1 Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens Identification of the substance/preparation and of the company/undertaking

1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung / Identification of the substance or preparation
Mikrobielles Enzympräparat, hergestellt durch Fermentation, Extraktion, Separation, Konzentration, Filtration, Stabilisierung, Sprühtrocknung und Formulierung. Enzyme fungieren im allgemeinen als Biokatalysator zur Durchführung spezifischer Reaktionen unter normalen Reaktionsbedingungen, die hier beschriebene Enzymzubereitung bewirkt einen Abbau von Pektin und Pektinstoffen. Gemäß Erbslöh Produktmerkblatt.

Artikelnummer / Art.-no.	**Handelsname / Trade name**
2124x	Trenolin® Color DF
2140x	Trenolin® Opti DF

1.2 Verwendung des Stoffes / der Zubereitung / Use of the substance / preparation
1.2.1 Identifizierte Verwendung(en) / Identified use(s)
Industrie / Gewerbe / Industry / Professional: Gemäß Erbslöh Produktmerkblatt.
Privat / Private: Keine.

1.3 EG-Inverkehrbringer / EC market responsible person
1.3.1 Bezeichnung des Unternehmens / Company/undertaking identification
Erbslöh Geisenheim AG, Erbslöhstraße 1, D-65366 Geisenheim
Importeur CH: Wenger Getränketechnologie AG, 1615 Bossonnens, www.wengertechnologie.ch

1.3.2 Notrufnummer / Emergency telephone:
ToxZentrum, Zürich, Tel 145

2 Mögliche Gefahren / Hazards identification

2.1 Einstufung / Classification:
In Anlehnung an die EU CLP-Verordnung als sensibilisierend für Atemwege Kategorie 1 eingeordnet.

2.2 Andere Gefahren / Other hazard(s):
Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen / Composition/information on ingredients

3.1. Chemische Charakterisierung (Stoff) / Chemical characterization (substance)
Chemische Bezeichnung / Chemical name: : Leicht lösliches Granulat eines mikrobiologisch gewonnenen Enzymproteins, mit Maltodextrin als inertem Verschnittmittel standardisiert. Alle Inhaltsstoffe in Lebensmittelqualität.

Enzym-Hauptaktivität main enzyme activity	EINECS-Nr. EINECS no.	IUB-Nr. IUB no.	CAS-Nr. CAS no.
Pektinase	232-885-6	3.2.1.15	9032-75-1

Synonym(e) / Synonyme(s): Pektolytische Enzyme.

Gefährliche Bestandteile / Verunreinigungen / Hazard(ous) ingredients / impurity(ies): Enzymprotein (2-20%).

3.2. Zusätzliche Hinweise / Additional information:
Das Einatmen von Enzymaerosol und -staub, das infolge unsachgemäßer Handhabung vorkommen kann, kann eine Sensibilisierung induzieren und bei sensibilisierten Personen zu allergischen Reaktionen führen. Ein Expositionsgrenzwert ist nicht ermittelt. Bei Hautkontakt können Reizungen auftreten. Der sachgemäße Umgang ist unter Punkt 6 und 7 beschrieben.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen / First aid measures

4.1 Allgemeine Hinweise / General informations
Keine akute Toxizität, aber Exposition zu Enzymstaub und -aerosolen kann Atmungsprobleme und allergische Reaktionen bei sensibilisierten Personen verursachen. Bei längerem Hautkontakt, auch mit Lösungen der Enzymzubereitung, besteht die Möglichkeit von Hautreizungen.

