



Überarbeitet am 22-Okt-2025

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878 und  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 geänderten Fassung

Version 1

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

### 1.1. Produktidentifikator

|                      |                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------|
| Produkt-Nr           | P8119                                                |
| Produktbezeichnung   | Trypsin-ultra, Mass Spectrometry Grade (Recombinant) |
| EC Nr (EU Index Nr)  | 232-650-8<br>(647-010-00-7)                          |
| CAS-Nr               | 9002-07-7                                            |
| Reiner Stoff/Gemisch | Stoff                                                |

Enthält Trypsin

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

|                                        |                                                                                     |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Empfohlene Verwendung                  | Dieses Produkt ist ausschließlich für Forschungs- und Entwicklungszwecke vorgesehen |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | Es liegen keine Informationen vor                                                   |

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

**Lieferanschrift**  
New England BioLabs  
240 County Road  
Ipswich, MA 01938  
USA

Weitere Informationen siehe

|                                |                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------|
| Telefonnummer des Unternehmens | 978-927-5054, 800-632-5227 (toll free) |
| Telefax                        | 978-921-1350                           |
| E-Mail-Adresse                 | info@neb.com                           |

### 1.4. Notrufnummer

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| 24-Stunden-Notruf | Chemtrec +44 20 3885 0382 |
|-------------------|---------------------------|

|        |                 |
|--------|-----------------|
| Europa | +1 978-380-2125 |
|--------|-----------------|

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

*Einstufung gemäß Verordnung (EG)*

*Nr. 1272/2008 [CLP]*

|                                                               |                      |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>                          | Kategorie 2 - (H315) |
| <b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>                   | Kategorie 2 - (H319) |
| <b>Sensibilisierung der Atemwege</b>                          | Kategorie 1 - (H334) |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</b> | Kategorie 3 - (H335) |
| Kategorie 3 Reizung der Atemwege                              |                      |

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

Enthält Trypsin



#### **Signalwort**

Gefahr

#### **Gefahrenhinweise**

H315 - Verursacht Hautreizungen

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen

H335 - Kann die Atemwege reizen

#### **Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008**

P261 - Einatmen von Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dampf, Aerosol vermeiden.

P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen.

P280 - Schutzhandschuhe, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.

P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P321 - Besondere Behandlung (siehe ergänzende Anweisungen zur Ersten Hilfe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P342 + P311 - Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### **Weitere Angaben**

Dieses Produkt erfordert bei Lieferung an die breite Öffentlichkeit tastbare Warnhinweise.

### **2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

#### **Informationen zur endokrinen Störung**

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

## **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

### **3.1 Stoffe**

| Chemische Bezeichnung | Gewicht-% | REACH-Registrierungsnummer | EC Nr (EU Index Nr)      | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                                    | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) |
|-----------------------|-----------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------|------------------------|
| Trypsin 9002-07-7     | 60 - 100  | Keine Daten verfügbar      | 232-650-8 (647-010-00-7) | Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>Resp. Sens. 1 (H334)<br>STOT SE 3 (H335) | -                                           | -        | -                      |

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16**

#### Schätzung der akuten Toxizität

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

| Chemische Bezeichnung | Oral LD 50 mg/kg | Dermal LD50 mg/kg     | Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm |
|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Trypsin 9002-07-7     | 5000             | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar                    | Keine Daten verfügbar              | Keine Daten verfügbar           |

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **Allgemeine Empfehlung**

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.

#### **Einatmen**

Kann allergische Atemreaktion verursachen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. An die frische Luft bringen. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden.

#### **Augenkontakt**

Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.

#### **Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen.

#### **Verschlucken**

Kann allergische Reaktionen hervorrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### **Selbstschutz des Ersthelfers**

Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontamination vermeidet. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden.

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

**Symptome** Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Husten und/oder Keuchen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl. Staub reizt Augen und Atemwege.

**Auswirkungen bei Exposition** Keine.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**Hinweis an den Arzt** Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel** Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

**Großbrand** ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.

**Ungeeignete Löschmittel** Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

**Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen** Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung** Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken.

