1 Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens Identification of the substance/ mixture and of the company/undertaking

1.1 Produktidentifikator / Product identifier
Mikrobielles Enzympräparat, hergestellt durch Fermentation, Extraktion, Separation, Konzentration, Filtration, Stabilisierung, Sprühtrocknung und Formulierung. Enzyme fungieren im Allgemeinen als Biokatalysatoren zur Durchführung spezifischer Reaktionen unter normalen Reaktionsbedingungen. Die hier beschriebenen Enzymzubereitungen bewirken einen Abbau von Pektin und Pektinstoffen, sowie β –Glucanen. Sie sind auf eine vorgegebene Aktivität standarisiert. / Microbial enzyme preparation prepared by fermentation, extraction, separation, concentration, filtration, stabilization, spray drying and formulation. Enzymes generally function as biocatalysts for carrying out specific reactions under normal reaction conditions. The enzyme preparations described here cause degradation of pectin and pectin substances as well as β-glucans. They are standardized to a given activity.

Artikelnumer / Art.-no.	**Handelsname / trade name**
2024x	Trenolin® Sur-lies

1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird / Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against
Relevante identifizierte Verwendungen / Relevant identified uses
Industrie / Gewerbe / Industry / Professional: Gemäß Produktmerkblatt / According to product leaflet
Privat / Private: Keine./ None

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt / Details of the supplier of the safety data sheet
Erbslöh Geisenheim GmbH, Erbslöhstraße 1, 65366 Geisenheim, Germany
+49 (0) 6722 708-0
E-Mail: Felicitas.bukowski@erbsloeh.com, Internet: www.erbsloeh.com

1.4 Notrufnummer / Emergency telephone number
Vergiftungsinformationszentrale Österreich +43 1 406 4343

2 Mögliche Gefahren / Hazards identification

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs / Classification of the substance or mixture
Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008
Verursacht Atembeschwerden. / Causes asthma symptoms

2.2 Kennzeichnungselemente / Label elements
Verordnung (EG) Nr. 1272 7 2008 / labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008
Piktogramm/e und Signalwort des Produkts / Hazard pictograms and signal word

GEFAHR / DANGER
Gefahrenbestimmende Komponent/e zur Etikettierung (Produktidendifikator) / Hazard components for labeling (Pro duct identifier)
Gefahrenhinweise / Hazard statements

H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. May cause allergy or asthmy symptoms or breathing difficulties if inhaled.

Sicherheitshinweise / precautionary statements

P261	Einatmen von Staub vermeiden / Avoid breathing dust.
P304+P340	BEI Einatmen: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert / IF inhaled: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
P342+P313	Bei Symptomen der Atemwege: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. If experiencing respiratory symptoms: get medical advice.

2.3 Sonstige Gefahren / Other hazard(s)
Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB./ This substance does not meet the criteria for classification as PBT or vPvB
Das Einatmen von Enyzmstaub, der infolge unsachgemäßer Handhabung vorkommen kann, kann eine Sensibilisierung induzieren und bei sensibilisierten Personen zu allergischen Reaktionen führen. Bei Hautkontakt können Reizungen auftreten. / The inhalation of enzymatic dust, which may occur as a result of improper handling, may induce sensitization and lead to allergic reactions in sensitized persons. Skin contact may cause irritation.

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

3.1. Stoffe / Substances

Leicht lösliches Granulat eines mikrobiologisch gewonnenen Enzymproteins./ Easily soluble granules of a microbiologically obtained enzyme protein.

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
ß-glucanase	232-968-7	3.2.1.58	9073-49-8

Synonym(e) / Synonyme(s): Pektolytische Enzyme
3.2. Gemische / Mixture:
Zusammensetzung/ Angaben zu den Bestandteilen / Composition/ Information on composition
Stoffe mit Grenzwerten der Union für die Exposition am Arbeitsplatz /
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: nicht anwendbar. Für diesen Stoff gibt es keinen Wert. /
Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008: not applicable. There is no value for this substance.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen / First aid measures

