

## Varnostni list

### V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 745500.10

Protino Glutathione Agarose 4B (10 mL)

Stran: 1/7

Datum tiska: 01.10.2019

Datum izdelave: 30.07.2018

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

REF 745500.10  
Trgovsko ime Protino Glutathione Agarose 4B (10 mL)

Registrske številke REACH: glej oddelek 3.1/3.2 ali  
Registracijska številka za te snovi ne obstaja, saj letno tonažo ni potrebna registracija ali snov ali njena uporaba izvzeti iz postopka registracije.

1 x 10 mL Protino® Glutathion Agarose 4B (13.3 mL Suspension)

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

#### Pomembne identificirane uporabe

Izdelek za analitsko uporabo.

Scenarij izpostavljenosti Razvrstitev v skladu REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0.

Scenarij izpostavljenosti je vključena v poglavjih 1-16.

#### Odsvetovane

Ni opisana.

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

#### Proizvajalec:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Neumann-Neander-Str. 6-8, 52355 Dueren, Nemčija  
Tel. +49 2421 969 0

e-naslov: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

Zunaj Nemčije pokličite državni informacijski center za toksikologijo.

DE: Skupni informacijski center za strupe (GGIZ)

99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730

AT: Avstrijska informacijska centrala za zastrupitve (VIZ),

1010 Wien, Tel. 01 406 43 43

CH: Švicarski toksikološki informacijski center (STIZ)

8032 Zürich, Tel. 145/ mednarodni +41 44 251 51 51.

V primeru, da besedilo, ki ni na voljo v francoščini, bo oblikovana v angleškem jeziku.

Aktualne verzije naših varnostnih listov so na spletnem naslovu (22 jezikov):

<http://www.mn-net.com/SDS>

## ODDELEK 2: Možne nevarnosti

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

10 mL Protino® Glutathion Agarose 4B (13.3 mL Suspension)



GHS02

Opozorilna beseda

WARNING (POZOR)

Številka nevarnosti

Razredi nevarnosti / kategorije

H226

Flam. Liq. 3

### 2.2 Elementi etikete

Po CLP je treba notranjo embalažo označiti samo s GHS simbolom in identifikatorjem izdelka (EU 1272/2008 priloga I, pogl. 1.5.1.2). Manj nevarnih snovi/zmesi z opozorilno besedo: **POZOR** (WARNING) in lahko vnetljivih snovi/zmesi ni treba označiti s H- in P-stavki do 125 mL (EU 1272/2008 priloga I, pogl. 1.5.2).

**10 mL Protino® Glutathion Agarose 4B (13.3 mL Suspension)**

## Varnostni list

### V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 745500.10

Protino Glutathione Agarose 4B (10 mL)

Stran: 2/7

Datum tiska: 01.10.2019

Datum izdelave: 30.07.2018



GHS02

Opozorilna beseda: WARNING (POZOR)

### 2.3 Druge nevarnosti

#### Možni škodljivi fizikalno-kemijski učinki

Lastnosti vnetljivosti. ---

#### Možni škodljivi učinki na ljudi in možni simptomi

---

#### Možni škodljivi učinki na okolje

---

#### Druge nevarnosti

---

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

### 3.1 Snovi / 3.2 Zmesi

#### 10 mL Protino® Glutathione Agarose 4B (13.3 mL Suspension)

Ime snovi: *Etanol* (razredčena < 20 %) CAS -št.: 64-17-5d  
 (denatured with 1%IPA/1%MEK, acc.2016/1867/EU)  
 Klasifikacija: H225, Flam. Liq. 2  
 Empirična formula: C<sub>2</sub> H<sub>6</sub> O; C<sub>2</sub> H<sub>5</sub> OH  
 Pseudonim (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus  
 Reg.-št. REACH: 01-2119457610-43-xxxx  
 ES-št.: 200-578-6 Indeks št.: 603-002-00-5  
 Koncentracija: 5 - <20 %  
 po CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3

Ime snovi: *L-glutathione* CAS -št.: 70-18-8  
 Klasifikacija: Ne zahteva se nobena klasifikacijska merila ali klasifikacija snovi.  
 Empirična formula: C<sub>10</sub> H<sub>17</sub> N<sub>3</sub> O<sub>6</sub> S  
 ES-št.: 200-725-4  
 Koncentracija: < 0,10 %  
 po CLP (GHS): Merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Ime snovi: *agarose* CAS -št.: 9012-36-6  
 Klasifikacija: Ne zahteva se nobena klasifikacijska merila ali klasifikacija snovi.  
 ES-št.: 232-731-8  
 Koncentracija: 1 - <10 %  
 po CLP (GHS): Merila za razvrstitev niso izpolnjena.

### 3.3 Opomba

Če niso na seznamu, so zmesi dodane z vodo [CAS 7732-18-5] do 100%.

