

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 740396

Liquid Proteinase K (5 mL)

Seite: 1/6

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 26.02.2019

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

### 1.1 Produktidentifikator

REF

740396

Handelsname

Liquid Proteinase K (5 mL)

REACH-Registriernummer(n):

siehe ABSCHNITT 3.1/3.2 oder

Eine Registriernummer für diese/n Stoff/e ist nicht vorhanden, da die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind.

1 x 5 mL Liquid Proteinase K

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### Relevante identifizierte Verwendungen

Produkt für analytische Zwecke.

Zuordnung zu Expositionsszenarien nach REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PROC 15

Das Expositionsszenario ist in die Abschnitte 1-16 integriert.

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

nicht bekannt

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG

Valenciener Str. 11, 52355 Düren

Tel. +49 (0)2421 969 0

e-mail: [sds@mn-net.com](mailto:sds@mn-net.com) ([msds@mn-net.com](mailto:msds@mn-net.com))

Importeur Schweiz

MACHEREY-NAGEL AG

Hirsackerstr. 7, CH-4702 Oensingen, Tel. 062 388 55 00

### 1.4 Notrufnummer

Angabe nicht erforderlich.

Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter in 22 Sprachen finden Sie im Internet:

<<http://www.mn-net.com/SDS>>

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

5 mL Liquid Proteinase K

Signalwort

Nicht kennzeichnungspflichtig

-

Keine Gefahrenklasse

### 2.2 Kennzeichnungselemente

5 mL Liquid Proteinase K

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

### 2.3 Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 740396

Liquid Proteinase K (5 mL)

Seite: 2/6

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 26.02.2019

Nach unserem gegenwärtigen Wissen und Erfahrung erklären wir, dass dieses Produkt keine gefährlichen Stoffe und Gemische enthält, die - in Übereinstimmung mit den gültigen EU-Verordnungen 1272/2008/EG, 1907/2006/EG und der deutschen Gefahrstoffverordnung - als gefährliche Güter eingestuft und gekennzeichnet werden müssen, weder in der vorliegenden Konzentration noch in ihrer Gesamtmenge je Packung.  
Eine einzelne Packung hat ein sehr geringes Gefährdungspotential. ---

## Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

Enthält Kleinstmengen von Enzymen: In flüssiger Form keine Gefahr H334. Einatmen von Staub vermeiden. ---

## Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

---

## Sonstige Gefahren

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

#### 5 mL Liquid Proteinase K

|                   |                                                              |            |              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| Stoffname:        | (Enzym) Proteinase K flüssig (aus tritirachium album)        | CAS-Nr.:   | 39450-01-6l  |
| Stoff-Einstufung: | H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1 |            |              |
| Summenformel:     | Enzyme Comm. No. 3.4.21.64, origin: tritirachium album       |            |              |
| Pseudonym:        | Endopeptidase K                                              |            |              |
| EG-Nr.:           | 254-457-8                                                    | Index-Nr.: | 647-014-00-9 |
| Konzentration:    | 1 - <3 %                                                     |            |              |
| nach CLP (GHS):   | Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.        |            |              |

|                   |                                                                          |            |         |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| Stoffname:        | Glycerin                                                                 | CAS-Nr.:   | 56-81-5 |
| Stoff-Einstufung: | Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich. |            |         |
| Summenformel:     | C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub>                             |            |         |
| Pseudonym:        | 1,2,3-Propantriol                                                        |            |         |
| REACH Reg.-Nr.:   | 01-2119471987-18-xxxx                                                    |            |         |
| EG-Nr.:           | 200-289-5                                                                | Index-Nr.: | n/a     |
| Konzentration:    | 50 - <80 %                                                               |            |         |
| nach CLP (GHS):   | Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.                    |            |         |

### 3.3 Bemerkung

Wenn nicht anders angegeben, sind Gemische mit Wasser [CAS-Nr. 7732-18-5] zu 100% ergänzt.

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verletzten aus Gefahrenbereich in frische Luft bringen.

