



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Ovaj sigurnosno tehnički list je izrađen u skladu sa zahtjevima:  
Uredba (EC) Br. 1907/2006 ili Uredba (EC) Br. 1272/2008

Datum revizije 18-vlj-2022

Datum prethodne revizije 18-vlj-2022

Broj revizije 1

## ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

**Naziv Proizvoda** Antiserum Pseudomonas aeruginosa PMC (P9 + P10 + P13 + P14) (3 mL)  
**Kataloški broj(evi)** 58942  
**Čista tvar/smjesa** Smjesa

### 1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

**Preporučena primjena** Ograničeno na profesionalne korisnike  
In vitro laboratorijski reagens ili komponenta

**Preporuke za nekorisćenje** Nikakve informacije nisu dostupne

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

**Sjedište tvrtke**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Proizvođač**  
Bio-Rad  
3 boulevard Raymond Poincaré  
92430 Marnes-la-Coquette  
France  
e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

**Pravna osoba / adresa za kontakt**  
Bio-Rad Hungary Ltd.  
Futó utca 47-53  
HU-1082  
Budapest  
Mađarska

Za daljnje informacije kontaktirajte

**Tehničke usluge** 00800 00246 723  
cdg\_techsupport\_eemea@bio-rad.com

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

24 satni broj telefona za hitne slučajeve CHEMTREC Hrvatska: 385-17776920

## ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) Br. 1272/2008

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [ CLP]

### 2.2. Elementi označavanja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [ CLP]

#### Oznake upozorenja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema uredbi (EZ) 1272/2008 [ CLP]

### 2.3. Ostale opasnosti

Sadrži životinjski izvorni materijal. (kunić).

### ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.1 Tvari

Nije primjenljivo

#### 3.2 Smjese

Cijeli tekst H- i EUH-fraza: vidjeti odjeljak 16

#### Procjena Akutne Toksičnosti

Nikakve informacije nisu dostupne

Ovaj proizvod ne sadrži tvari kandidate zabrinjavajućih svojstava pri koncentraciji  $\geq 0.1\%$  (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), članak 59.)

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

|                 |  |
|-----------------|--|
| Udisanje        | Premjestiti na svjež zrak.   |
| Kontakt s očima | Ispirati temeljito s puno vode najmanje 15 minuta, podižući donje i gornje očne kapke. Konzultirati liječnika. |
| Dodir kože      | Oprati kožu sapunom i vodom. U slučaju nadražaja kože ili alergijskih reakcija, vidjeti liječnika.             |
| Gutanje         | Isprati usta.  |

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

Simptomi                      Nikakve informacije nisu dostupne.

#### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Napomena liječnicima                      Liječiti simptomatski.

### ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

#### 5.1. Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje      Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju.

Veliki požar                      OPREZ: Uporaba vodenog spreja pri gašenju požara može biti nedjelotvorna.

Neprikladna sredstva za gašenje      Ne raspršivati rasuti materijal s visokotlačnim vodenim mlazom.

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

Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije      Nikakve informacije nisu dostupne.

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Specijalna zaštitna oprema i mjere      Vatrogasci trebaju nositi samostalan dišni aparat i punu protupožarnu opremu. Koristiti

opreza za vatrogasce

osobnu zaštitnu opremu.

## ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Osobne mjere opreza

Osigurati prikladno prozračivanje.

Za pružaoce hitne pomoći

Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša

Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije.

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

Metode za zadržavanje

Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće sigurno učiniti.

Metode za čišćenje

Pokupiti mehanički, stavljajući u odgovarajuće spremnike za odlaganje.

**Sprječavanje sekundarnih opasnosti** Očistiti zagađene predmete i prostore temeljito pridržavajući se propisa za zaštitu okoliša.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Uputa na druge odjeljke

Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije. Vidjeti odjeljak 13 za dodatne informacije.

## ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjet za sigurno rukovanje

Osigurati prikladno prozračivanje.

Opća higijena

Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.

