

**SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Verzija 8.0  
Datum revizije 09.03.2021  
Datum tiskanja 16.03.2021**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću****1.1 Identifikacije proizvoda**

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| Ime proizvoda       | : | Carboxypeptidase B, Porcine Pancreas  |
| Broj proizvoda      | : | 217356  |
| Robna marka (brand) | : | Millipore   |
| Indeks-br.          | : | 647-014-00-9  |
| Br. REACH           | : | Za ovu tvar nije dostupan registracijski broj jer je ova tvar ili njena uporaba izuzeta iz registracije, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registracija predviđena za kasniji datum registracije. |
| CAS-br.             | : | 9025-24-5   |

**1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Identificirane uporabe : Biokemijski razvoj/analiza

**1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| Tvrtka        | : | Merck KGaA<br>Frankfurter Str. 250<br>D-64271 DARMSTADT |
| Telefon       | : | +49 (0)6151 72-0  |
| Faks          | : | +49 6151 727780   |
| E-mail adresa | : | TechnicalService@merckgroup.com                         |

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**

Dežurni telefon : +(36)-18088425 (CHEMTREC)

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Klasifikacija prema regulativi (EC) No 1272/2008**

Nadraživanje kože (Kategorija 2), H315

Nadražujuće za oko (Kategorija 2), H319

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova (Kategorija 1), H334

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje (Kategorija 3), Dišni sustav, H335

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

**2.2 Elementi označivanja****Označavanje sukladno Regulativi (EC) No 1272/2008**

Piktogram



|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Oznaka opasnosti                 | Opasnost   |
| Izjave opasnosti                 |  |
| H315                             | Nadražuje kožu.  |
| H319                             | Uzrokuje jako nadraživanje oka.  |
| H334                             | Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.   |
| H335                             | Može nadražiti dišni sustav.   |
| Izjave o mjerama predostrožnosti |  |
| P261                             | Izbjegavati udisanje prašine/ dima/ plina/ magle/ para/ aerosola.  |
| P264                             | Nakon rukovanja temeljito oprati kožu.   |
| P271                             | Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.   |
| P302 + P352                      | U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.   |
| P304 + P340 + P312               | AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika. |
| P305 + P351 + P338               | U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.                     |
| Dopunske oznake upozorenja       | nijedan  |

### Smanjeno označavanje (<= 125 ml)

Piktogram



|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Oznaka opasnosti                 | Opasnost   |
| Izjave opasnosti                 |  |
| H334                             | Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.   |
| Izjave o mjerama predostrožnosti |  |
| P261                             | Izbjegavati udisanje prašine/ dima/ plina/ magle/ para/ aerosola.  |
| P304 + P340 + P312               | AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika. |
| Dopunske oznake upozorenja       | nijedan  |

### 2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvari

|            |   |              |
|------------|---|--------------|
| CAS-br.    | : | 9025-24-5    |
| EZ-br.     | : | 232-788-9    |
| Indeks-br. | : | 647-014-00-9 |

| Komponenta | Razvrstavanje prema | Koncentracija |
|------------|---------------------|---------------|
|------------|---------------------|---------------|

| <b>Carboxypeptidase B</b> |              |   |          |
|---------------------------|--------------|---|----------|
| CAS-br.                   | 9025-24-5    | Nadraž. koža 2; Nadraž. oka 2; Resp. senz. 1; | <= 100 % |
| EZ-br.                    | 232-788-9    | TCOJ 3; H315, H319,                           |          |
| Indeks-br.                | 647-014-00-9 | H334, H335                                    |          |

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

---

## **ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**

### **4.1 Opis mjera prve pomoći**

#### **Opći savjeti**

Osoba za pružanje prve pomoći se mora zaštititi. Pokažite ovaj list sa sigurnosnim podacima liječniku koji vas je pregledao.

#### **Nakon udisanja**

Nakon udisanja: svježi zrak. Pozvati liječnika.

#### **Nakon dodira s kožom**

U slučaju dodira s kožom: Odmah uklonite svu kontaminiranu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.

#### **Nakon dodira s očima**

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode. Pozvati oftalmologa. Skinuti kontaktne leće.

#### **Nakon gutanja**

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dvije čaše najviše). Posavjetujte se s liječnikom.

### **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Najvažniji poznati simptomi i učinci su navedeni na naljepnici (vidi odjeljak 2.2) i/ili u odjeljku 11

### **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi**

Nema raspoloživih podataka

---

## **ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara**

### **5.1 Sredstva za gašenje**

#### **Prikladna sredstva za gašenje**

Pjena Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>) Suhi prah

#### **Neprikladna sredstva za gašenje požara**

Za ovu tvar/mješavinu nisu dana ograničenja agensa za gašenje.