4.2 Nach Einatmen / In case of inhalation
Für Frischluftzufuhr sorgen.
4.3 Nach Hautkontakt / In case of skin contact
Mit Wasser und Seife abspülen.
4.4 Nach Augenkontakt In case of eye contact
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
4.5 Nach Verschlucken / In case of ingestion
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
4.6 Selbstschutz des Ersthelfers / Self-protection of the first aider
Keine besonderen Maßnahmen nötig.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung / Fire-fighting measures

5.1 Geeignete Löschmittel / Suitable extinguishing media
Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.
5.2 Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind / Extinguishing media which must not be used for safety reasons
Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.
5.3 Besondere Gefährdungen / Special exposure hazards
Keine besonderen Gefahren.
5.4 Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung / Special protective equipment for fire-fighters
Schutzausrüstung auf die Umgebung abstimmen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung / Accidental release measures

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen / Personal precautions
Staub- und Aerosolbildung vermeiden.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen / Environmental precautions
Nicht in die Kanalisation/Oberflächen/Grundwasser gelangen lassen.
6.3 Verfahren zur Reinigung / Methods for cleaning up
Mechanisch oder pneumatisch aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen. Staubentwicklung vermeiden. Mit warmem Wasser nachspülen.
6.4 Zusätzliche Hinweise / Additional information
Keine besonderen Maßnahmen nötig.

7 Handhabung und Lagerung / Handling and Storage

7.1. Handhabung / Handling
Staubbildung vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen.
7.2. Lagerung / Lagerbedingung / Storage / storage conditions
Nur im ungeöffneten Originalgebinden aufbewahren. Kühl, trocken und geruchsneutral lagern..
7.3. Bestimmte Verwendung(en) / Specific use(s)
Siehe Produktmerkblatt.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung / Exposure controls / Personal protection

8.1. Expositionsgrenzwerte / Exposure limit values
8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Exposure controls
8.2.1. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz / Occupational exposure controls.
a) Atemschutz / Occupational exposure controls
Staubschutzmaske Filterklasse FFP3.
b) Handschutz / Hand protection
Schutzhandschuhe empfohlen.
c) Augenschutz / Eye protection
Schutzbrille empfohlen.
Andere Schutzmaßnahmen / Additional protection measures:
Die im Umgang mit Lebensmitteln üblichen Schutz- und Hygienemaßnahmen beachten..
8.2.2. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition / Environmental exposure controls
Keine besonderen Maßnahmen nötig.
8.2.3. Begrenzung und Überwachung des Stoffes in Verbraucher- oder Folgeprodukten / Substance control in consumer or downstream products
Keine besonderen Maßnahmen nötig.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften / Physical and chemical Properties

9.1 Erscheinungsbild / Appearance

Form / Physical state:	Feingranulat.
Farbe / Colour:	hellbeige.
Geruch / Smell:	charakteristischer Eigengeruch, aromatisch.

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit / Important health, safety and environmental information

Schüttgewicht / Bulk density:	Keine Angaben verfügbar.
Dichte / density:	0,4 - 0,5 g/cm³
pH-Wert (20 °C) / pH-value:	4,0-4,5 (Suspension 1 %)
Schmelzpunkt / Melting point :	Nicht Bekannt
Siedepunkt / Boiling temperature :	Keine Angaben verfügbar.
Selbstentzündlichkeit / Autoignition ::	Nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr / Explosive properties: Bei staubenden organischen Produkten ist immer mit der Möglichkeit von Staubexplosionen zu rechnen.
Wasserlöslichkeit / Water solubility: Wasserlöslich.

10 Stabilität und Reaktivität / Stability and Reactivity

10.1 Zu vermeidende Bedingungen / Conditions to avoid
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung, Gefahr des Verlustes an Enzymaktivität bei Temperaturen über 30 °C, daher Kühllagerung erforderlich.
10.2 Zu vermeidende Stoffe / Materials to avoid
Keine gefährliche Reaktionen.
10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte / Hazardous decomposition products
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte.

