

# FELEMA - MULTIENZYM

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 Ausgabedatum: 11-05-23  
Überarbeitungsdatum: 11-05-23 Ersetzt Version vom: 17-02-22 Version: 1.5

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Produktname : FELEMA - MULTIENZYM  
Produktcode : 7000300100  
Produktart : Detergens

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Felema GmbH  
Bahnhofstr. 12  
CH 8712 Stäfa, Schweiz  
T +41 (0) 44 926 23 05 E-Mail: [info@felema.com](mailto:info@felema.com) [www.felema.com](http://www.felema.com)

#### 1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität	Robert-Koch Straße 40 37075 Göttingen	+49 (0) 551 19240	
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145 +41 44 251 51 51	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht eingestuft

##### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

EUH Sätze : EUH208 - Enthält SUBTILISIN. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

# FELEMA - MULTIENZYM

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
Subtilisin (9014-01-1)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Subtilisin	CAS-Nr.: 9014-01-1 EG-Nr.: 232-752-2 EG Index-Nr.: 647-012-00-8 REACH-Nr.: 01-2119480434-38	0,1 - 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Kleidung vor dem Wiedergebrauch waschen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Verunfallter Person Frischluft zuführen. Betroffene Person ausruhen lassen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit milder Seife und Wasser waschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltendem Augenreiz einen Facharzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. Zwei Gläser Wasser trinken.

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

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Husten. Reizung der Atemwege und der anderen Schleimhäute.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Rötung, Schmerz.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Rötung, Schmerz.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Bauchschmerzen, Übelkeit.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

# FELEMA - MULTIENZYM

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Alle Löschmittel zulässig.  
Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

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

- Brandgefahr : Unter normalen Umstände kein.  
Explosionsgefahr : Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.  
Reaktivität im Brandfall : Keine.  
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Bei thermischer Zersetzung entsteht: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Brandschutzvorkehrungen : Geeignete Schutzkleidung tragen.  
Löschanweisungen : Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.  
Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Allgemeine Maßnahmen : Angemessene Lüftung sicherstellen. Verschüttete Mengen aufnehmen.

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

- Schutzausrüstung : Persönlicher Schutz. Siehe Abschnitt 8.  
Notfallmaßnahmen : Jeglichen Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung vermeiden. Staub nicht einatmen. Umgebung räumen.

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Persönlicher Schutz. Siehe Abschnitt 8. Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.  
Notfallmaßnahmen : Gefahrenzone absperren. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Unbeteiligte Personen evakuieren.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

- Zur Rückhaltung : Für Rückgewinnung eindämmen oder mit geeignetem Material aufsaugen.  
Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen aufnehmen. Mit viel Wasser ausspülen. Bildung von Staub minimieren.  
Sonstige Angaben : Niemals verschüttete Produkte zur eventuellen Wiederverwendung in den Originalbehälter zurückgeben.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Staub nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Unnötige Exposition vermeiden.

# FELEMA - MULTIENZYM

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Hygienemaßnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

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

Lagerbedingungen : In der Originalverpackung aufbewahren. Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort, entfernt von Feuchtigkeit aufbewahren. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.

Unverträgliche Produkte : Nach unserer Kenntnis, keine.

Unverträgliche Materialien : Nach unserer Kenntnis, keine.

Lagertemperatur : 4 – 25 °C

Wärme- oder Zündquellen : Vor direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen schützen.

Lager : An einem trockenen Ort aufbewahren. Kontakt mit Feuchtigkeit verhindern.

Besondere Vorschriften für die Verpackung : Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Verpackungsmaterialien : PP.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Reinigungsmittel.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Subtilisin (9014-01-1)	
<b>Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
OEL TWA	0,00006 mg/m <sup>3</sup>
<b>Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
OEL TWA [1]	0,00006 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	0,00006 mg/m <sup>3</sup>
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (Allgemeine AGW-Daten)</b>	
Expositionsgrenzwerte ((8 Stunden))	1 glycineunit/m <sup>3</sup>
Expositionsgrenzwerte ((15 Minuten))	3 glycineunit/m <sup>3</sup>
<b>Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
OEL TWA [1]	0,00006 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	0,00006 mg/m <sup>3</sup>
<b>Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
TGG-C (OEL C)	0,00006 mg/m <sup>3</sup>
<b>Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
OEL C	0,00006 mg/m <sup>3</sup>
<b>Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
VLA-EC (OEL STEL)	0,00006 mg/m <sup>3</sup>
<b>Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
NGV (OEL TWA)	1 glycineunit/m <sup>3</sup>
KTV (OEL STEL)	3 glycineunit/m <sup>3</sup>
<b>Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
WEL TWA (OEL TWA) [1]	0,00004 mg/m <sup>3</sup>

# FELEMA - MULTIENZYM

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Subtilisin (9014-01-1)	
Norwegen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Takverdi (OEL C) [1]	0,00006 mg/m <sup>3</sup>
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
KZGW (OEL STEL)	0,00006 mg/m <sup>3</sup>

### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung sorgen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Handschuhe.

#### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Sicherheitsbrille. Augenschutz (standard EN 166)

#### 8.2.2.2. Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Unter normalen Verwendungsbedingungen ist eine spezielle Kleidung/ Hautschutzausrüstung nicht erforderlich

##### Handschutz:

Handschuhe. (EN 374)

##### Sonstigen Hautschutz

##### Materialien für Schutzkleidung:

Unter normalen Verwendungsbedingungen ist eine spezielle Kleidung/ Hautschutzausrüstung nicht erforderlich

#### 8.2.2.3. Atemschutz

##### Atemschutz:

Bei normalen Verwendungsbedingungen und ausreichender Entlüftung ist keine spezielle Atemschutzausrüstung erforderlich. Wenn bei der Handhabung dieses Materials Partikel in die Luft austreten, sind genehmigte Staub- oder Nebelmasken zu verwenden (EN 140 o EN 136). Staub-/Aerosolmaske mit Filtertyp P3

#### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

##### Schutz gegen thermische Gefahren:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

# FELEMA - MULTIENZYM

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Keine besonderen Anforderungen.

#### Sonstige Angaben:

Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein. Die Ausrüstung muss nach jedem Gebrauch gründlich gereinigt werden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Fest
Farbe	: Gebrochenes Weiß.
Aussehen	: Pulver.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Das Produkt wurde nicht getestet
Schmelzpunkt	: Das Produkt wurde nicht getestet
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.
Explosive Eigenschaften	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine.
Explosionsgrenzen	: Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Zündtemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht anwendbar
pH-Wert	: Nicht anwendbar
pH Lösung	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Viskosität, dynamisch	: Nicht anwendbar
Löslichkeit	: Wasserlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Das Produkt wurde nicht getestet
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: Das Produkt wurde nicht getestet
Dampfdruck	: Das Produkt wurde nicht getestet
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1200 – 1500 kg/m <sup>3</sup>
Relative Dichte	: Das Produkt wurde nicht getestet
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht anwendbar
Partikelgröße	: Nicht verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Kritische Temperatur : Nicht anwendbar

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) : Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Teil 7.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Teil 7.

# FELEMA - MULTIENZYM

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Teil 7.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Unter normalen Umständen keine.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Umständen keine.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

#### Subtilisin (9014-01-1)

LD50 oral	1800 mg/kg Körpergewicht
-----------	--------------------------

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft  
pH-Wert: Nicht anwendbar

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft  
pH-Wert: Nicht anwendbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

#### Subtilisin (9014-01-1)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
---	---------------------------

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

### FELEMA - MULTIENZYM

Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar
-------------------------	-----------------

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

#### Subtilisin (9014-01-1)

<b>FELEMA - MULTIENZYM</b>	8,2 mg/l (OECD-Methode 203)
Sicherheitsdatenblatt	586 µg/l (Daphnie sp.)

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878



# FELEMA - MULTIENZYM

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Subtilisin (9014-01-1)	
ErC50 Algen	0,83 mg/l (OECD-Methode 201)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Subtilisin (9014-01-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	(OECD-Methode 301B). Biologisch abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

FELEMA - MULTIENZYM	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	Das Produkt wurde nicht getestet
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	Das Produkt wurde nicht getestet

Subtilisin (9014-01-1)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	< 0
Bioakkumulationspotenzial	nicht bioakkumulierbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Komponente	
Subtilisin (9014-01-1)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	: Darf in eine Abwasserkläranlage eingeleitet werden.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung- Abfallentsorgung	: Vollständig entleerte Behälter können wie andere Verpackungen wiederverwendet werden.
Ökologie - Abfallstoffe	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
EAK-Code	: 20 01 30 - Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen
R-Code/ D-Code	: D8 - Biologische Behandlung, die nicht an anderer Stelle in diesem Anhang beschrieben ist und durch die Endverbindungen oder Gemische entstehen, die mit einem der unter D 1 bis D 12 aufgeführten Verfahren entsorgt werden

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>				

<b>FELEMA MULTIENZYM</b>	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
--------------------------	-----------------	-----------------	-----------------

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

---

# FELEMA - MULTIENZYM

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Keine Daten verfügbar

#### Seeschifftransport

Keine Daten verfügbar

#### Lufttransport

Keine Daten verfügbar

#### Binnenschifftransport

Keine Daten verfügbar

#### Bahntransport

Keine Daten verfügbar

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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

##### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

##### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

##### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

##### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

# FELEMA - MULTIENZYM

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Detergenzien-Verordnung (EC 648/2004)

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe	
Komponente	%
Phosphate	5-15%
Enzyme	

### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

### 15.1.2. Nationale Vorschriften

#### Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).  
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

#### Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Protéase (Subtilisine) (aep) ist gelistet  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Protéase (Subtilisine) (aep) ist gelistet  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Es ist keiner der Bestandteile gelistet  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen –  
Vruchtbaarheid : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für die Stoffe oder das Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durch den Lieferanten durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Änderungshinweise

Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Rechtlicher Bezug		

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

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
EUH208	Enthält SUBTILISIN. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
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.

# FELEMA - MULTIENZYM

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.