### **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Nepoznata priroda proizvoda raspada.

Nepoznata priroda proizvoda raspada.

Zapaljivo.

U slučaju požara, moguće je razvijanje opasnih zapaljivih plinova ili para.

### **5.3 Savjeti za gasitelje požara**

Ne stojite u opasnoj zoni bez aparata za disanje. Da bi se izbjegao kontakt sa kožom držite sigurnu udaljenost i nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću.

### **5.4 Dodatni podaci**

Pobrinite se da voda koju ste upotrijebili za gašenje požara ne kontaminira vodenu površinu ili sustav podzemnih voda.

---

## **ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje**

### **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Ne udisati pare, aerosoli. Izbjegavati dodir sa supstancom. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom. Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.

### **6.2 Mjere zaštite okoliša**

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

### **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

Pokrijte odvode. Sakupite, zavežite i ispumpajte sve što se rasulo. Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10). Pažljivo pokupiti s materijalom za apsorpciju tekućina (npr. Chemizorb®). Tretirati kao kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

### **6.4 Uputa na druge odjeljke**

Za zbrinjavanje vidjeti odlomak 13.

---

## **ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**

### **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

#### **Savjeti za sigurno rukovanje**

Raditi u pod haubom. Ne udisati supstancu/mješavinu. Izbjegavati stvaranje pare/aerosola.

#### **Higijenske mjere**

Odmah promijeniti kontaminiranu odjeću. Primjeniti zaštitnu kremu za kožu. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

Za mjere opreza vidi odjeljak 2.2

### **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

#### **Uvjeti skladištenja**

Dobro zatvoreno. Držite zaključano ili u bilo kojem prostoru dostupnom samo za kvalificirano ili ovlašteno osoblje.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

### **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena

---

## **ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

### **8.1 Nadzorni parametri**

#### **Sastojci s граниčnim vrijednostima koje variraju s obzirom na radno mjesto i koje treba kontrolirati**

Ne sadrži tvari za koje su propisane granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

## 8.2 Nadzor nad izloženošću

### Oprema za osobnu zaštitu

#### **Zaštita očiju/lica**

Koristiti opremu za zaštitu očiju testiranu i odobrenu u skladu sa odgovar EN 166(EU). zaštitne naočale

#### **Zaštita kože**

zahtijeva

#### **Zaštita tijela**

zaštitna odjeća

#### **Zaštita organa za disanje**

potrebno ako nastaju pare/aerosoli.

Naše preporuke o filtarskoj zaštiti za dišni sustav temelje se na sljedećim normama: DIN EN 143, DIN 14387 i ostalim pratećim normama u vezi s korištenim sustavom za dišni sustav.

Preporučeni tip filtra: Filtar tipa ABEK

Poduzetnik treba osigurati da se održavanje, čišćenje i testiranje zaštitnih uređaja za disanje obavlja u skladu s uputama proizvođača. Ove mjere treba valjano dokumentirati.

#### **Kontrola izloženosti okoliša**

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

---

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| a) Izgled                                       | Oblik: krut<br>Boja: bezbojan |
| b) Miris  | Nema raspoloživih podataka    |
| c) Prag osjetljivosti mirisa                    | Nema raspoloživih podataka    |
| d) pH   | Nema raspoloživih podataka    |
| e) Točka topljenja/Točka topljenja              | Nema raspoloživih podataka    |
| f) Početna točka vrenja i raspon vrenja         | Nema raspoloživih podataka    |
| g) Plamište                                     | Nema raspoloživih podataka    |
| h) Hlapivost                                    | Nema raspoloživih podataka    |
| i) Zapaljivost (kruta tvar, plin)               | Nema raspoloživih podataka    |
| j) Viša/niša razina zapaljivosti ili eksplozije | Nema raspoloživih podataka    |
| k) Tlak pare                                    | Nema raspoloživih podataka    |

- |  |  |
|--|--|
| l) Gustoća pare                          | Nema raspoloživih podataka   |
| m) Relativna gustoća                     | Nema raspoloživih podataka   |
| n) Topljivost u vodi                     | Nema raspoloživih podataka   |
| o) Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda | Nema raspoloživih podataka   |
| p) Temperatura samozapaljenja            | Nema raspoloživih podataka   |
| q) Temperatura raspada                   | Nema raspoloživih podataka   |
| r) Viskoznost                            | Viskoznost, kinematička: Nema raspoloživih podataka<br>Viskoznost, dinamička: Nema raspoloživih podataka |
| s) Eksplozivna svojstva                  | Nema raspoloživih podataka   |
| t) Oksidirajuća svojstva                 | Nema raspoloživih podataka   |

## 9.2 Ostale informacije o sigurnosti

Nema raspoloživih podataka

---

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Nema raspoloživih podataka

### 10.2 Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod kemijski stabilan pod standardnim uvjetima okoline (sob na temperatura).

