Amylase AG 300 L

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

1.1. Produktidentifikator
Handelsname/Bezeichnung:

Amylase AG 300 L

UFI:
MA6Y-5FX7-4DN4-6D8V

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Verwendung des Stoffs/Gemischs:
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/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Eaton Technologies GmbH
Langenlonsheim Branch
An den Nahewiesen 24
55450 Langenlonsheim
Germany
Telefon: +49 6704 204-0 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)
Telefax: +49 6704 204-121
E-Mail: SDB@Eaton.com
Webseite: www.eaton.com/filtration

1.4. Notrufnummer
Notfallauskunft bei Vergiftungen: Giftinformationszentrum Mainz (Deutsch und Englisch).
Emergency medical information: Poison information center Mainz (German and English)., 24h: +49 6131 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege/Haut *(Resp. Sens. 1)*	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	

2.2. Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Gefahrenpiktogramme:

GHS08
Gesundheitsgefahr

Amylase AG 300 L

Signalwort: Gefahr

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

Sicherheitshinweise Prävention	
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz/... tragen.
P285	Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion	
P304 + P341	BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P342 + P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

*
2.3. Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:
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.

Endokrinschädliche Eigenschaften
Es liegen keine Informationen vor.

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

*
3.2. Gemische

Beschreibung:
Enzyme sind als Enzymkonzentrat (Trockenmasse) definiert.
Aktives Enzymprotein (AEP): 10 - < 20 Gew.%

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 9032-08-0 EG-Nr.: 232-877-2 REACH-Nr.: 01-2119480439-28	**Amylase, Gluco-** Resp. Sens. 1 (H334) Gefahr M-Faktor (akut): 1 **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) 2.000 mg/kg	10 – < 20 Gew-%

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:
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.

Bei Hautkontakt:
Wirkungen: Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.
Symptome: schwach reizend.

Amylase AG 300 L

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
BEI KONTAKT MIT DER KLEIDUNG: 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: 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 und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Symptomatische Behandlung.
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel:
Kohlendioxid (CO_2), Wassernebel. alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel:
keine

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

5.3. Hinweise für die 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:
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.1.2. Einsatzkräfte
Keine Daten verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen
Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.
Verschüttete Mengen aufnehmen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Für Reinigung:
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.

Amylase AG 300 L

6.4. Verweis auf andere Abschnitte
Keine Daten verfügbar

* **6.5. Zusätzliche Hinweise**
Kontaminierte Kleidung ausziehen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

* **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:
Zu vermeidende Bedingungen: Aerosolerzeugung/-bildung. Stauberzeugung/-bildung
Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.
Flüssige Enzympräparate sind staubfreie Zubereitungen. Der unsachgemäße Umgang kann jedoch zu Bildung von Staub bzw. Aerosol führen.

Brandschutzmaßnahmen:
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.
Lagertemperatur 0 - 10 °C

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 10 – Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen
Empfehlung:
Der Stoff / das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter
Keine Daten verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung
Augen-/Gesichtsschutz:
Dicht schließende Schutzbrille.

Hautschutz:
Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.
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.
Durchbruchszeit: Die genaue Durchbruchszeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Atemschutz:
Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.
Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143) P 3

GeSi.de

Amylase AG 300 L

Sonstige Schutzmaßnahmen:
Körperschutz: Laborkittel
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit den Chemikalien sind zu beachten.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Große Mengen an verschüttetem Material:
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

8.3. Zusätzliche Hinweise

Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
DMEL Arbeiter:
Glucoamylase (aep): 60 ng/m³

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

*
9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Flüssig
Farbe: hellbraun - dunkelbraun
Geruch: leichter Fermentationsgeruch

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	**Wert**	**① Methode** **② Bemerkung**
pH-Wert	≈ 4 – ≈ 9	
Schmelzpunkt	*Keine Daten verfügbar*	
Gefrierpunkt	*Keine Daten verfügbar*	
Siedebeginn und Siedebereich	*Keine Daten verfügbar*	
Flammpunkt	> 100 °C	
Verdampfungsgeschwindigkeit	*Keine Daten verfügbar*	
Zündtemperatur	*Keine Daten verfügbar*	
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	*Keine Daten verfügbar*	
Dampfdruck	*Keine Daten verfügbar*	
Dampfdichte	*Keine Daten verfügbar*	
Dichte	1,17 g/mL	
Schüttdichte	*nicht anwendbar*	
Wasserlöslichkeit	*Keine Daten verfügbar*	
Viskosität, dynamisch	*Keine Daten verfügbar*	
Viskosität, kinematisch	*Keine Daten verfügbar*	

Partikeleigenschaften:
nicht anwendbar

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

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
nicht relevant

10.2. Chemische Stabilität
Das Produkt ist, unter normalen Bedingungen, chemisch stabil.

Amylase AG 300 L

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Keine Daten verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
keine

10.5. Unverträgliche Materialien
keine

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Dieses Erzeugnis enthält keine gefährlichen Stoffe oder Gemische, die unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen freigesetzt werden sollen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Amylase, Gluco- CAS-Nr.: 9032-08-0 EG-Nr.: 232-877-2
LD_{50} oral: 2.000 mg/kg OECD 401, 420

Akute orale Toxizität:
LD_{50}: >2000 mg/kg KG (OECD 401, OECD 420)

Akute dermale Toxizität:
Keine Daten verfügbar

Akute inhalative Toxizität:
Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:
leicht reizend, (OECD 404)

Schwere Augenschädigung/-reizung:
leicht reizend, (OECD 405)

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:
Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Keimzellmutagenität:
Keine Daten verfügbar

Karzinogenität:
Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.
OECD 471 (Ames Test), OECD 476

Reproduktionstoxizität:
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:
Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr:
Keine Daten verfügbar

*
11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:
Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:
Akute Daphnientoxizität
EC_{50} (48h): 31,7-457 mg aep/l (OECD 202)
Algentoxizität
ErC_{50}: (72h): > 5,2 mg aep/l (OECD 201)
Akute Fischtoxizität

GeSi.de

Amylase AG 300 L

LC_{50}: (96h): 58,3-326,7 mg aep/l (OECD 203

Terrestrische Toxizität:
Keine Daten verfügbar

Verhalten in Kläranlagen:
Keine Daten verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Zusätzliche Angaben:
Weitere ökologische Hinweise: Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: < 0
Der organische Anteil des Produktes ist biologisch abbaubar.
Negative ökologische Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation / Bewertung:
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. Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:
Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.4. Verpackungsgruppe			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.5. Umweltgefahren			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

GeSi.de

Amylase AG 300 L

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften
Keine Daten verfügbar

15.1.2. Nationale Vorschriften
[DE] Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

WGK:
1 - schwach wassergefährdend

Quelle:
S Selbsteinstufung

* **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

2.3.	Sonstige Gefahren
3.2.	Gemische
6.5.	Zusätzliche Hinweise
7.1.	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
7.2.	Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
11.2.	Angaben über sonstige Gefahren
12.6.	Endokrinschädliche Eigenschaften
15.2.	Stoffsicherheitsbeurteilung

16.2. Abkürzungen und Akronyme
Keine Daten verfügbar

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen
Keine Daten verfügbar

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege/Haut *(Resp. Sens. 1)*	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	

16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

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

16.6. Schulungshinweise
Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise
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.

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.