Besedilo H- in P-stavkov: glej oddelek 16.1

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Ponesrečenca odvesti iz nevarnega območja na sveži zrak. Poskrbeti, da bo miroval in ga zaščititi pred izgubo toplote. Poskrbeti za zdravniško pomoč. Ponesrečenca transportirati do zdravnika, če težko diha v polsedečem položaju.

#### 4.1.1 Po stiku s kožo

Kontaminirano obleko sleči. Prizadeto kožo/sluznico temeljito spirati najmanj tekočo vodo. (Če je mogoče) uporabiti milo.

#### 4.1.2 Po stiku z očmi

Pri dobro odprti očesni reži prizadeto oko spirati z vodo iz stekleničke za spiranje oči, s prho za oči ali tekočo vodo, a pred tem zaščititi nepoškodovano oko.

## Varnostni list

### V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 745500.10

Protino Glutathione Agarose 4B (10 mL)

Stran: 3/7

Datum tiska: 01.10.2019

Datum izdelave: 30.07.2018

- 4.1.3 Po vdihavanju**  
Po vdihavanju hlapov ali pare oskrbeti osebo s svežim zrakom; poskrbeti, da bodo dihalne poti proste.
- 4.1.4 Po zaužitju**  
Takoj dati piti obilo vode. V nobenem primeru ne vzbujati bruhanja. Ne poskušati nevtralizirati. O morebitnih mogočih naknadnih učinkih se posvetovati z zdravnikom
- 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**  
---
- 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**  
Ni drugih priporočil. ---

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

- 5.1 Sredstva za gašenje**  
Uporabiti gasilni aparat ustrezno požarnemu razredu okolice, po potrebi tudi gasilno ponjavo. Uporabiti je dopustno vsa gasilna sredstva kot je PENA, VODNI CUREK, SUHI PRAH, OGLJIKOVA KISLINA.
- 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**  
POZOR: Vnetljivo (glej 5. člen nemške uredbe o varnosti v delovnih obratih (GHS regulation)). Lahko tvori zelo eksplozivne zmesi hlapov in zraka. ---
- 5.3 Nasvet za gasilce**  
Za ta izdelek ni na voljo. Embalaža gori kot papir ali umetna snov.
- 5.4 Dodatne informacije**  
---

## ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

- 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**  
Ne vdihavati hlapov. Redno usposabljanje osebja, ki so potrebni
- 6.2 Okoljevarstveni ukrepi**  
Niso potrebni
- 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje**  
Iztečene tekočine takoj spojiti z univerzalnim vezivom in jih posesati. Majhne količine posneti in skupaj z vodo odvesti v čiščenje odpadne vode.
- 6.4 Sklicevanje na druge oddelke**  
---

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

- 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**  
Uporabljati po priloženih navodilih za uporabo.
- 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**  
Je zagotovljeno v originalni embalaži od MACHEREY-NAGEL varno skladiščenje.  
Razred skladiščenja (VCI): 3  
Razred ogrožanja vode (DE): 1
- 7.2.1 Zahteve glede skladiščnih prostorov in posod**  
Imejte originalni embalaži izdelka med ravnanjem in shranjevanjem tesno zaprti.
- 7.3 Posebne končne uporabe**  
Izdelek za analitsko uporabo.

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

**10 mL Protino® Glutathione Agarose 4B (13.3 mL Suspension)**

Ime snovi *Etanol*

CAS-št.: 64-17-5d

Izpeljana raven neučinkovanja (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level (for workers)

PNEC(sladka voda) : 0.96 mg/L

[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)


MACHEREY-NAGEL GmbH &amp; Co. KG · Neumann-Neander-Str. 6-8 · 52355 Düren · Germany

DE/international:

CH:

FR:

US:

Tel.: +49 24 21 969-0

Tel.: +41 62 388 55 00

Tel.: +33 388 68 22 68

Tel.: +1 484 821 0984

Fax: +49 24 21 969-199

Fax: +41 62 388 55 05

Fax: +33 388 51 76 88

Fax: +1 484 821 1272

E-mail: info@mn-net.com

E-mail: sales-ch@mn-net.com

E-mail: sales-fr@mn-net.com

E-mail: sales-us@mn-net.com

## Varnostni list

### V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 745500.10

Protino Glutathione Agarose 4B (10 mL)

Stran: 4/7

Datum tiska: 01.10.2019

Datum izdelave: 30.07.2018

PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentracija, pri kateri ni pričakovati učinka na okolje

Mejna vrednost na delovnem mestu (DE): 200 ppm / 380 mg/m<sup>3</sup>

E/e respirable

Faktor kratkočasne prekoračitve: 4 (H), Y

skin resorptive (H), respiratory sensitizable (Sa), skin sensitizable (Sh), teratogenic (Z) not securely excluded / (Y) certainly excluded

SUVA(CH) MAK vrednost: 500 ppm / 960 mg/m<sup>3</sup>TRGS 905 (DE): K5, M5, R<sub>F</sub> C

listed in TRGS (DE): 900, 905

NIOSH: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m<sup>3</sup>OSHA: 1000 ppm / 1900 mg/m<sup>3</sup>Ime snovi *L-glutathione*

CAS-št.: 70-18-8

Ime snovi *agarose*

CAS-št.: 9012-36-6

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

Dobro pre- in odzračevanje prostora, talne obloge, ki so obstojne na kemikalije in z odtokom v tleh ter možnostjo umivanja. Skrbno paziti na čistočo.