#### 4.1.1 Nach Hautkontakt

Staub mit einem feuchten Tuch abwischen.

#### 4.1.2 Nach Augenkontakt

Staub mit Tränenflüssigkeit aus dem Auge reiben

#### 4.1.3 Nach Inhalation

Nach Einatmen von Staub Frischluft zuführen.

#### 4.1.4 Nach Verschlucken

Nicht erforderlich.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

---

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Empfehlungen. ---

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 740396

Liquid Proteinase K (5 mL)

Seite: 3/6

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 26.02.2019

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Feuerlöscher angepasst an die Brandklasse der Umgebung verwenden, ggf. Feuerlöschdecke. Alle Löschmittel wie SCHAUM, WASSERSPRÜHSTRAHL, TROCKENPULVER, KOHLENSÄURE können verwendet werden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine für das Produkt. Verpackungen brennen wie Papier oder Kunststoff.

### 5.4 Zusätzliche Hinweise

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Stauben vermeiden. Staub nicht einatmen. Nicht erforderlich.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht erforderlich

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verbleibender Staub sollte mit einem Staubsauger entfernt werden. Steht kein Staubsauger zur Verfügung, Staub gut anfeuchten und dann mechanisch aufnehmen (Atemschutz). Arbeitsplatz mit Wasser reinigen. Waschwasser in den Abfluss spülen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Stauben vermeiden.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Eine sichere Lagerung ist in der Originalverpackung von MACHEREY-NAGEL gewährleistet.

Lagerklasse (TRGS 510): 10

Wassergefährdungsklasse: 1

#### 7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Bei der Lagerung und Aufbewahrung, Originalverpackung dicht geschlossen halten.

### 7.3 Spezifische Endanwendung

Produkt für analytische Zwecke.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### 5 mL Liquid Proteinase K

Stoffname: (Enzym) Proteinase K flüssig (aus tritirachium album)

CAS-Nr.: 39450-01-6l

SUVA(CH) MAK-Werte: 0,00006<sub>15min</sub> mg/m<sup>3</sup>

Stoffname: Glycerin

CAS-Nr.: 56-81-5

DNEL: [inh] 56 mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)

PNEC(Süßwasser): 0.885 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

TRGS 900: 200 E mg/m<sup>3</sup>

E/e einatembare

Spitzenbegrenzung:

2 (I), Y

hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte: 50 e\* mg/m<sup>3</sup>

gelistet in TRGS: 905

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 740396

Liquid Proteinase K (5 mL)

Seite: 4/6

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 26.02.2019

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Keine Angabe erforderlich.

### 8.2.1 Atemschutz

Nicht erforderlich.

### 8.2.2 Handschutz

Nicht erforderlich, aber empfohlen bei öfterem Gebrauch.

### 8.2.3 Augenschutz

Nicht erforderlich.

### 8.2.4 Körperschutz

Nicht erforderlich.

### 8.2.5 Schutz und Hygienemaßnahmen

Angaben nicht erforderlich.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

5 mL Liquid Proteinase K

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: geruchlos

pH:

7-8

Dichte:

1.1 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit:

0-100 %

### 9.2 Sonstige Angaben

Stoffgruppenrelevante Eigenschaften

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Nicht bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

keine Instabilität bekannt.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht bekannt. ---

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Nicht bekannt.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

In der Originalpackung sind die Teile/die Reagenzien sicher voneinander getrennt verpackt. Des Weiteren sind innerhalb der angegebenen Haltbarkeit keine gefährlichen Zersetzungen bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Die folgenden Angaben gelten für reine Stoffe. Quantitative Angaben für das Produkt sind nicht verfügbar.

#### 5 mL Liquid Proteinase K

Stoffname: (Enzym) Proteinase K flüssig (aus *triturachium album*)

CAS-Nr.: 39450-01-61

Einatmen von Staub vermeiden.

Stoffname: Glycerin

CAS-Nr.: 56-81-5

LD50<sub>orl rat</sub>: 12.6 g/kg

LD50<sub>drm rbt</sub>: >18.7 g/kg

Einatmen von Staub vermeiden.

