

erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite.

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

Lagerbedingungen Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort

4/12 Seite

\_\_\_\_\_\_

lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Gemäß Produkt- und Etikettanweisungen lagern.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzen

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bul	garien	Kroatien
Polyethylenglykole 25322-68-3	•	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> STEL 4000 mg/m <sup>3</sup>	-		-	•
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Es	stland	Finnland
Polyethylenglykole 25322-68-3	•	-	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup>		-	-
Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland	Deutschland MAK	Griechenland		Ungarn
Polyethylenglykole 25322-68-3	-	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> Peak: 500 mg/m <sup>3</sup>		-	
Bromelain 9001-00-7	-	-	respiratory sensitizer		-	-
Chemische Bezeichnung	Portugal	Rumänien	Slowakei	Slov	wenien	Spanien
Polyethylenglykole 25322-68-3	-	-	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> STEL: 8000 mg/m <sup>3</sup>		
Chemische Bezeichnu	ing Sch	nweden	Schweiz		Großbritannien	
Polyethylenglykole 25322-68-3		-	TWA: 500 mg/n	1 <sup>3</sup>		-

#### **Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte**

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Es liegen keine Informationen vor.

**Beeinträchtigung (Derived No Effect** 

Level)

**Abgeschätzte** Es liegen keine Informationen vor.

Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.

**Handschutz** Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

**Haut- und Körperschutz** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei

Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und

EGHS / DE Seite 5/12

Evakuierung erforderlich sein.

Allgemeine Hygienevorschriften Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete

Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem

Keine bekannt

Es liegen keine Informationen vor

erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite.

Begrenzung und Überwachung der Es liegen keine Informationen vor.

Umweltexposition

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Physikalischer Zustand** Flüssigkeit Aussehen Flüssigkeit

**Farbe** Es liegen keine Informationen vor Es liegen keine Informationen vor. Geruch Geruchsschwelle Es liegen keine Informationen vor

**Eigenschaft** Werte Bemerkungen • Methode

Schmelzpunkt / Gefrierpunkt Keine Daten verfügbar Keine bekannt

Siedepunkt / Siedebereich 100 °C

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Keine Daten verfügbar Keine bekannt Entzündlichkeitsgrenzwert in der Keine bekannt

Luft Obere Entzündbarkeits- oder Keine Daten verfügbar

**Explosionsgrenze** 

Untere Entzündbarkeits- oder Keine Daten verfügbar

**Explosionsgrenze** 

Keine Daten verfügbar Keine bekannt **Flammpunkt** Selbstentzündungstemperatur Keine bekannt Keine Daten verfügbar Zersetzungstemperatur Keine bekannt

pH-Wert

pH (als wässrige Lösung) Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch Keine Daten verfügbar Keine bekannt Keine bekannt

Dvnamische Viskosität Keine Daten verfügbar Water solubility Mit Wasser mischbar

Löslichkeit(en) Keine Daten verfügbar Keine bekannt Verteilungskoeffizient Keine Daten verfügbar Keine bekannt Dampfdruck Keine Daten verfügbar Keine bekannt **Relative Dichte** Keine Daten verfügbar Keine bekannt

Keine Daten verfügbar **Schüttdichte** Keine Daten verfügbar Flüssigkeitsdichte

Keine Daten verfügbar Keine bekannt **Dampfdichte** 

Partikeleigenschaften

Partikelaröße Es liegen keine Informationen vor Es liegen keine Informationen vor Partikelgrößenverteilung

#### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Nicht zutreffend

#### 9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Reaktivität Es liegen keine Informationen vor.

EGHS / DE 6/12 Seite

Überarbeitet am 28-Mrz-2022

**Bromelin** 

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

**Explosionsdaten** 

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung

Keine.

Empfindlichkeit gegenüber

Keine.

statischer Entladung

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

#### 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

#### Produktinformationen

**Einatmen** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann bei

anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. (auf der Basis der Bestandteile).

**Augenkontakt** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

Hautkontakt Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Wiederholte

oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische

Reaktionen hervorrufen. (auf der Basis der Bestandteile).

Verschlucken Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht

zusätzliche Wirkungen wie unter "Einatmen" aufgeführt.

#### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**Symptome** Symptome einer allergischen Reaktion können z. B. Hautausschlag, Juckreiz,

Anschwellung, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Benommenheit, leichter Schwindel, Brustschmerzen, Muskelschmerzen oder Hitzewallung umfassen.

Husten und/oder Keuchen.

#### Akute Toxizität

#### **Toxizitätskennzahl**

#### Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Polyethylenglykole	= 22 g/kg (Rat)	> 20 g/kg (Rabbit)	-

EGHS / DE Seite 7/12

Bromelain	> 10 g/kg (Rat)	-	-

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Es liegen keine Informationen vor.

**Schwere** Es liegen keine Informationen vor.

Augenschädigung/Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege oder Sensibilisierung durch Einatmen möglich. der Haut

**Keimzell-Mutagenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - einmaliger Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - wiederholter Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

12.1. Toxizität

Ökotoxizität

**Unbekannte aquatische Toxizität** Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

EGHS / DE Seite 8 / 12

#### **Bromelin**

Angaben zu den Bestandteilen

gason = a aon = ootanaan		
Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient	
Polyethylenglykole	-0.698	

#### 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor. Mobilität im Boden

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

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung		
Polyethylenglykole	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB		

#### 12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften

entsorgen.

Kontaminierte Verpackung

Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IATA

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert 14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

Nicht reguliert 14.3 Transportgefahrenklassen 14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert 14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

**IMDG** 

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert Nicht reguliert 14.2 Ordnungsgemäße

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert 14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert 14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Keine Sondervorschriften

14.7 Massengutbeförderung auf

Es liegen keine Informationen vor

dem Seeweg gemäß

**IMO-Instrumenten** 

RID

14.1 UN-Nummer Nicht reguliert

9/12 Seite

#### **Bromelin**

14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transportgefahrenklassen
14.4 Verpackungsgruppe
14.5 Umweltgefahren
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

ADR

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert 14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert

**UN-Versandbezeichnung** 

14.3 Transportgefahrenklassen
14.4 Verpackungsgruppe
14.5 Umweltgefahren
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

#### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Nationale Vorschriften

**Frankreich** 

Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

**Deutschland** 

Wassergefährdungsklasse deutlich wassergefährdend (WGK 2)

(WGK)

#### **Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

#### Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkungen unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

Chemische Bezeichnung	Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII	Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt
Bromelain - 9001-00-7	75.	-

#### Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

Verordnung zu ozonzonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009

Nicht zutreffend

Pflanzenschutzmittelrichtlinie (91/414/EWG)

**EU - Biozide** 

<u>Internationale</u> Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

Bestandsverzeichnisse

EGHS / DE Seite 10/12

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht Es liegen keine Informationen vor

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

#### Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

H315 - Verursacht Hautreizungen

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen

H335 - Kann die Atemwege reizen

#### Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

#### Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

TWA TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert) STEL STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für

Kurzzeitexposition)

Grenzwert Maximaler Grenzwert \* Hautbestimmung

Einstufungsverfahren				
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode			
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren			
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren			
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren			
Akute inhalative Toxizität - dämpfe	Berechnungsverfahren			
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren			
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren			
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Berechnungsverfahren			
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren			
Sensibilisierung der Haut	Berechnungsverfahren			
Mutagenität	Berechnungsverfahren			
Karzinogenität	Berechnungsverfahren			
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren			
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren			
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren			
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren			
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren			
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren			
Ozon	Berechnungsverfahren			

### Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)

European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Umweltschutzbehörde)

Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Inzektizide, Fungizide und Rodentizide)

U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)

Datenbank mit gefährlichen Stoffen

Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)

Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

EGHS / DE Seite 11/12

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)

Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

Nationales Toxikologie-Programm (NTP)

Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit) Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeitund Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm z Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)

Weltgesundheitsorganisation

Hinweis zur Überarbeitung Maßgebliche Änderungen im gesamten Sicherheitsdatenblatt. Alle Abschnitte überprüfen

Überarbeitet am 28-Mrz-2022

Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006 **Haftungssauschluss** 

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

Ende des Sicherheitsdatenblatts

EGHS / DE Seite 12 / 12