

Ausstellungsdatum: 04.03.2016 Ersatz für das Datenblatt von: ---  
 ""\*"" Änderungen gegenüber Vorläufer, n.a. = nicht anwendbar, n.v. = nicht verfügbar

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- 1.1 **Produktidentifikator**  
**Handelsname:** Proteinase S  
**Artikel - Nr.:** n.v.  
**Rezeptur - Nr.:** n.v.  
**Registriernummer:** n.a.
- 1.2 **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
 Identifizierte Verwendungen: Analytics, Diagnostics
- 1.3 **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- 1.3.1 **Anschrift des Herstellers / Lieferanten:**  
 STRATEC Molecular GmbH, Robert-Rössle-Straße 10, D - 13125 Berlin  
 Telefon: +49-30-94 89-3796, Telefax: +49-30-94 89-3795, E-Mail: info@stratec.com
- 1.3.2 **Verantwortlich für das Datenblatt:**  
 CoSiChem AG, Ernst-Lemmer-Straße 23, D - 35041 Marburg, info@cosichem.de
- 1.4 **Notrufnummer**  
 Notfall - Telefon des Herstellers / Lieferanten  
 Telefon: +49-30-94 89-3796 (8:00 – 16:00)
- Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen  
 Telefon: +49 761 19240 (Deutschland)  
 Telefon: +43 1 406 43 43 (Österreich)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**  
 Skin Sens. 1; H317 / Eye Dam. 1; H318
- 2.2 **Kennzeichnungselemente**  
 Kennzeichnungspflichtig nach Verordnung (EG) 1272/2008: Ja.  
 Sind Ausnahmen anwendbar: Ja.  
 Signalwort: Gefahr  
 Bestandteil(e): enthält Subtilisin
- H - Sätze:**  
 H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H318: Verursacht schwere Augenschäden.
- P - Sätze:**  
 P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- Besondere Kennzeichnungen:  
 Keine.
- Obige Kennzeichnung gilt bei Abgabe an gewerbliche Verbraucher.
- 2.3 **Sonstige Gefahren**  
 Diese Mischung enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet sind.

Gefahrenpiktogramme:



## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 **Stoffe**  
 n.a.
- 3.2 **Gemische**  
**Chemische Charakterisierung:**  
 Wässrige Lösung  
**Inhaltstoffe:**
- | Bezeichnung |           |                       | H - Sätze  | m% - Bereich |
|-------------|-----------|-----------------------|--|--------------|
| CAS - Nr.   | EG - Nr.  | REACH - Nr.           |  |              |
| Subtilisin  |           |                       | STOT SE 3; H335 / Skin Irrit. 2; H315 / Eye Dam. 1; H318 / Resp. Sens. 1; H334 | 5 - 10%      |
| 9014-01-1   | 232-752-2 | 01-2119480434-38-xxxx |  |              |

Wortlaut der H - Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**Handelsname: Proteinase S**

Hersteller / Lieferant: STRATEC Molecular GmbH, Robert-Rössle-Straße 10, D - 13125 Berlin  
Telefon: +49-30-94 89-3796, Ausstellungsdatum: 04.03.2016 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1.1 Nach Einatmen:**

Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Wenn die Symptome anhalten, einen Arzt aufsuchen.

**4.1.2 Nach Hautkontakt:**

Sofort mit viel Wasser abwaschen. Beim Auftreten von Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.

**4.1.3 Nach Augenkontakt:**

Sofort mit viel Wasser, auch unter den Augenlidern, ausspülen. Arzt konsultieren.

**4.1.4 Nach Verschlucken:**

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. In ersten Fällen einen Arzt rufen.

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

n.v.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****5.1.1 Geeignete Löschmittel:**

Trockenlöschmittel, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser oder "Alkohol"-Schaum verwenden.

**5.1.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Keine.

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

Im Brandfall kann freigesetzt werden: Kohlenstoffoxide, Chlorwasserstoffgas(HCL).

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****5.3.1 Besondere Schutzausrüstung:**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen. Dicht schließender Chemieschutzanzug.

**5.3.2 Zusätzliche Hinweise:**

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Siehe Kapitel 8.2.2

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Gewässer nicht verunreinigen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

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

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

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Keine.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang:**

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****7.2.1 Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nicht bei Temperaturen über 30°C aufbewahren.