TRGS 905: R<sub>F</sub> C

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 740396

Liquid Proteinase K (5 mL)

Seite: 5/6

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 26.02.2019

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

#### 5 mL Liquid Proteinase K

Stoffname: (Enzym) Proteinase K flüssig (aus *triturachium album*)

CAS-Nr.: 39450-01-61

Wassergefährdungsklasse: 1

Lagerklasse (TRGS 510): 13

Stoffname: Glycerin

CAS-Nr.: 56-81-5

PNEC(Süßwasser): 0.885 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

LC50<sub>fish/96h</sub>: >5000<sub>24h</sub> mg/L

EC50<sub>daphnia/48h</sub>: >10<sub>24h</sub> g/L

IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub>: IC50<sub>7d</sub> >10 g/L

EC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub>: EC5: >10 g/L

Wassergefährdungsklasse: 0

Verteilungskoeffizient (O-W): -1.76

Lagerklasse (TRGS 510): 10

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

nicht erforderlich

### 12.3 Bioakkumulationspotential

nicht erforderlich

### 12.4 Mobilität im Boden

nicht erforderlich

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

keine Daten vorhanden

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

keine weiteren Daten vorhanden

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Nicht erforderlich.

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

ALLGEMEIN: Feststoffe in den Hausmüll geben, Flüssigkeiten verdünnt in die Abwasserbehandlung geben. ---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 - 14.4: Kein Gefahrgut nach den Transportvorschriften

### 14.5 Umweltgefahren

keine

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht erforderlich

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht zutreffend

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG), Aug 2013, Stand: Okt 2020

Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), Nov 2010, Stand: Mrz 2017

Ggf. weitere landesspezifischen Vorschriften beachten.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 740396

Liquid Proteinase K (5 mL)

Seite: 6/6

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 26.02.2019

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Wortlaut der H- und P-Sätze

#### 16.1.1 Wortlaut H-Sätze

#### 16.1.2 Wortlaut P-Sätze

### 16.2 Schulungshinweise

Allgemeine Sicherheitsunterweisung.

### 16.3 Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

keine

### 16.4 Weitere Informationen

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG stellt die vorgenannten Informationen nach gutem Glauben und nach dem Stand der eigenen Erkenntnisse zum Zeitpunkt der Revision zur Verfügung. Es werden ausschließlich Sicherheitserfordernisse für den Gefährdungsvermeidenden Umgang mit dem Produkt für hinreichend ausgebildetes Personal beschrieben. Jeder Empfänger der Informationen ist gehalten, sich unabhängig zu versichern, dass seine Ausbildung und Eignung für den richtigen und verantwortungsvollen Umgang mit den Produkten im Einzelfall ausreichend ist. Mit den Informationen werden keine Eigenschaften des Produktes im Sinne von Gewährleistungsvorschriften zugesichert, noch irgendwelche Garantien übernommen. Es wird dadurch auch kein vertragliches, noch außervertragliches Rechtsverhältnis begründet. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Schäden, die sich aus dem Gebrauch oder das Vertrauen auf die vorgenannten Informationen ergeben. Für ergänzende Informationen verweisen wir auf unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

### 16.5 Datenquellen

CLP-Verordnung 1272/2008/EG (GHS) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen  
Verordnung 453/2010/EG REACH - ANFORDERUNGEN AN DIE ERSTELLUNG DES SICHERHEITSDATENBLATTS  
Verordnung 487/2013/EG Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt  
Verordnung 669/2018/EG Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (11.ATP)  
Verordnung 1480/2018/EG Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (13.ATP)  
Verordnung (EU) 2021/849 Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (17.ATP)  
TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, Jan 2006, Stand: Mrz. 2019  
SUVA .CH, Grenzwerte am Arbeitsplatz 2016, MAK-Werte 11.2017  
KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe

#### Revisionen/Updates

Revisionsgrund:

03/2016 7. Anpassung der CLP-Verordnung durch Verordnung 1221/2015/EU