4.1 Beschreibung der Erste – Hilfe – Maßnahmen / Description of First Aid Measures.
Nach Einatmen / In case of inhalation
Für Frischluftzufuhr sorgen, ggf. Atemzufuhr. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen. /
Provide fresh air, if necessary, breath. If symptoms persist, consult a doctor.
Nach Hautkontakt / In case of skin contact Mit Wasser und Seife abspülen. / Wash off with water and soap.
Nach Augenkontakt / In case of eye contact
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser ausspülen und Arzt konsultieren. Sofort Arzt hinzuziehen. / In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.
Nach Verschlucken / In case of ingestion
Mund ausspülen und reichlich mit Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen./ Rinse mouth and drink plenty of water. Call a doctor immediately

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung / Fire-fighting measures

5.1 Löschmittel / Extinguishing media
Geeignete Löschmittel / suitable extinguishing media
Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen / Co-ordinate fire-fighting measurs to fire surroundings
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel / Unsuitable extinguishing media
Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen. / Co-ordinate fire-fighting measures to the fire surroundings
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren / Special hazards arising from the substance or mixture
Keine bekannt. / not known
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung / Advice for fire fighters
Schutzausrüstung auf die Umgebung abstimmen. / Wear protective clothing.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung / Accidental release measures

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren / Personal precautions, protective equipment and emergency procedures
Staubbildung vermeiden. / Avoid dust formation
6.2 Umweltschutzmaßnahmen / Environmental precautions
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung / Methods and material for containment and cleaning up
Mechanisch aufnehmen. Staubbildung vermeiden. / Pick up mechanically. Avoid dust formation.
6.4 Verweis auf andere Abschnitte / Reference to other sections Siehe Abschnitt 7, 8 und 13 / See section 7,8 and 13

7 Handhabung und Lagerung / Handling and Storage

7.1. Schutzmaßnahmen zur Sicheren Handhabung / Precautions for safe handling
Hinweise zum sicheren Umgang / Advises for safe handling
Staubbildung vermeiden. Berührungen mit Augen und Haut vermeiden. / Avoid dust formation. Avoid contact with eyes and skin
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz / Advices on fire protection and explosion protection
7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten / Conditions for safe storage, including any incompatibilities
Anforderungen an Lagerräume und Behälter / Storage conditions
Kühl, trocken und geruchsneutral aufbewahren. Nur im Originalgebinde lagern / Store cool, dry and odorless. Store only in the original container
7.3. Spezifische Endanwendungen / Specific use(s) Siehe Produktmerkblatt. / See product leaflet.

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

8.1. Zu überwachende Parameter / Control parameters

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Exposure controls

Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen / Appropriate engineering controls.

a) Persönliche Schutzausrüstung / Personal protective equipment

Schürze bzw. Laborkittel tragen./ Wear apron or lab coat.

b) Atemschutz / Respiratory protection

Bei Staubentwicklung: Staubschutzmaske tragen. / In case of dust formation: wear dust protection mask.

c) Handschutz / Hand protection

Schutzhandschuhe empfohlen./ Protective gloves recommended.

d) Augenschutz / eye protection

Schutzbrille / Safety glasses.

e) Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition / Environmental exposure controls

Siehe Abschnitte 6 und 7 / See section 6 and 7.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften / Physical and chemical Properties

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften / Information on basic physical and chemical properties

Erscheinungsbild / Appearence

Aussehen / Physical state: hellbeiges Granulat / light beige granulate **Geruch / Smell:** typisch / typical

Sicherheitsrelevante Daten / security relevant data:

Schüttgewicht / Bulk density:	Keine Daten verfügbar / no data available
Dichte / density:	Keine Daten verfügbar / No data available
pH-Wert (20 °C) / pH-value:	4,0 – 4,5 (Suspension 1%)
Schmelzpunkt / Melting point :	Nicht anwendbar / not applicable
Siedepunkt / Boiling temperature :	Nicht bekannt / not known
Selbstentzündlichkeit / Autoignition :	Nicht selbstentzündlich
Explosionsgefahr / Explosive properties:	Keine Daten verfügbar / No data available.
Wasserlöslichkeit / Water solubility:	Suspendierbar. / Completly miscible