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

Uvjeti skladištenja

Skladištiti prema uputama za proizvod i uputama na naljepnici.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Mjere za upravljanje rizikom (Risk management measures (RMM))

Potrebne informacije su sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu.

## ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

Granice izloženosti

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s profesionalnim granicama izlaganja utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa.

**Biološki granice izloženosti na radnom mjestu**

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa.

Izvedena razina bez učinka (DNEL) Nikakve informacije nisu dostupne.  
 Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC) Nikakve informacije nisu dostupne.

## 8.2. Nadzor nad izloženošću

### Osobna zaštitna oprema

**Zaštita očiju/lica** Nikakve specifične zaštitne mjere nisu potrebne.

**Zaštita tijela i kože** Nikakve specifične zaštitne mjere nisu potrebne.

**Zaštita dišnog sustava** Nikakva zaštita oprema nije potrebna pod normalnim uvjetima uporabe. Ako su granice izlaganja pređene ili se osjeća nadraživanje, prozračivanje i evakuacija mogu biti potrebne.

**Opća higijena** Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.

**Nadzor nad izloženošću okoliša** Nikakve informacije nisu dostupne.

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| <b>Fizičko stanje</b> | Tekućina                          |
| <b>Izgled</b>         | Tekućina                          |
| <b>Boja</b>           | bezbojan                          |
| <b>Miris</b>          | Nizak.                            |
| <b>Prag mirisa</b>    | Nikakve informacije nisu dostupne |

| <u>Svojstvo</u>                                       | <u>Vrijednosti</u>                | <u>Napomene • Metoda</u>          |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Talište / ledište</b>                              | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Vrelište / raspon vrenja</b>                       | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Zapaljivost (kruta tvar, plin)</b>                 | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Granica zapaljivosti u zraku</b>                   |                                   | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Gornje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti</b> | Nema dostupnih podataka           |                                   |
| <b>Donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti</b>  | Nema dostupnih podataka           |                                   |
| <b>Plamište</b>                                       | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Temperatura samozapaljenja</b>                     | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Temperatura raspada</b>                            |                                   | Ni jedan nije poznat              |
| <b>pH</b>   |                                   | Ni jedan nije poznat              |
| <b>pH (kao vodena otopina)</b>                        | Nema dostupnih podataka           | Nikakve informacije nisu dostupne |
| <b>Kinematska viskoznost</b>                          | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Dinamička viskoznost</b>                           | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Water solubility</b>                               | Miješa se u vodi                  |                                   |
| <b>Topljivost(i)</b>                                  | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Koeficijent raspodjele</b>                         | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Tlak pare</b>                                      | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Relativna gustoća</b>                              | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Gustoća rasutog tereta</b>                         | Nema dostupnih podataka           |                                   |
| <b>Gustoća tekućine</b>                               | Nema dostupnih podataka           |                                   |
| <b>Gustoća pare</b>                                   | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Svojstva čestice</b>                               |                                   |                                   |
| <b>Veličina čestice</b>                               | Nikakve informacije nisu dostupne |                                   |
| <b>Raspodjela veličina čestice</b>                    | Nikakve informacije nisu dostupne |                                   |

### 9.2. Ostale informacije

**9.2.1. Podaci o kategorijama fizičke opasnosti**

Nije primjenljivo

**9.2.2. Ostale sigurnosne karakteristike**

Nikakve informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

**Reaktivnost** Nikakve informacije nisu dostupne.

### 10.2. Kemijska stabilnost

**Stabilnost** Stabilno pod normalnim uvjetima.

**Podaci o eksploziji**

**Osjetljivost na mehanički udar** Ne postoji.

**Osjetljivost na statičko pražnjenje** Ne postoji.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

**Mogućnost opasnih reakcija** Izbjegavajte kontakt s metalima. Ovaj proizvod sadrži natrijev azid. Natrijev azid može reagirati s bakrom, mesingom, olovom i lemom u cjevovodnim sustavima stvarajući eksplozivne spojeve i otrovne plinove.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

**Uvjeti koje treba izbjegavati** Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

**Inkompatibilni materijali** Metali.

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

**Opasni proizvodi raspadanja** Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

## ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

### 11.1. Podaci o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

#### Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

#### Informacije o proizvodu

**Udisanje** Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

**Kontakt s očima** Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

**Dodir kože** Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

**Gutanje** Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

#### Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

**Simptomi** Nikakve informacije nisu dostupne.

#### Akutna toksičnost

---

Numeričke mjere toksičnosti

Odgođeni i trenutni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

nagrizanja/nadraživanja kože      Nikakve informacije nisu dostupne.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko      Nikakve informacije nisu dostupne.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože      Nikakve informacije nisu dostupne.

