

Erstellungsdatum: 18.04.2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

**1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung***Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung*

Artikelnummer: 52500  
Artikelbezeichnung: Trypsin (aus Schweinepankreas)  
Hersteller / Lieferant: SCS Schulchemieservice GmbH, Am Burgweiher 3, 53123 Bonn  
Tel.: 0228 / 797981, Fax: 0228 / 797982  
Giftrufzentrale: Uni-Kinderklinik Bonn, Tel.: 0228 / 2873211

**2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen**

Eiweißspaltendes Ferment.

CAS – Nr.: 9002-07-7  
EG-Index-Nr.: 647-010-00-7  
EG-Nummer: 232-650-8

**3. Mögliche Gefahren**

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

**4. Erste – Hilfe – Maßnahmen**

Nach Einatmen: Frischluft. Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.  
Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.  
Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Wenn danach Schmerzen anhalten, Augenarzt hinzuziehen.  
Nach Verschlucken: Sofort viel Wasser trinken lassen, Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****Geeignete Löschmittel:** Auf Umgebung abstimmen.**Besondere Gefahren:**

Nicht brennbar. Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

**Spezielle Schutzausrüstung**

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

**Sonstige Hinweise:**

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Staubentwicklung vermeiden; Stäube nicht einatmen.  
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.  
Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in Kanalisation gelangen lassen.

**7. Handhabung und Lagerung**

Handhabung: Keine weiteren Anforderungen.  
Lagerung: Dicht verschlossen. Keine weiteren Anforderungen. Kühl (+2°C bis +8°C).

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen***Grenzwerte für den Arbeitsschutz*

EG-Wert/Kat. Trypsin: , S (Gefahr der Sensibilisierung)

*Persönliche Schutzausrüstung:*

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Stäuben  
Augenschutz: erforderlich  
Handschutz: erforderlich

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Angaben zur Arbeitshygiene:

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Nach Arbeitssende Hände waschen.

Erstellungsdatum: 18.04.2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

Form:	fest	
Farbe:	weiß	
Geruch:	fast geruchlos	
pH – Wert: bei 10 g/l H <sub>2</sub> O	( 20°C )	~5
Schmelztemperatur:		nicht verfügbar
Siedetemperatur:		nicht verfügbar
Zündtemperatur:		nicht verfügbar
Flammpunkt:		nicht verfügbar
Explosionsgrenzen:	untere	nicht verfügbar
	obere	nicht verfügbar
Relative Dampfdichte:		nicht verfügbar
Dichte:		nicht verfügbar
Schüttdichte:		~ 200 kg/m <sup>3</sup>
Löslichkeit in Wasser:	( 20°C )	10 g/l
in Ethanol:	( 20°C )	fast unlöslich
Thermische Zersetzung:		> 40°C

**10. Stabilität und Reaktivität**

Zu vermeidende Bedingungen:	keine Angaben vorhanden
Zu vermeidende Stoffe:	keine Angaben vorhanden
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	keine Angaben vorhanden

**11. Angaben zur Toxikologie**

*Akute Toxizität:* LD<sub>50</sub> (oral, Ratte): > 5000 mg/kg

Die uns zur Verfügung stehenden Literaturdaten decken sich nicht mit der von der EG vorgeschriebenen Kennzeichnung. Der EG liegen Dossiers der Hersteller vor, die nicht veröffentlicht sind.

*Weitere toxikologische Hinweise*

Zu erwartende Eigenschaft aufgrund der chemischen / physikalischen Daten:

Nach Einatmen:	reizend. Gefahr der Sensibilisierung.
Nach Hautkontakt:	Reizungen.
Nach Augenkontakt:	Reizungen.

*Weitere Angaben*

Unter physiologischen Bedingungen im Körper vorkommende Substanz.

**12. Angaben zur Ökologie**

Ökotoxische Wirkungen: Keine speziellen Angaben.

Weitere Angaben:

Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

**13. Hinweise zur Entsorgung****Produkt:**

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien in den Mitgliedsstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW / AbfG) das Verwertungsgebot festgeschrieben, dementsprechend sind „Abfälle zur Verwertung“ und „Abfälle zur Beseitigung“ zu unterscheiden. Besonderheiten –insbesondere bei der Anlieferung- werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, wo Sie Informationen über Verwertung oder Beseitigung erhalten.

**Verpackung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Sofern nicht behördlich geregelt, können nicht kontaminierte Verpackungen wie Hausmüll behandelt oder einem Recycling zugeführt werden.

**14. Angaben zum Transport**

Den Versandvorschriften nicht unterstellt.

Erstellungsdatum: 18.04.2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

**15. Vorschriften**

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Symbole: **Xn** GesundheitsschädlichR – Sätze: **R36/37/38** Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.  
**R42** Sensibilisierung durch Einatmen möglich.S – Sätze: **S22** Staub nicht einatmen.  
**S24** Berührung mit der Haut vermeiden.  
**S26** Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
**S36/37** Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.**EG – Kennzeichnung****Deutsche Vorschriften:**

Wassergefährdungsklasse: 1 ( im allgemeinen schwach wassergefährdende Stoffe )

Lagerklasse VCI 10-13

Merkblatt BG – Chemie: M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen  
M004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe

---

**16.** Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.

---