**Sonstige Angaben** Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.

**Einsatzkräfte** In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

**Umweltschutzmaßnahmen** Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

**Methoden für Rückhaltung** Ausgetretenes Pulver mit einer Kunststoffplatte oder -plane abdecken, um ein Ausbreiten zu verhindern. Ausgetretenes Material nicht berühren und nicht hindurchlaufen. Staubwolke verhindern.

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Verfahren zur Reinigung</b>            | Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht trocken abwischen. Staub vor abwischen mit Wasser befeuchten oder mit einem Staubsauger aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. |
| <b>Vermeidung sekundärer Gefahren</b>     | Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.                                                                                                                                                                       |
| <b>6.4. Verweis auf andere Abschnitte</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Verweis auf andere Abschnitte</b>      | Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.                                                                                                                                                                    |

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hinweise zum sicheren Umgang</b>   | Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Feiner, in der Luft verteilter Staub stellt in ausreichender Menge und bei Vorhandensein einer Zündquelle eine potenzielle Gefahr dar, da es zu Staubexplosionen kommen kann. |
| <b>Allgemeine Hygienevorschriften</b> | Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite.                                                                                                                                                                                                                                                   |

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

|                               |                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lagerbedingungen</b>       | Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| <b>Lagerklasse (TRGS 510)</b> | Nicht bestimmt.                                                                                                                                                            |

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

|                                        |                                                                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Risikomanagementmaßnahmen [RMM]</b> | Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten. |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Expositionsgrenzen**

| Chemische Bezeichnung | Frankreich | Deutschland TRGS | Deutschland DFG        | Griechenland | Ungarn |
|-----------------------|------------|------------------|------------------------|--------------|--------|
| Trypsin<br>9002-07-7  | -          | -                | respiratory sensitizer | -            | -      |

**Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte** Im Auslieferungszustand enthält dieses Produkt keine gesundheitsschädlichen Stoffe entsprechend der Arbeitsplatzgrenzwerte, welche durch die für die Region verantwortliche

Behörde festgelegt wurden.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Arbeitnehmer** Es liegen keine Informationen vor

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Allgemeinheit** Es liegen keine Informationen vor.

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)**

| Chemische Bezeichnung | Süßwasser | Süßwasser<br>(zeitweise<br>Freisetzung) | Meerwasser | Meerwasser<br>(zeitweise<br>Freisetzung) | Luft |
|-----------------------|-----------|-----------------------------------------|------------|------------------------------------------|------|
| Trypsin<br>9002-07-7  | 2.5 µg/L  | 25 µg/L                                 | 0.25 µg/L  | -                                        | -    |

| Chemische Bezeichnung | Süßwassersediment | Meerwassersediment | Abwasserbehandlung | Boden | Nahrungskette |
|-----------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------|---------------|
| Trypsin<br>9002-07-7  | -                 | -                  | 65000 µg/L         | -     | -             |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Steuerungseinrichtungen** Es liegen keine Informationen vor.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**  
**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.

**Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Undurchlässige Handschuhe.

**Haut- und Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung.

**Atemschutz**

Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.

**Allgemeine Hygienevorschriften**

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Physikalischer Zustand** Pulver

|                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| <b>Aussehen</b>        | weiß                              |
| <b>Farbe</b>           | Es liegen keine Informationen vor |
| <b>Geruch</b>          | Keine.                            |
| <b>Geruchsschwelle</b> | Es liegen keine Informationen vor |