### 8.2.1 Zaščita dihal

Ni dodatnih priporočil.

### 8.2.2 Zaščita rok

po EN 374 (čas prodiranja &gt;30 min - razred 2) Rokavice iz PVC rokavice z oznako ravni EN 374-3 1.

### 8.2.3 Zaščita oči

Da, zaščitna očala po EN 166 z integrirano stransko zaščito proti .

### 8.2.4 Zaščita telesa

Ni potrebna..

### 8.2.5 Zaščita in higijenski ukrepi

V delovnem prostoru je prepovedano uživati hrano, piti, kaditi, njuhati in hraniti živila. Treba je preventivno ščititi kožo. Preprečiti je treba stik s kožo, očmi in oblačili. Prepojeno obleko takoj odstraniti in izprati z vodo. Šele po čiščenju se jo lahko spet uporabi. Po končanem delu in pred malicami roke temeljito sprati z vodo in milom in nato namazati s kremo za zaščito rok.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

10 mL Protino® Glutathione Agarose 4B (13.3 mL Suspension)

Agregatno stanje: viskozna

Barva: sivkasta

Vonj: brez vonja

### 9.2 Drugi podatki

Podatki za druge parametre zmesi niso na voljo, ker ni potrebna registracija, in nobeno poročilo o kemijski varnosti. ---

Pomembne lastnosti skupine snovi

---

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Nobena druga informacija ni na voljo.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Ni znano, nestabilnost.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nobena druga informacije so na voljo.

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

---

## Varnostni list

### V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 745500.10

Protino Glutathione Agarose 4B (10 mL)

Stran: 5/7

Datum tiska: 01.10.2019

Datum izdelave: 30.07.2018

#### 10.5 Nezdržljivi materiali

Ni potrebno.

#### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

V originalni embalaži so deli /vsi reagenti so varnostni in ločeni shranjeni. Dodatno niso znani nobeni nevarni razkroji znotraj podane dobe uporabe.

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

### 11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Naslednje informacije veljajo za čiste snovi.

#### 10 mL Protino® Glutathion Agarose 4B (13.3 mL Suspension)

Ime snovi:	<i>Etanol</i>	CAS-št.: 64-17-5d
LD50 <sub>orl rat</sub> :	6200 mg/kg	
LC <sub>LoWhl gpg</sub> :	21.9 g/m <sup>3</sup>	
LC <sub>Loworl hmn</sub> :	1400 mg/kg	
LC50 <sub>ihl mouse</sub> :	[4h] 39 g/m <sup>3</sup>	
LC50 <sub>ihl rat</sub> :	[10h] 20 g/m <sup>3</sup>	
LD50 <sub>drm rbt</sub> :	20 000 mg/kg	
LD50 <sub>oral mouse</sub> :	3450 mg/kg	
TRGS 905 (DE):	K5, M5, R <sub>F</sub> C	

Ime snovi:	<i>L-glutathione</i>	CAS-št.: 70-18-8
------------	----------------------	------------------

Ime snovi:	<i>agarose</i>	CAS-št.: 9012-36-6
------------	----------------	--------------------

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

### 12.1 Strupenost

Naslednje informacije veljajo za čiste kemikalije.

#### 10 mL Protino® Glutathion Agarose 4B (13.3 mL Suspension)

Ime snovi:	<i>Etanol</i>	CAS-št.: 64-17-5d
PNEC(sladka voda):	0.96 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentracija, pri kateri ni pričakovati učinka na okolje		
LC50 <sub>daphnia magna/48h</sub> :	>100 g/L	
LC50 <sub>pimephales promelas/96h</sub> :	13.4-15.1 g/L	
LC50 <sub>leuciscus idus/96h</sub> :	[48h] 8.14 g/L	
LC50 <sub>fish/96h</sub> :	13 g/L	
EC50 <sub>daphnia/48h</sub> :	9.3-14.2 g/L	
IC50 <sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub> :	[7d] 5000 mg/L	
EC10 <sub>pseudomonas putida/16h</sub> :	[EC5] 6500 mg/L	
Razred ogrožanja vode (DE):	1	Znač. št.: 0096
Porazdelitveni koeficient (o-v):	-0.31	
Razred skladiščenja (VCI):	3	

Ime snovi:	<i>L-glutathione</i>	CAS-št.: 70-18-8
Razred ogrožanja vode (DE):	1	
Razred skladiščenja (VCI):	13	

Ime snovi:	<i>agarose</i>	CAS-št.: 9012-36-6
Razred ogrožanja vode (DE):	nwg	
Razred skladiščenja (VCI):	13	

### 12.2 Obstočnost in razgradljivost

Ni potrebno.