11 Toxikologische Angaben / Toxicological information

11.1 Toxokinetik, Stoffwechsel und Verteilung / Toxicocinetics, metabolism and distribution
Keine akuten toxischen Wirkungen bekannt.
11.2 Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung) / Acute Effects (acute toxicity, Irritant and corrosive effects)
Bei längerem oder häufigem Hautkontakt sind Reizerscheinungen nicht auszuschließen. Bei wiederholtem Einatmen von Enzymstaub und/oder Aerosol, welche sich durch unsachgemäße Handhabung gebildet haben, können allergische Reaktionen, einschließlich asthmatische Bronchitis, bei empfindlich reagierenden Personen verursacht werden.

12 Umweltbezogene Angaben / Ecological information

12.1 Ökotoxizität / Ecotoxicity	Das Produkt stellt keine Gefahr für die Umwelt da.
12.2 Mobilität / Mobility	Das Produkt stellt keine Gefahr für die Umwelt da.
12.3 Persistenz und Abbaubarkeit / Persistence and degradability	Das Produkt ist biologisch abbaubar.
12.4 Bioakumulationspotential / Bioaccumulative potential	Das Produkt stellt keine Gefahr für die Umwelt da.

12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften / Results of PBT assessment
Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.
12.6 Andere schädliche Wirkungen / Other adverse effects Das Produkt stellt keine Gefahr für die Umwelt da.

13 Hinweise zur Entsorgung / Disposal considerations

13.1 Entsorgung / Abfall (Produkt) / Appropriate disposal / Product
Entsorgung nach gültigen Gesetzen und Verordnungen.
Empfehlung / Recommondation
Keine.
13.2 Entsorung der Verpackung / Appropriate disposal / packaging
Entsorgung nach gültigen Gesetzen und Verordnungen.

14 Angaben zum Transport / Transport information

14.1 Landtransport (ADR/RID/GGVSE) / Land transport (ADR/RID)
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2 See (IMDG), Binnen (A.D.N.R.) / Seeschiffstransport (IMDG), Binnenschiffstransport (ADNR)
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3 Luft (IATA) / Air transport (IATA)
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

15 Rechtsvorschriften / Regulatory information

15.1 Gemäß GHS - Verordnung (EG) 1272/2008 / according to GHS - regulation (EC) 1272/2008
Gehahrensymbole und Gefahrenbezeichnung / hazard symbol and labelling of the product

GEFAHR.
Gefahrbestimmende Komponente(n) zu Etikettierung / Hazard(ous) component(s) for labelling:
Enzymprotein.
H- Sätze /H-phrases
H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
P- Sätze / P-phrases
P261: Einatmen von Staub vermeiden.
P280 Augenschutz tragen.
P304 + 341: BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P342 + 311: Bei Symptomen der Atemwege: Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

15.1.2 EU-Vorschriften / EU-Regulations
Sensibilisierend. Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe, die in Annex I der EWG-Directive 67/548 als gefährliche Substanz aufgeführt sind. Nach Auslegung der EWG-Directive 88/379 gilt es jedoch als gefährliche Zubereitung.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung / Chemical Safety Assessment
Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.
Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen / Special provisions concerning the labelling of certain preparations
Grenze für Zubereitungen, die sensibilisierende Stoffe enthalten: 1% Gefahrstoffkennzeichnung und 0.1 % für Allergenhinweis.
15.3 Nationale Vorschriften / National regulations
Wassergefährdungsklasse / Water hazard class (WGK): 1 (schwach wassergefärdende Substanz).

16 Sonstige Angaben / Other information

16.1 Nummer und Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 3 / Relevant H-phrases under section 3 (Number and full text):
H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
16.1 Schulungshinweise Training instructions: Keine.
16.1 Weitere Informationen / Further information: Keine.

Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wollen wir unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse beschreiben, verbinden damit jedoch keine Eigenschaftszusicherungen und Qualitätsbeschreibungen. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Anwender in eigener Verantwortung zu beachten.
With the information given, which complies with our present knowledge and experience, we would like to describe our products in view of possible safety requirements, however we do not combine any warranty of product property or quality. Laws and regulations currently in force, have to be adhered to by the user.