

Sicherheitsdatenblatt (2001/58/EG)

Hu-Friedy Mfg. Co. LLC

Revision: 12.05.2011 Revisions-Nr.: A

ENZYMAX® LIQUID

00379-0002

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Handelsname

Enzymax® Liquid

Art.-Nr. IMS-1224; IMS-1224C; IMS-1226

Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

Instrumentenreiniger

1.2 Angaben zum Hersteller/Lieferanten

Hu-Friedy Mfg. Co. LLC

Zweigniederlassung Deutschland

Ziegeleiweg 1

D-78532 Tuttlingen

Telefon : 00800 48 37 43 39

Telefax : 00800 48 37 43 40

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

Enzymatisches Reinigungsmittel

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil	Einstufung
232-752-2	9014-01-1	Subtilisin	< 1%	Xi R37/38-41-42

(Der volle Wortlaut der aufgeführten R-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden)

3. Mögliche Gefahren

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Erste Hilfe nach Einatmen

Nach Einatmen der Brandgase, Zersetzungsprodukte im Unglücksfall an die frische Luft gehen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Erste Hilfe nach Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Erste Hilfe nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.

Bei anhaltendem Augenreiz einen Facharzt aufsuchen.

Erste Hilfe nach Verschlucken

Arzt konsultieren.

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

"Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen."

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Bei Brand kann entstehen:

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂)

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).

Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich

7.2 Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach VCI: 10

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Expositionsgrenzwerte

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Schutz und Hygienemaßnahmen

Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.

Handschutz

Handschuhe aus Gummi

Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen

Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

Augenschutz

Augenspülflasche mit reinem Wasser

Dicht schliessende Schutzbrille

Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben

Aggregatzustand: Flüssig - viskos

Farbe: Violett

Geruch: Parfümiert

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Prüfnorm
pH-Wert:	8,75
Zustandsänderungen	
Siedepunkt:	100 – 105°C
Flammpunkt:	> 100 °C
Zündtemperatur:	n.b.
untere Explosionsgrenze:	n.b.
Dichtigkeit bei 20°C	1,11 g/cm ³
Löslichkeit in Wasser: bei 20 °C	Vollständig mischbar

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen

Zu vermeidende Stoffe

Starke Oxidationsmittel

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), nitrose Gase (NO_x)

Weitere Angaben

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

11. Angaben zur Toxikologie

Erfahrungen aus der Praxis

Einstufungsrelevante Beobachtungen

Reizt die Augen.

Sonstige Beobachtungen

Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.

Längerer Hautkontakt kann Hautreizungen verursachen.

Augenkontakt kann Reizungen verursachen.

Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung der Atemwege verursachen.

12. Angaben zur Ökologie

Weitere Hinweise

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

Wasser gefährdend.

Leicht biologisch abbaubar.

13. Hinweise zur Entsorgung

Empfehlung

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften deponiert oder in geeigneten

Verbrennungsanlagen verbrannt werden.

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Abfallschlüssel Produkt :

070699 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln; Abfälle a. n. g.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Leere Behälter zur örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung abgeben.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Sicherheitsdatenblatt (2001/58/EG)

Hu-Friedy Mfg. Co. LLC

Revision: 12.05.2011 Revisions-Nr.: A

ENZYMAX® LIQUID

00379-0002

14. Angaben zum Transport

14.1 Landtransport (ADR/RID/GGVSE)

14.2 Binnenschifftransport

14.3 Seeschifftransport

14.4 Lufttransport

14.5 Sonstige einschlägige Angaben

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

15. Vorschriften

15.1 Kennzeichnung

Kennzeichnung: Nach der Gefahrstoffverordnung und den EG-Richtlinien ist das Produkt wie folgt zu kennzeichnen:

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Enthält Subtilisin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

15.2 Nationale Vorschriften

Störfallverordnung:	nicht unterstellt
TA-Luft I:	5.2.5. I: Organische Stoffe bei $m \geq 0.10$ kg/h: Konz. 20 mg/m^3
Anteil:	< 1%
TA-Luft III:	5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei $m \geq 0.50$ kg/h: Konz. 50 mg/m^3
Anteil:	< 25 %
Wassergefährdungsklasse:	2 - wassergefährdend
Einstufung:	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3
Angaben zur VOC-Richtlinie:	0 %

16. Sonstige Angaben

Auflistung der relevanten R-Sätze

- 41 Gefahr ernster Augenschäden.
- 42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
- 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

Weitere Angaben

Die Angaben der Position 4 bis 8 u. 10 bis 12 sind teilw. nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgem. Anwendung des Produktes bezogen (s. Gebrauchs-/Produktinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/ der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b - nicht bestimmt)

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)