Mutageni učinak na zametne stanice      Nikakve informacije nisu dostupne.

Karcinogenost      Nikakve informacije nisu dostupne.

Reproduktivna toksičnost      Nikakve informacije nisu dostupne.

TCOJ - jednokratno izlaganje      Nikakve informacije nisu dostupne.

TCOP - ponavljano izlaganje      Nikakve informacije nisu dostupne.

Opasnost od aspiracije      Nikakve informacije nisu dostupne.

11.2. Podaci o drugim opasnostima

11.2.1. Endokrina disruptivna svojstva

Endokrina disruptivna svojstva      Nikakve informacije nisu dostupne.

11.2.2. Ostale informacije

Ostali štetni učinci      Nikakve informacije nisu dostupne.

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

12.1. Toksičnost

Ekotoksičnost

Nepoznata toksičnost u vodenom okolišu      Sadrži 0 % komponenti s nepoznatim opasnostima po vodeni okoliš.

12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost i razgradivost      Nikakve informacije nisu dostupne.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacija Nema podataka za ovaj proizvod.

#### 12.4. Pokretljivost u tlu

Pokretljivost u tlu Nikakve informacije nisu dostupne.

#### 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT i vPvB procjena Nikakve informacije nisu dostupne.

#### 12.6. Endokrina disruptivna svojstva

Endokrina disruptivna svojstva Nikakve informacije nisu dostupne.

#### 12.7. Ostali štetni učinci

Nikakve informacije nisu dostupne.

### **ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**

#### 13.1. Metode obrade otpada

Otpad od ostataka / neuporabljenih proizvoda Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti otpad u skladu sa zakonodavstvom o okolišu. Često isprati cijevi vodom ako se otopine koje sadrže natrijev azid ispuštaju u metalne cijevovode.

Zagađena ambalaža Ne koristiti ponovno prazne spremnike.

### **ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**

#### Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 14.1 UN broj ili ID broj               | Nije regulirano   |
| 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u  | Nije regulirano   |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano   |
| 14.4 Skupina pakiranja                 | Nije regulirano   |
| 14.5 Opasnosti za okoliš               | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike |                   |
| Posebne odredbe                        | Ne postoji        |

#### Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 14.1 UN broj ili ID broj  | Nije regulirano                   |
| 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u                           | Nije regulirano                   |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu                          | Nije regulirano                   |
| 14.4 Skupina pakiranja  | Nije regulirano                   |
| 14.5 Opasnosti za okoliš  | Nije primjenljivo                 |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike                          |                                   |
| Posebne odredbe   | Ne postoji                        |
| 14.7 Pomorski prijevoz rasutih tereta prema instrumentima IMO-a | Nikakve informacije nisu dostupne |

#### RID

|  |                   |
|--|-------------------|
| 14.1 UN broj                           | Nije regulirano   |
| 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u  | Nije regulirano   |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano   |
| 14.4 Skupina pakiranja                 | Nije regulirano   |
| 14.5 Opasnosti za okoliš               | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike |                   |
| Posebne odredbe                        | Ne postoji        |

**ADR**

|  |                   |
|--|-------------------|
| 14.1 UN broj ili ID broj               | Nije regulirano   |
| 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u  | Nije regulirano   |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | Nije regulirano   |
| 14.4 Skupina pakiranja                 | Nije regulirano   |
| 14.5 Opasnosti za okoliš               | Nije primjenljivo |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike |                   |
| Posebne odredbe                        | Ne postoji        |

## ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

**Europska unija**

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu.