**7.2.2 Zusammenlagerungshinweise:**

Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

**7.2.3 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Keine.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

n.v.

**Handelsname: Proteinase S**

Hersteller / Lieferant: STRATEC Molecular GmbH, Robert-Rössle-Straße 10, D - 13125 Berlin

Telefon: +49-30-94 89-3796, Ausstellungsdatum: 04.03.2016 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Bezeichnung des Stoffes****Überwachungswert**

AGW sind der TRGS 900 entnommen

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****8.2.1 Geeignete technische Steuereinrichtungen**

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**8.2.2 Individuelle Sicherheitsmaßnahmen****8.2.2a Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.**8.2.2b Handschutz:** lösemittelbeständige Handschuhe ( Butylkautschuk Durchdringungszeit> 6 h )  
Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.**8.2.2c Augenschutz:** Schutzbrille mit Seitenschutz gemäss EN166.**8.2.2d Körperschutz:** Schutzkleidung**8.2.2e Sonstiges:** Tragezeitbegrenzung beachten.**8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

n.v.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****9.1.1 Form:** flüssig **Farbe:** farblos **Geruch:** charakteristisch**Geruchsschwelle:** n.v.**9.1.2 pH - Wert, unverdünnt:** n.v.

pH - Wert, 1%ig in Wasser: n.v.

**9.1.3 Siedepunkt / Siedebereich (°C):** n.v.

Schmelzpunkt / Schmelzbereich (°C): n.v.

**9.1.4 Flammpunkt (°C):** n.a., im geschlossenen Tiegel**9.1.5 Entzündlichkeit (EG A10 / A13):** n.a.**9.1.6 Zündtemperatur (°C):** n.a.**9.1.7 Selbstentzündlichkeit (EG A16):** n.v.**9.1.8 Brandfördernde Eigenschaften:** Keine.**9.1.9 Explosionsgefahr:** Keine.**9.1.10 Explosionsgrenzen (Vol.%) untere:** Keine., obere: Keine.**9.1.11 Dampfdruck:** n.v.

Dampfdichte (Luft = 1): n.a.

**9.1.12 Dichte (g/ml):** n.v.**9.1.13 Löslichkeit (in Wasser):** mischbar **Löslich in:****9.1.14 Verteilungskoeffizient, n - Oktanol / Wasser:** n.v.**9.1.15 Viskosität:** n.v.**9.1.16 Lösemittelgehalt (Gew.%):** n.a.**9.1.17 Thermische Zersetzung (°C):** n.v.**9.1.18 Verdunstungszahl:** n.v.**9.2 Sonstige Angaben**

n.v.

**Handelsname: Proteinase S**

Hersteller / Lieferant: STRATEC Molecular GmbH, Robert-Rössle-Straße 10, D - 13125 Berlin

Telefon: +49-30-94 89-3796, Ausstellungsdatum: 04.03.2016 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- 10.1 **Reaktivität**  
Keine.
- 10.2 **Chemische Stabilität**  
Stabil unter normalen Bedingungen.
- 10.3 **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
- 10.4 **Zu vermeidende Bedingungen**  
Vor Hitze schützen.
- 10.5 **Unverträgliche Materialien**  
Unverträglich mit Oxidationsmitteln.
- 10.6 **Gefährliche Zersetzungsprodukte**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- 11.1 **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- Akute Toxizität:
- |  |  |
|--|--|
| Einatmen:  | n.v.   |
| Verschlucken:  | n.v.   |
| Hautkontakt:   | n.v.   |
| Ätz - / Reizwirkung auf die Haut:                            | n.v.   |
| schwere Augenschädigung / - reizung:                         | Verursacht schwere Augenschäden.             |
| Sensibilisierung der Atemwege / Haut:                        | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| Keimzell-Mutagenität:  | n.v.   |
| Karzinogenität:  | n.v.   |
| Reproduktionstoxizität:                                      | n.v.   |
| spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:   | n.v.   |
| spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: | n.v.   |
| Aspirationsgefahr:   | n.v.   |
- 11.1.1 – **Erfahrungen aus der Praxis**
- 11.1.11 n.v.
- 11.1.12 **Erfahrungen aus der Praxis**  
Einstufungsrelevante Beobachtungen:  
Keine.  
Sonstige Beobachtungen:  
Keine.  
Die Einstufung der Zubereitung erfolgte nach dem Berechnungsverfahren.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- 12.1 **Toxizität**  
Schädlich für Wasserorganismen.  
Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produktes liegen uns nicht vor.  
Guanidiniumthiocyanat: LC<sub>50</sub> (96 h/Poecilia reticulata) 89,1 mg/l ; EC<sub>50</sub> (48 h /daphnia) 42,4 mg/l
- 12.2 **Persistenz und Abbaubarkeit**  
Das Produkt ist leicht flüchtig und kann durch Strippen weitgehend aus dem Wasser eliminiert werden.
- 12.3 **Bioakkumulationspotenzial**  
Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 12.4 **Mobilität im Boden**  
n.v.
- 12.5 **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**  
Diese Mischung enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet sind.
- 12.6 **Andere schädliche Wirkungen**
- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 12.6.1 CSB - Wert, mg/g:                   | n.v.                    |
| 12.6.2 BSB5 - Wert, mg/g:                  | n.v.                    |
| 12.6.3 AOX - Hinweis:                      | n.v.                    |
| 12.6.4 Ökologisch bedeutsame Bestandteile: | Guanidinium thiocyanate |
| 12.6.5 Andere schädliche Wirkungen:        | Keine.                  |