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Nema raspoloživih podataka

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

nema dostupnih informacija

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Jako oksidirajuća sredstva

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

U slučaju požara: vidi odjeljak 5

---

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

#### Akutna toksičnost

Nema raspoloživih podataka

#### Nagrivanje/nadraživanje kože

Nema raspoloživih podataka

#### Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Nema raspoloživih podataka

#### Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

#### Mutageni učinak na zametne stanice

Nema raspoloživih podataka

#### Karcinogenost

IARC: IARC nije utvrdila da je bilo koji od sastojaka ovog proizvoda udjela većeg ili jednakog 0,1% vjerojatan, moguć ili potvrđen kancerogen za ljude.

**Reproduktivna toksičnost**

Nema raspoloživih podataka

**Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje**

Može nadražiti dišni sustav.

**Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje**

Nema raspoloživih podataka

**Opasnost od aspiracije**

Nema raspoloživih podataka

**11.2 Dodatne informacije**

nema raspoloživih podataka

Prema svim našim saznanjima, kemijska, fizička i toksikološka svojstva nisu u potpunosti istražena.

---

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**

**12.1 Toksičnost**

Nema raspoloživih podataka

**12.2 Postojanost i razgradivost**

Nema raspoloživih podataka

**12.3 Bioakumulacijski potencijal**

Nema raspoloživih podataka

**12.4 Pokretljivost u tlu**

Nema raspoloživih podataka

**12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (vPvB) na razinama od 0,1% ili više.

**12.6 Ostali štetni učinci**

Nema raspoloživih podataka

---

**ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**

**13.1 Metode obrade otpada**

**Proizvod**

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim propisima. Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom. Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom. Vidi [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) za procese vezane uz povrat kemikalija i spre mnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja. Otpad Direktiva 2008/98 note / EC.

---

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### 14.1 UN broj

ADR/RID: -   IMDG: -   IATA: -

### 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADR/RID: Bezopasna roba  
IMDG: Not dangerous goods  
IATA: Not dangerous goods

### 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/RID: -   IMDG: -   IATA: -

### 14.4 Grupa pakiranja

ADR/RID: -   IMDG: -   IATA: -

### 14.5 Opasnosti za okoliš

ADR/RID: ne   IMDG Morski zagađivač: ne   IATA: ne

### 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

#### Dodatni podaci

Nije klasificiran kao opasan prema uredbama o prijevozu.

---

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Ovaj sigurnosni list je usklađen sa zahtjevima Uredbi (EZ) br. 1907/2006.

REACH - Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, pripravaka i artikala (Prilog XVII)

#### Domaće zakonodavstvo

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća uključujući opasne tvari. : Neprimjenjivo

#### Ostale uredbe

Obratiti pažnju na Direktivu 94/33/EZ o zaštiti mladih ljudi na poslu.

### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj proizvod nije provedena procjena kemijske sigurnosti

---

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

### Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3.

H315   Nadražuje kožu.  
H319   Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H334   Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.  
H335   Može nadražiti dišni sustav.



## **Relevantne promjene od prethodne verzije**

### **2. Identifikacija opasnosti**

#### **Dodatni podaci**

Gore navedene informacije se smatraju točnim ali ne i sveobuhvatnim i biti će korištene isključivo kao smjernice. Podaci u ovom dokumentu se zasnivaju na najnovijim saznanjima i primjenjuju se na proizvod s obzirom na odgovarajuće mjere predostrožnosti. Ne predstavljaju garanciju u vezi s osobinama proizvoda. Sigma-Aldrich Inc. i njene podružnice se neće smatrati odgovornim za bilo kakvu štetu koja proizilazi iz postupanja ili kontakta s gore navedenim proizvodom. Pogledajte [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) i/ili poledinu fakture ili deklaracije o pakiranju za dodatne uvjete prodaje. Autorska prava 2020. Sigma-Aldrich Co. LLC. Licenca dodijeljena za izradu neograničenog broja primjeraka u papiru isključivo za internu uporabu. Oznake brendova na zaglavlju i/ili podnožju ovog dokumenta možda se privremeno neće podudarati s kupljenim proizvodom jer smo u procesu promjene naših oznaka brendova. Međutim, sve informacije u dokumentu koje se tiču proizvoda ostaju nepromijenjene i podudaraju se s naručenim proizvodom. Za više informacija pogledajte [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).