| <u>Eigenschaft</u>                                   | <u>Werte</u>                      | <u>Bemerkungen • Methode</u> |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| <b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>                   | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>                  | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>              | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| <b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>         |                                   | Keine bekannt                |
| <b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>  | Keine Daten verfügbar             |                              |
| <b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b> | Keine Daten verfügbar             |                              |
| <b>Flammpunkt</b>                                    | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                   | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                         |                                   | Keine bekannt                |
| <b>pH-Wert</b>                                       | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| <b>pH (als wässrige Lösung)</b>                      | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| <b>Viskosität, kinematisch</b>                       | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| <b>Dynamische Viskosität</b>                         | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                             | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| <b>Löslichkeit(en)</b>                               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| <b>Verteilungskoeffizient</b>                        | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| <b>Dampfdruck</b>                                    | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| <b>Relative Dichte</b>                               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| <b>Schüttdichte</b>                                  | Keine Daten verfügbar             |                              |
| <b>Flüssigkeitsdichte</b>                            | Keine Daten verfügbar             |                              |
| <b>Dampfdichte</b>                                   | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                         |                                   |                              |
| <b>Partikelgröße</b>                                 | Es liegen keine Informationen vor |                              |
| <b>Partikelgrößenverteilung</b>                      | Es liegen keine Informationen vor |                              |

## 9.2. Sonstige Angaben

### *9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen*

Nicht zutreffend

### *9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale*

Es liegen keine Informationen vor

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.1. Reaktivität

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| <b>Reaktivität</b> | Es liegen keine Informationen vor. |
|--------------------|------------------------------------|

### 10.2. Chemische Stabilität

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| <b>Stabilität</b> | Unter normalen Bedingungen stabil. |
|-------------------|------------------------------------|

#### **Explosionsdaten**

|                                                          |        |
|----------------------------------------------------------|--------|
| <b>Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung</b> | Keine. |
| <b>Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung</b>    | Keine. |

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine bei normaler Verarbeitung.

#### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

**Zu vermeidende Bedingungen** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

#### **10.5. Unverträgliche Materialien**

**Unverträgliche Materialien** Starke Säuren. Starke Laugen. Starke Oxidationsmittel.

#### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

#### **11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

##### **Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

##### **Produktinformationen**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Einatmen</b>     | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. (auf der Basis der Bestandteile). Kann zu einer Reizung der Atemwege führen.                                          |
| <b>Augenkontakt</b> | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenreizung. (auf der Basis der Bestandteile). Kann Rötung, Juckreiz und Schmerzen verursachen.                                                              |
| <b>Hautkontakt</b>  | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. (auf der Basis der Bestandteile). Verursacht Hautreizungen. |
| <b>Verschlucken</b> | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht zusätzliche Wirkungen wie unter „Einatmen“ aufgeführt. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen.                  |

##### **Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

**Symptome** Symptome einer allergischen Reaktion können z. B. Hautausschlag, Juckreiz, Anschwellung, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Benommenheit, leichter Schwindel, Brustschmerzen, Muskelschmerzen oder Hitzewallung umfassen. Husten und/oder Keuchen. Rötung. Kann Rötung und tränende Augen verursachen.

##### **Akute Toxizität**

##### **Toxizitätskennzahl**

##### **Angaben zu den Bestandteilen**

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral        | LD50 dermal | LC50 Einatmen |
|-----------------------|------------------|-------------|---------------|
| Trypsin               | > 5 g/kg ( Rat ) | -           | -             |

##### **Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht

Hautreizungen.

**Schwere  
Augenschädigung/Augenreizung**

Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

**Keimzell-Mutagenität**

Es liegen keine Informationen vor.

**Karzinogenität**

Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität**

Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

**STOT - wiederholter Exposition**

Es liegen keine Informationen vor.

**Aspirationsgefahr**

Es liegen keine Informationen vor.

#### **11.2. Informationen zu anderen Gefahren**

##### **11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

##### **11.2.2. Sonstige Angaben**

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### **12.1. Toxizität**

**Ökotoxizität**

Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

#### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

#### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Bioakkumulation**

Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

#### **12.4. Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung** Es liegen keine Informationen vor.

**12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

**Kontaminierte Verpackung** Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**IATA**

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert

**14.2 Extended Proper Shipping Name** Nicht reguliert

**14.3 Transportgefahrenklassen** Nicht reguliert

**14.4 Verpackungsgruppe** Nicht reguliert

**14.5 Umweltgefahr** Nicht zutreffend

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
**Sondervorschriften** Keine

**IMDG**

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert

**14.2 Extended Proper Shipping Name** Nicht reguliert

**14.3 Transportgefahrenklassen** Nicht reguliert

**14.4 Verpackungsgruppe** Nicht reguliert

**14.5 Umweltgefahr** Nicht zutreffend

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
**Sondervorschriften** Keine

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Es liegen keine Informationen vor.