**Ovlaštenja i/ili ograničenja uporabe:**

Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XIV) Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XVII)

**Postojane organske onečišćujuće tvari**

Nije primjenljivo

**Tvari koje iscrpljuju kisik (ODS) Uredba (EC) Br. 1005/2009**

Nije primjenljivo

Međunarodni popisi

Kontaktirati dobavljača za status usklađenosti zaliha

### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

**Izvješće o sigurnosti kemikalije**

Nikakve informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 16: Ostale informacije

### Ključ ili kazalo kratica i akronima korištenih u sigurnosno tehničkom listu

**Kazalo**



SVHC: Tvari zabrinjavajućih svojstava za ovlaštenje:

**Kazalo Odjeljak 8.: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA**

|                  |                                |      |   |
|------------------|--------------------------------|------|---|
| TWA              | TWA (vremenski prosjek)        | STEL | STEL (Granica kratkotrajne izloženosti) |
| Vršna vrijednost | Maksimalna granična vrijednost | *    | Oznaka opasnosti po kožu                |

| Postupak razvrstavanja                               |                  |
|--|------------------|
| Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP] | Korištena metoda |
| Akutna oralna toksičnost                             | Metoda proračuna |
| Akutna dermalna toksičnost                           | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - plin                   | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - Plin                   | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - prašina/maglica        | Metoda proračuna |
| nagrizanja/nadraživanja kože                         | Metoda proračuna |
| Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko                 | Metoda proračuna |
| Preosjetljivost ako se udiše                         | Metoda proračuna |
| Preosjetljivost u dodiru s kožom                     | Metoda proračuna |
| Mutageničnost  | Metoda proračuna |
| Karcinogenost  | Metoda proračuna |
| Reproduktivna toksičnost                             | Metoda proračuna |
| TCOJ - jednokratno izlaganje                         | Metoda proračuna |
| TCOP - ponavljano izlaganje                          | Metoda proračuna |
| Akutna toksičnost u vodenom okolišu                  | Metoda proračuna |
| Kronična toksičnost u vodenom okolišu                | Metoda proračuna |
| Opasnost od aspiracije                               | Metoda proračuna |
| Ozon   | Metoda proračuna |

**Ključne literaturne reference i izvori podataka korišteni za sastavljanje STL-a**

Agencija za registar otrovnih tvari I bolesti  
Agencija za zaštitu okoliša SAD ChemView baza podataka  
Europska agencija za sigurnost hrane (EFSA)  
European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)  
European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)  
EPA (Agencija za zaštitu okoliša)  
Smjernica Razine(a) akutne izloženosti (AEGL(s))  
Savezni Zakon o insekticidima, fungicidima i rodenticidima Agencije za zaštitu okoliša SAD  
Agencija za zaštitu okoliša SAD Kemikalije visokog obujma proizvodnje  
Časopis o istraživanju hrane (Food Research Journal)  
Baza podataka opasnih tvari  
Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije (IUCLID)  
Nacionalni institut za tehnologiju i evaluaciju (NITE)  
Australaska nacionalna shema za prijavu i procjenu industrijskih kemikalija (NICNAS)  
NIOSH (Nacionalni institut za sigurnost i zdravlje na radnom mjestu)  
National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)  
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
Nacionalni toksikološki program (NTP)  
Novozelandska baza podataka za razvrstavanje i informaciju o kemikalijama (CCID)  
Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Publikacije o okolišu, zdravlju i sigurnosti  
Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Program kemikalija visokog obujma proizvodnje  
Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Skup podataka probirnih informacija  
Svjetska zdravstvena organizacija

**Napomena revizije**                      Značajne promjene u sigurnosno-tehničkom listu. Pregledati sve odjeljke**Datum revizije**                      18-vlj-2022**Ovaj Sigurnosno tehnički list za materijal je u skladu sa zahtjevima Propisa (EC) Br 1907/2006****Ograničavanje od odgovornosti**

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo

---

kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu.

**Kraj sigurnosno-tehničkog lista**