

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.06.2018

Číslo verze 2

Revize: 12.06.2018

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Protein Test Mixture 5 for SDS PAGE
- **Číslo výrobku:** 39209
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku** Laboratorní chemikálie
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**  
SERVA Electrophoresis GmbH  
Carl-Benz-Str. 7  
D-69115 Heidelberg  
Tel.: +49 6221 13840-0  
FAX: +49 6221 13840-10  
msds.info@serva.de
- **Obor poskytující informace:** Abteilung Sicherheit Tel.: +49 6221 13840-35
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Medical Emergency Information in case of poisoning:  
Poison Information Center Mainz - Phone: +49 (0) 6131 19240  
(advisory service in German or English language)  
Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2  
Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402 (24h)



### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS08

Resp. Sens. 1 H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti** GHS08
- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**  
Trypsin inhibitor  
Carbonic anhydrase
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**  
P261 Zamezte vdechování prachu.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.06.2018

Číslo verze 2

Revize: 12.06.2018

**Obchodní označení: Protein Test Mixture 5 for SDS PAGE**

(pokračování strany 1)

**P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ:** Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

**P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce:** Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**P342+P311 Při dýchacích potížích:** Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** PBT - assessment not available.
- **vPvB:** vPvB - assessment not available.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

- **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

|           |                                     |                                             |        |
|-----------|-------------------------------------|---------------------------------------------|--------|
| 9087-70-1 | Trypsin inhibitor, pancreatic basic |                                             | 20-40% |
| 9035-81-8 | Trypsin inhibitor                   | ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Skin Sens. 1, H317 | 20-40% |
| 9001-03-0 | Carbonic anhydrase                  | ⚠ Resp. Sens. 1, H334                       | 15-30% |

- **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:**  
Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.
- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- **Při styku s kůží:**  
Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly. Consult doctor if you feel unwell.
- **Při zasažení očí:**  
Rinse opened eye for several minutes under running water. Remove present contact lenses, if easy to do, and continue rinsing. Consult ophthalmologist In case of complaints.
- **Při požití:** Wash out mouth. Seek medical advice if discomfort occurs.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**  
CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo rozestřikované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozestřikovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Při požáru se může uvolnit:  
Kysličníky dusíku (NO<sub>x</sub>).  
Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Nosit osobní ochranný oděv.  
Starat se o dostatečné větrání.

(pokračování na straně 3)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.06.2018

Číslo verze 2

Revize: 12.06.2018

**Obchodní označení: Protein Test Mixture 5 for SDS PAGE**

(pokračování strany 2)

*Avoid contact with the eyes and skin.*

· **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

*Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.*

· **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

*Nabrat mechanicky.*

*Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.*

· **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

*Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.*

*Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.*

*Informace k odstranění viz kapitola 13.*

## \* ODDÍL 7: Zacházení a skladování

· **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

*Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.*

*Zamezit vytváření prachu.*

*Avoid contact with eyes and skin.*

· **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** *Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.*

· **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

· **Pokyny pro skladování:**

· **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** *Store at +2 to +8 °C*

· **Upozornění k hromadnému skladování:** *Není nutné.*

· **Další údaje k podmínkám skladování:** *Keep receptacle tightly sealed and store in dry conditions.*

· **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*

## \* ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

· **Technická opatření:** *Žádné další údaje, viz bod 7.*

· **8.1 Kontrolní parametry**

· **Kontrolní parametry:**

*Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.*

· **Další upozornění:** *Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.*

· **8.2 Omezování expozice**

· **Osobní ochranné prostředky:**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

*Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.*

*Ochranný oděv odděleně přechovávat.*

*Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.*

*Zamezit styku s pokožkou a zrakem.*

*Před přestávkami a po práci umýt ruce.*

· **Ochrana dýchacích orgánů:**

*Krátkodobě filtrační zařízení:*

*Filtr P2*

· **Ochrana rukou:**

*Ochranné rukavice*

*Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.*

*Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.*

*Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.*

· **Materiál rukavic**

*Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.*

*Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.*

(pokračování na straně 4)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.06.2018

Číslo verze 2

Revize: 12.06.2018

**Obchodní označení: Protein Test Mixture 5 for SDS PAGE**

(pokračování strany 3)

- **Doba průniku materiálem rukavic**  
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Při trvalém kontaktu do 15 minut jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:**  
přírodní kaučuk (latex)  
Nitrilkaučuk
- **Ochrana očí:** Ochranné brýle
- **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení

### \* ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Všeobecné údaje**
- **Vzhled:**

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Skupenství: | Prášek           |
| Barva:      | Růžová           |
| Zápach:     | Charakteristický |
- **Změna stavu**

|                                         |              |
|-----------------------------------------|--------------|
| Bod tání/bod tuhnutí:                   | Není určeno. |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: | Není určena. |
- **Bod vzplanutí:** Nedá se použít.
- **Teplota samovznícení:** Produkt není samozápalný.
- **Výbušné vlastnosti:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
- **Hustota:** Není určena.
- **Rozpuštnost ve / směřitelnost s vodě:** Částečně rozpustná.
- **Obsah ředidel:**

|                    |        |
|--------------------|--------|
| Organická ředidla: | 0,0 %  |
| VOC %:             | 0,00 % |
- **Obsah netěkavých složek:** 100,0 %
- **9.2 Další informace** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### \* ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** No further relevant information available.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** In case of fire: See Section 5

### \* ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

|                                                |      |                 |
|------------------------------------------------|------|-----------------|
| · <b>Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:</b> |      |                 |
| 9087-70-1 Trypsin inhibitor, pancreatic basic  |      |                 |
| Orálně                                         | LD50 | 773 mg/kg (rat) |

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.06.2018

Číslo verze 2

Revize: 12.06.2018

**Obchodní označení: Protein Test Mixture 5 for SDS PAGE**

(pokračování strany 4)

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**  
Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**  
Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení): slabé ohrožení vody  
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:**  
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.  
Disposal must be made according to official regulations.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:**  
Disposal of uncleaned packagings must be made according to official regulations in the same manner as the product.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- |                                                      |        |
|------------------------------------------------------|--------|
| · <b>14.1 UN číslo</b>                               |        |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                        | odpadá |
| · <b>14.2 Náležitý název OSN pro zásilku</b>         |        |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                        | odpadá |
| · <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b> |        |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                             |        |
| · <b>třída</b>                                       | odpadá |

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.06.2018

Číslo verze 2

Revize: 12.06.2018

**Obchodní označení: Protein Test Mixture 5 for SDS PAGE**

(pokračování strany 5)

|                                                                               |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| · <b>Etiketa</b>                                                              | -                                                     |
| · <b>ADN/R-třída:</b>                                                         | odpadá                                                |
| · <b>14.4 Obalová skupina</b>                                                 |                                                       |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                      | odpadá                                                |
| · <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>                             |                                                       |
| · <b>Látka znečišťující moře:</b>                                             | Ne                                                    |
| · <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>                    | Nedá se použít.                                       |
| · <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b> | Nedá se použít.                                       |
| · <b>Přeprava/další údaje:</b>                                                | Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>                                               | odpadá                                                |

### **ODDÍL 15: Informace o předpisech**

- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### **ODDÍL 16: Další informace**

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Relevantní věty**

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department

- **Poradce:** +49 6221 13840-35

- **Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)

vPvB: very persistent, very bioaccumulative substance (REACH)

REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

CLP: Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Resp. Sens. 1: Senzibilizace dýchacích cest – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1

- **\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**