**RID**

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert

**14.2 Extended Proper Shipping** Nicht reguliert

**Name**

|                                                     |                  |
|-----------------------------------------------------|------------------|
| 14.3 Transportgefahrenklassen                       | Nicht reguliert  |
| 14.4 Verpackungsgruppe                              | Nicht reguliert  |
| 14.5 Umweltgefahr                                   | Nicht zutreffend |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender |                  |
| Sondervorschriften                                  | Keine            |

**ADR**

|                                                     |                  |
|-----------------------------------------------------|------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer                       | Nicht reguliert  |
| 14.2 Ordnungsgemäße                                 | Nicht reguliert  |
| UN-Versandbezeichnung                               |                  |
| 14.3 Transportgefahrenklassen                       | Nicht reguliert  |
| 14.4 Verpackungsgruppe                              | Nicht reguliert  |
| 14.5 Umweltgefahr                                   | Nicht zutreffend |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender |                  |
| Sondervorschriften                                  | Keine            |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften

##### Frankreich

##### Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

| Chemische Bezeichnung | Französische RG-Nummer |
|-----------------------|------------------------|
| Trypsin - 9002-07-7   | RG 63                  |

##### Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

#### Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII)

| Chemische Bezeichnung | Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII | Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Trypsin - 9002-07-7   | 75                                                          | -                                                                        |

#### Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

#### Ozone-depleting substances (ODS) Regulation (EU) 2024/590

Nicht zutreffend

#### Internationale

##### Bestandsverzeichnisse

|               |                                                             |
|---------------|-------------------------------------------------------------|
| TSCA          | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| DSL/NDL       | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| EINECS/ELINCS | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| ENCS          | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| IECSC         | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| KECL          | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| PICCS         | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |

**AIIC** Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren  
**NZIoC** Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**Legende:**

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis  
**DSL/NDL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind  
**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)  
**ENCS** - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)  
**IECS** - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)  
**KECL** - Koreanisches Inventar vorhandener Chemikalien  
**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)  
**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)  
**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

**Stoffsicherheitsbericht** Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

**Full text of any hazard and/or precautionary statements referred to under Sections 2-15**

H315 - Verursacht Hautreizungen  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen  
H335 - Kann die Atemwege reizen

**Legende**

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

**Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

|           |                                       |      |                                                               |
|-----------|---------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------|
| TWA       | TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert) | STEL | STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition) |
| Grenzwert | Maximaler Grenzwert                   | Sk*  | Hautbestimmung                                                |
| +         | Sensibilisatoren                      |      |                                                               |

**Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten**

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)  
U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank  
Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)  
Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_RAC)  
Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_API)  
Umweltschutzbehörde  
Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))  
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)  
U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen  
Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)  
Datenbank mit gefährlichen Stoffen  
Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)  
Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)  
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)  
Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)  
PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)

Nationales Toxikologieprogramm der USA (NTP)  
Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)  
Weltgesundheitsorganisation

**Überarbeitet am** 22-Okt-2025

**Dieses Material Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006**

**Haftungsausschluss**

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach bestem Wissen und Glauben genau und zuverlässig. Die hier gegebenen Informationen dienen nur als Hilfe für einen sicheren Umgang, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und gelten nicht als Garantie oder Produktspezifikation. Die Informationen beziehen sich nur auf das spezifische oben genannte Material und sind nicht gültig für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in irgendeinem Verfahren, wenn dies nicht ausdrücklich im Text angegeben wurde. New England Biolabs kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**