10 Stabilität und Reaktivität / Stability and Reactivity

10.1 Reaktivität / Reactivity

Keine Zersetzung, bei empfohlener Lagerung und Anwendung. Gefahr des Verlustes der Enyzmaktiviktät bei Temperaturen über 10°C, daher Kühllagerung erforderlich. / No decomposition, with recommended storage and use. Risk of loss of enzyme activity at temperatures above 10 ° C, therefore cold storage required

10.2 Chemische Stabilität / Chemical stability

Keine gefährliche Reaktionen. / No dangerous reactions.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen / Possibility of hazardous reactions

Keine gefährlichen Reaktionen / no dangerous reactions.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen / Conditions to avoid

Keine Bekannt / not known

10.5 Unverträgliche Materialien / incompatible materials

Keine Bekannt / not known

11 Toxikologische Angaben / Toxicological information

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen / Information on toxicological effects

Akut toxisch / acute toxicity

Akute Toxizität / Acute toxicity

Bei längerem oder häufigem Hautkontakt sind Reizerscheinungen nicht auszuschließen. Bei wiederholtem Einatmen von Enzymstaub, welcher sich durch unsachgemäße Handhabung gebildet hat, können allergische Reaktionen, einschließlich asthamtische Bronchitis, bei empfindlich reagierenden Personen auftreten. / In case of prolonged or frequent skin contact irritation symptoms can not be excluded. In case of repeated inhalation of enzymatic dust caused by mishandling, allergic reactions, including asthmatic bronchitis, may occur in susceptible individuals.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut / Skin corrosion/ irritation

Schwere Augenschädigung/ -reizung / Eye damage/ irritation

12 Umweltbezogene Angaben / Ecological information

12.1 Toxizität / Ecotoxicity Negative ecological effects are not expected.
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit / Persistence and degradability Negative ecological effects are not expected.
12.3 Bioakumulationspotential / Bioaccumulative potential Negative ecological effects are not expected.
12.4 Mobilität am Boden / Results of Mobility in soil Negative ecological effects are not expected.
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB Beurteilung / Results of PBT and vPvB assessment
This substance does not meet the criteria for classification as PBT or vPVB.
12.6 Andere schädliche Wirkungen / Other adverse effects Negative ecological effects are not expected.

13 Hinweise zur Entsorgung / Disposal considerations

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung / Appropriate disposal / Product
Entsorgen Sie den Abfall entsprechend den lokalen, staatlichen und staatlichen Anwendungen /
Dispose waste according to local, state and federal applications
Abfallschlüssel / Waste codes
Keine. / None
Ungereinigte Verpackung /not cleaned packages Kein gefährlicher Abfall nach AVV / No dangerous waste
Gereinigte Verpackung/ cleaned packages Kein gefährlicher Abfall nach AVV / No dangerous waste

14 Angaben zum Transport / Transport information

14.1 UN-Nummer / UN-Number
Den Transportvorschriften nicht unterstellt. / No dangerous goods in sense of this transport regulation
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung / UN Proper shipping name
Den Transportvorschriften nicht unterstellt. / No dangerous goods in sense of this transport regulation
14.3 Transportgefahrenklassen / Transport hazard class(es)
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. / No dangerous goods in sense of this transport regulation
14.4 Transportverpackungsgruppe / Packaging group
14.5 Umweltgefahren / Environmental hazards
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender / Special precautions for user

15 Rechtsvorschriften / Regulatory information

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz bzw. spezifische Rechtsvorschriften / Safety, health and environmental regulationss/legislation specific for the substance or mixture
Verordnung (EG) 1272 / 2008
Anwendbar / applicable
GHS – Einstufung
Kein gefährlicher Stoff nach GHS / no dangerous substance according to GHS
Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) / technical rules for hazardous substance
Nationale Vorschriften / National regulations
Wassergefährdungsklasse / Water hazard class (WGK): nwg (nicht wassergefärdende Substanz).
nwg (non-water polluting substance)
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung / Chemical Safety Assessment
Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt./ For this product no chemical safety assessment has been carried out.

16 Sonstige Angaben / Other information

Änderungen gegenüber der letzten Version / Indication of changes
Literaturangaben und Datenquellen / Key literature references and sources of data
www.gesti.itrust.de
www.dguv.de
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.