**Handelsname: Proteinase S**

Hersteller / Lieferant: STRATEC Molecular GmbH, Robert-Rössle-Straße 10, D - 13125 Berlin

Telefon: +49-30-94 89-3796, Ausstellungsdatum: 04.03.2016 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

13.1.1 Empfehlung: R 2 / D 10

Abfallschlüssel - Nr.: 07 07 99

Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.

Zusätzlich örtliche behördliche Vorschriften beachten.

**13.2 Für ungereinigte Verpackungen**

13.2.1 Empfehlung: Mit geeignetem Reinigungsmittel spülen. Sonst wie Produktreste. Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen.

13.2.2 Sicherer Umgang: Wie für Produktreste. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	<b>ADR</b> Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.	<b>IMDG</b> Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.	<b>IATA</b> Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.1	<b>UN-Nummer</b>		
14.2	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>		
14.3	<b>Transportgefahrenklassen</b>		
14.4	<b>Verpackungsgruppe</b>		
14.5	<b>Umweltgefahren</b>		
14.6	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> Beförderungskategorie: Klassifizierungscode: Gefahrunummer: LQ:		Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug)  Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)
14.7	<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>		

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

n.v.

15.1.1 **Beschäftigungsbeschränkung nach MuSchG / JArbSchG beachten:** Ja.15.1.2 **Aufbewahrungspflicht nach § 8 (6) GefStoffV beachten:** Ja.15.1.3 **Störfallverordnung beachten:** Nein.15.1.4 **Technische Anleitung Luft:** Klasse Ziffer Anteil m%

n.a.

15.1.5 **Wassergefährdungsklasse:** 1; Einstufung nach VwVwS15.1.6 **Lagerklasse:** 1215.1.7 **Regelungsbereich der TRGS 510 beachten:** Nein.15.1.8 **Regelungsbereich der TRG 300 beachten:** Nein.15.1.9 **Regelungsbereich des WRMG beachten:** Nein.15.1.10 **Sonstige zu beachtende Vorschriften:** Anmeldepflichtig nach § 16e ChemG.15.2 **Stoffsicherheitsbeurteilung :**

n.a.

**Handelsname: Proteinase S**

Hersteller / Lieferant: STRATEC Molecular GmbH, Robert-Rössle-Straße 10, D - 13125 Berlin  
Telefon: +49-30-94 89-3796, Ausstellungsdatum: 04.03.2016 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****H - Sätze aus Kapitel 3**

H315: Verursacht Hautreizungen.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335: Kann die Atemwege reizen.

Dieses Datenblatt wurde gemäß EU-Verordnung 2015/830 erstellt.

Die Angaben basieren auf dem Stand der Kenntnisse und Erfahrungen am Ausstellungsdatum, sie haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Sie dürfen weder geändert, noch auf andere Produkte übertragen werden. Vervielfältigung im unveränderten Zustand ist erlaubt.

Ausgestellt durch: CoSiChem AG, Ernst-Lemmer-Straße 23, D - 35041 Marburg, info@cosichem.de, +49-6421-886563  
Daten - Eingang: 01.03.2016, \$inv\_0120