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ni potrebno.

## Varnostni list

### V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 745500.10

Protino Glutathione Agarose 4B (10 mL)

Stran: 6/7

Datum tiska: 01.10.2019

Datum izdelave: 30.07.2018

#### 12.4 Mobilnost v tleh

Ni potrebno.

#### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

ni razpoložljivih podatkov

#### 12.6 Drugi škodljivi učinki

Ni razpoložljivih podatkov.

### ODDELEK 13: Odstranjevanje

Upoštevajte državne predpise za zbiranje in odstranjevanje odpadkov iz laboratorijev (klasifikacija odpadkov po Prilogi V Uredbe 1013/2006/ES: 16 05 06\*).

#### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Majhne količine je večinoma mogoče razredčene spustiti v kanalizacijo.

### ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 - 14.4: Ni nevarna snov v skladu s Transportni predpisi (Ethanol: ADR SI144/ IATA A58)

#### 14.5 Nevarnosti za okolje

ni potrebna, saj vsebujejo le majhne količine nevarnih snovi.

#### 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Ni potrebno.

#### 14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

se ne uporablja

### ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

#### 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Nemški Zakon za zaščito pred nevarnimi snovmi (Zakon o kemikalijah - ChemG), aktualiziran avgusta 2013.  
Nemška Uredba za zaščito pred nevarnimi snovmi (GefStoffV); aktualizirana dne 26. novembra 2010.  
TRGS 200, Razvrščanje, označevanje pripravkov in izdelkov od oktobra 2011.  
Navodila za uporabo MN (de/en), tudi na [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
Poiščite predpise za posamezne države.

#### 15.2 Ocena kemijske varnosti

ker ni potrebno pri majhnih količinah

### ODDELEK 16: Drugi podatki

#### 16.1 Besedilo H- in P-stavkov

##### 16.1.1 Besedilo H-stavkov

H226 Vnetljiva tekočina in hlapi.

##### 16.1.2 Besedilo P-stavkov

P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.

#### 16.2 Navodila za izobraževanje

Redno varnostno usposabljanje.

#### 16.3 Priporočene omejitve glede uporabe

Samo za uporabnika v okviru zaposlitve.

Pri pravilni uporabi ima en sam izdelek ali en sam test nizko potencialno nevarnost.

#### 16.4 Dodatne informacije

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG izdaja te informacije v dobri veri in po lastnih spoznanjih v trenutku revizije. Opisane so samo varnostne potrebe ob preprečevanju nevarnosti za uporabo izdelka s strani dovolj in ustrezno izobraženega osebja. Vsak prejemnik informacij mora zase neodvisno zagotoviti, da je za pravilno in odgovorno uporabo s temi izdelki v posameznih primerih pravilno in primerno izobražen. Te informacije ne zagotavljajo nobene lastnosti izdelka v smislu predpisov o jamčenju in nobene garancije. S tem prav tako ni utemeljeno nobeno pogodbeno ali izvenpogodbeno pravno razmerje. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG ne odgovarja za nobeno škodo, ki nastane kot posledica uporabe zgornjih informacij ali zaupanja vanje. Za dodatne informacije navajamo naše prodajne in dobavne pogoje.

## Varnostni list

### V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 745500.10

Protino Glutathione Agarose 4B (10 mL)

Stran: 7/7

Datum tiska: 01.10.2019

Datum izdelave: 30.07.2018

#### 16.5 Viri podatkov

Uredba 790/2009/EU k spremembi 1272/2008/ES za prilagoditev na tehnični in znanstveni napredek.

Uredba 453/2010/EU REACH - ZAHTEVE ZA PRIPRAVO VARNOSTNIH LISTOV.

Uredba 487/2013/EU Prilagoditev CLP-Uredbe na tehnično znanstveni napredek.

TRGS 900, Mejne vrednosti v zraku na delovnem mestu „Mejne vrednosti v zraku“, iz januarja 2006, stanje iz 12.2017.

SUVA .CH, Mejne vrednosti na delovnem mestu 2016, aktualizirano 11.2017.

KÜHN, BIRETT Merkbücher Gefährliche Arbeitsstoffe (Letaki nevarne snovi).

#### Revizije/Aktualizacije

03/2016 7. Prilagoditev der CLP-Uredbe z Uredbo 1221/2015/EU