

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)****ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikatoren****SIHA Pektinase W flüssig**

Der Stoff ist gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH] nicht registrierungspflichtig: X

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffes/ der Zubereitung:**

Enzyme sind Biokatalysatoren, die in einer Vielzahl von Industrieverfahren bei der Lebensmittelherstellung verwendet werden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Lieferant (Hersteller/Importeur/ nachgeschalteter Anwender/Händler):**

Eaton Technologies GmbH

Begerow Product Line
An den Nahewiesen 24
55450 Langenlonsheim**Telefon:**

+49 6704 204-0

Telefax:

+49 6704 204-121

E-Mail (fachkundige Person):

SDB@Eaton.com

Auskunft gebender Bereich:

Produktmanagement

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

Auskunft Telefon:

+49 6704 204-0

1.4. Notrufnummer**Auskunft gebender Bereich:**Notfallauskunft bei Vergiftungen: Giftinformationszentrum Mainz
(Deutsch und Englisch).**Notrufnummer:**

+49 (6131) 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG:**

Gesundheitsschädlich.

Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Weitere Informationen:

Wiederholtes Einatmen von Enzymstaub oder Sprühnebel aus unsachgemäßer Handhabung kann zu Sensibilisierung führen und bei sensibilisierten Personen allergische Reaktionen des Typs 1 hervorrufen.

Reizwirkung an der Haut: schwach reizend.

Reizwirkung am Auge: schwach reizend.

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG):****Gefahrensymbol(e) und Gefahrenbezeichnung(en) für gefährliche Stoffe und Zubereitungen:**

Xn



R-Sätze:

R-Sätze	
R42	Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

S-Sätze:

S-Sätze	
S23.g	Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
S24	Berührung mit der Haut vermeiden.
S36/37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

Kennzeichnung (CLP)**Gefahrenhinweise:**

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

2.3. Sonstige Gefahren**Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkung(en):**

Auf Basis von Prüfdaten. keine/keiner

Mögliche schädliche Wirkung(en) auf die Umwelt:

Auf Basis von Prüfdaten. keine/keiner

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Chemische Bezeichnung:/ REACH-Registrierungsnr.	von (%)	bis (%)	Einheit/ Gehalt	Gefahrensymbol(e)	R-Sätze	INDEX-Nr.
7447-40-7	231-211-8	Kaliumchlorid	15	19	Gew.-%			
9033-35-6	232-894-5	Lyase, Pektin	1	10	Gew.-%	Xn	42	

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.**Kennzeichnung (CLP):**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Chemische Bezeichnung:/ REACH-Registrierungsnr.	Gefahrenpiktogramme	Signalwort	Gefahrenhinweise
7447-40-7	231-211-8	Kaliumchlorid			
9033-35-6	232-894-5	Lyase, Pektin			334

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Selbstschutz des Ersthelfers

Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung hohen Konzentrationen

Nach Einatmen:

Wirkungen: Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Symptome: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Husten Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt:

Wirkungen: Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

Symptome: schwach reizend.

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

Nach Augenkontakt:

Wirkungen: Reizt die Augen.

Symptome: schwach reizend.

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Anschließend Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Verschlucken:

Wirkungen: Folgende Symptome können auftreten: Nach Verschlucken: Magen-Darm-Beschwerden. Übelkeit. Erbrechen.

Symptome: reizend.

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung****Hinweise für den Arzt:**

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel**Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid (CO₂). Wassernebel. Alkoholbeständiger Schaum. Trockenlöschmittel.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

keine/keiner

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase:**

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal****Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben.

6.1.2. Einsatzkräfte**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren:

Zu vermeidende Bedingungen Aerosolerzeugung/-bildung. Stauberzeugung/-bildung
Die Entfernung erfolgt mechanisch, vorzugsweise mit Vakuum und einem Gerät mit Hochleistungsfilter. Reste sorgfältig mit Wasser wegspülen. Spritzer und Hochdruckreinigung vermeiden (Vermeidung von Aerosolbildung). Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**Hinweise zum sicheren Umgang:**

Zu vermeidende Bedingungen Aerosolerzeugung/-bildung. Stauberzeugung/-bildung
Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter trocken halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Lagertemperatur: 4 - 8 °C

7.3. Spezifische Endanwendungen

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen****Technische Maßnahmen:**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz: Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143). P 3

Handschutz: Die Auswahl eines geeigneten Handschuhes ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Geeignetes Material: Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff /die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt/den Stoff/die Zubereitung abgegeben werden.
Auswahl des Handschuhs unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille.

Körperschutz: Laborkittel.

Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit den Chemikalien sind zu beachten.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig
Farbe: braun
Geruch: leichter Fermentationsgeruch

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:

	Einheit	Methode
pH:	3,5 - 5	

9.2. Sonstige Angaben**Weitere Angaben:**

Geruch, pH Wert, Schmelzpunkt, Flammpunkt, Entzündungstemperatur, Dampfdruck, Dichte und Wasserlöslichkeit sind für die Sicherheit nicht zutreffend. Weitere Angaben gehen aus der Produktspezifikation und dem Produktblatt für dieses Produkt hervor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität****10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist, unter normalen Bedingungen, chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

keine/keiner

10.5. Unverträgliche Materialien

Reagiert mit : Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Dieses Erzeugnis enthält keine gefährliche Stoffe oder Gemische, die unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen freigesetzt werden sollen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität:**

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	LD50: oral	Einheit	Spezies	LD50: dermal	Einheit	Spezies	LC50: inhalat iv	Einheit	Spezies
7447-40-7	Kaliumchlorid	2600	mg/kg	Ratte.						

Reizung und Ätzwirkung:

Reizwirkung an der Haut: schwach reizend.

Reizwirkung am Auge: schwach reizend.

Sensibilisierung:

Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Toxizität bei wiederholter Aufnahme:

Chronische Toxizität:

Erfahrungsgemäß nicht zu erwarten.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

Einstufungsrelevante Beobachtungen:

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:

Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

Algentoxizität

EC50: 72h = 2500 mg/l

Akute Fischtoxizität

LC50: 48h = 425-920 mg/l

Akute Daphnientoxizität

EC50: 48 h = 93-825 mg/l

Terrestrische Toxizität:

Keine Daten verfügbar

Verhalten in Kläranlagen:

Keine Daten verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise:

Der organische Anteil des Produktes ist biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

nicht relevant

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Verpackung:

Empfehlung:

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. Landtransport (ADR/RID)

14.2. Binnenschifftransport (ADN/ADNR)

14.3. Seeschifftransport (IMDG)

14.4. Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.5. Weitere Angaben:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse: 1 Quelle: S Selbsteinstufung

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Weitere Informationen:**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

E-Mail (fachkundige Person):

SDB@Eaton.com

Wortlaut der R- und H-Sätze (Nummer und Volltext):

R-Sätze	
R42	Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

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