

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 13.12.2006

überarbeitet am: 05.12.2006



1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: Proteinase K**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Laborchemikalien
- **Hersteller/Lieferant:**
Fermentas UAB
V.Graiciuno 8
LT-02241 Vilnius
Litauen
Tel.: +370 5 2602131
Fax.: +370 5 2602142
- **Zusätzliche Informationen erhältlich über:**
Bitte besuchen Sie uns auf unserer Website : <http://www.fermentas.com/>
Schreiben Sie uns : info@fermentas.de
Oder wenden Sie sich an den jeweiligen Fermentas-Vertriebspartner Ihres Landes.
- **Notfallauskunft:**
Giftinformationszentrum Mainz,
Tel.: +49 (0)6131 19240 / 24h

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Zusammengesetzte Lösung aus folgenden Komponenten.

· **Inhaltsstoffe:**

CAS: 56-81-5 EINECS: 200-289-5	Glycerin		>50%
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	Wasser		25-50%
CAS: 39450-01-6 EINECS: 254-457-8 EG-Nummer: 647-014-00-9	Proteinase K	 Xn,  Xi; R 36/37/38-42	1-2,5%

- **Andere Komponenten:**
Hier nicht aufgelistete Komponenten sind ungefährlich oder liegen unter den in der EG Richtlinie 1999/45/EG vorgegebenen Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich

(Fortsetzung auf Seite 2)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 13.12.2006

überarbeitet am: 05.12.2006

Handelsname: Proteinase K

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
R 42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 3)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 13.12.2006

überarbeitet am: 05.12.2006

Handelsname: Proteinase K

(Fortsetzung von Seite 2)

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:**
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:**
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 / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchdringungszeiten, Wandstärke und Degradation.
- **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs 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 berechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form:	Lösung
Farbe:	Farblos
Geruch:	Geruchlos

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt.

· Flammpunkt: Nicht anwendbar.

· Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Dichte: Nicht bestimmt.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit
Wasser: Vollständig mischbar.

· pH-Wert bei 25°C: 8,0

(Fortsetzung auf Seite 4)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 13.12.2006

überarbeitet am: 05.12.2006

Handelsname: Proteinase K

(Fortsetzung von Seite 3)

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Durch Einatmen Sensibilisierung möglich.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich

12 Angaben zur Ökologie

- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -
- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** -
- **Marine pollutant:** Nein
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** -

(Fortsetzung auf Seite 5)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 13.12.2006

überarbeitet am: 05.12.2006

Handelsname: Proteinase K

(Fortsetzung von Seite 4)

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
Xn Gesundheitsschädlich
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Proteinase K
- **R-Sätze:**
42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
- **S-Sätze:**
23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
36 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.

16 Sonstige Angaben

Diese Angaben basieren auf unserem heutigen Kenntnisstand und dienen lediglich als Orientierung. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Fermentas ist nicht verantwortlich für etwaige Schäden im Umgang mit den oben genannten Produkten.

Die Sicherheitsdatenblätter wurden in Übereinstimmung mit den EG-Richtlinien 67/548/EWG, 91/155/EWG and anderen gültigen Vorschriften der Europäischen Gemeinschaft und der Bundesrepublik Deutschland erstellt.

- **Relevante R-Sätze**
36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

D