



Sicherheitsdatenblatt vom 13/6/2017, version 1

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

- 1.1. Produktidentifikator
Handelsname: ENARTIS ZYM RS(P)
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Empfohlene Verwendung:
PROFESSIONELLE ZWECKE
- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Lieferant:
Esseco S.r.l. Via San Cassiano 99
28069 - Treocate (NO)
Italy
- Enartis - Phone n. +39-0321-790300
Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt: vino@enartis.it
- 1.4. Notrufnummer
Enartis - Phone n. +39-0321-790300

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Kriterien der GHS-Richtlinie 1272/2008/EG:
☠ Gefahr, Resp. Sens. 1, Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:
Keine weiteren Risiken
- 2.2. Kennzeichnungselemente
Gefahrenpiktogramme:



- Gefahr
- Gefahrenhinweise:
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- Sicherheitshinweise:
P261 Einatmen von Staub vermeiden.
P284 Atemschutz tragen.
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: Anrufen Sie einen Arzt.
- Spezielle Vorschriften:
Keine
- Enthält:
Polygalacturonase
Pektinesterase: Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Pektinlyase: Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:
Keine

- 2.3. Sonstige Gefahren
 vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine
 Weitere Risiken:
 Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1. Stoffe
 N.A.
 3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Identifikationsnummer	Klassifikation
>= 7% - < 10%	Polygalacturonase	CAS: 9032-75-1 EC: 232-885-6	⚠ 3.4.1/1-1A-1B Resp. Sens. 1,1A, 1B H334
>= 3% - < 5%	Pektinesterase	CAS: 9025-98-3 EC: 232-807-0	⚠ 3.4.1/1-1A-1B Resp. Sens. 1,1A, 1B H334
>= 3% - < 5%	Pektinlyase	CAS: 9033-35-6 EC: 232-894-5	⚠ 3.4.1/1-1A-1B Resp. Sens. 1,1A, 1B H334

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
 Nach Hautkontakt:
 Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.
 Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).
 Nach Augenkontakt:
 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 Nach Verschlucken:
 Erbrechen herbeiführen. SOFORT ARZT ZUZIEHEN und Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
 Nach Einatmen:
 Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.
- 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
 Keine
- 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
 Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).
 Behandlung:
 Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1. Löschmittel
 Geeignete Löschmittel:
 Wasser
 Kohlendioxid (CO₂).
 Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:
 Keine besonderen Einschränkungen.
- 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
 Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.
- 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
 Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.
Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
 - Die persönliche Schutzausrüstung tragen.
 - Die Personen an einen sicheren Ort bringen.
 - Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.
- 6.2. Umweltschutzmaßnahmen
 - Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.
 - Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.
 - Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.
 - Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand
- 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
 - Mit reichlich Wasser waschen.
- 6.4. Verweis auf andere Abschnitte
 - Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
 - Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.
 - Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.
 - Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.
 - Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.
 - Während der Arbeit nicht essen oder trinken.
 - Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
 - Unter 20 °C lagern. Vor offenen Flammen und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
 - Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.
 - Unverträgliche Werkstoffe:
 - Kein spezifischer.
 - Angaben zu den Lagerräumen:
 - Ausreichende Belüftung der Räume.
- 7.3. Spezifische Endanwendungen
 - Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 8.1. Zu überwachende Parameter
 - Kein Arbeitsplatzgrenzwert verfügbar
 - DNEL-Expositionsgrenzwerte
 - N.A.
 - PNEC-Expositionsgrenzwerte
 - N.A.
- 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
 - Augenschutz:
 - Brille mit seitlichem Schutz
 - Hautschutz:
 - Bei normaler Verwendung sind besondere Vorsichtsmaßnahmen nicht notwendig.
 - Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen, die einen vollständigen Schutz garantieren.

Geeignetes Material:

UNI EN 420/UNI EN 374

Atemschutz:

Filtergerät gegen Staub (DIN EN 143)

Wärmerisiken:

Keine

Kontrollen der Umweltexposition:

Keine

Geeignete technische Massnahmen:

Keine

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen und Farbe:	Solid	
Geruch:	Merkmal	
Geruchsschwelle:	N.A.	
pH:	± 5.00 (sol 1%)	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	N.A.	
Unterer Siedepunkt und Siedeintervall:	N.A.	
Entzündbarkeit Festkörper/Gas:	N.A.	
Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt:		N.A.
Dampfdichte:	N.A.	
Flammpunkt:	N.A.	
Verdampfungsgeschwindigkeit:	N.A.	
Dampfdruck:	N.A.	
Dichtezahl:	N.A.	
Wasserlöslichkeit:	100%	
Löslichkeit in Öl:	N.A.	
Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	N.A.	
Selbstentzündungstemperatur:	N.A.	
Zerfalltemperatur:	N.A.	
Viskosität:	N.A.	
Explosionsgrenzen:	N.A.	
Brennvermögen:	N.A.	

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit:	N.A.
Fettlöslichkeit:	N.A.
Leitfähigkeit:	N.A.
Typische Eigenschaften der Stoffgruppen	N.A.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

Wärme

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, Laugen, starke Säuren

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Informationen zum Produkt:

ENARTIS ZYM RS(P)

a) akute Toxizität

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

c) schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Das Produkt ist eingestuft: Resp. Sens. 1 H334

e) Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

f) Karzinogenität

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

g) Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

j) Aspirationsgefahr

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

N.A.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

ENARTIS ZYM RS(P)

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

N.A.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

N.A.

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder

Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
N.A.
- 14.3. Transportgefahrenklassen
N.A.
- 14.4. Verpackungsgruppe
N.A.
- 14.5. Umweltgefahren
Meeresschadstoff: Nein
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
N.A.
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code
N.A.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) 2015/830

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt:

Keine Beschränkung.

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß:

Keine Beschränkung.

Wo möglich auf die folgenden Normen Bezug nehmen:

Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III)

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).

RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1

Keine

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

Stoffe, für die eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt worden ist:

Keine

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Text der verwendeten Sätze im Absatz 3:

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

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Code	Beschreibung
Resp. Sens. 1	3.4.1/1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
Resp. Sens. 1,1A,1B	3.4.1/1-1A-1B	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1,1A, 1B

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
 ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
 ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
 ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
 ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
 ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
 ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Einstufungsverfahren
Resp. Sens. 1, H334	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.
Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes
 Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft
 SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte
 Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
 CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
 CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
 DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
 EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
 GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung
 GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
 IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
 IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

ICAO:	Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI:	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG:	Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI:	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
KSt:	Explosions-Koeffizient
LC50:	Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD50:	Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
N.A.:	Not Available
PNEC:	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
RID:	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert
TWA:	Zeit gemittelte
WGK:	Wassergefährdungsklasse