

# Varnostni list

Datum izdaje:  
Nadomesti izdajo

05.03.2004  
15.11.2003

## 1. Identifikacija snovi/pripravka in podatki o dobavitelju

*Identifikacija snovi ali pripravka*

Kataloška št.: 101424  
Trgovsko ime: May-Grünwald's eosine-methylene blue solution modified for microscopy

*Uporaba snovi/pripravka:*

Medicinska oprema za in-vitro diagnostiko  
Reagent za analize

Proizvajalec: Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Zvezna republika Nemčija \* Tel: +49 6151 72-2440

Dobavitelj: Kemofarmacija d.d., Cesta na Brdo 100, 1000 Ljubljana; Tel: 01 470 98 00

Telefonska številka za nujne primere: V primeru zastupitve se posvetujete z (osebnim) zdravnikom oz. v skrajnem primeru pokličite center za zastrupitve 112;

## 2. Sestava s podatki o nevarnih sestavinah

Metanolna raztopina barvila.

*Nevarne sestavine:*

*Ime v skladu z EC direktivami:*

CAS-št.	EC št.:	EC-indeks-številka:	Razvrščanje	Vsebina:
metanol 67-56-1	200-659-6	603-001-00-X	F; R11 T; R23/24/25-39/23/24/25	≥ 50 %

(Besedilo vseh R-stavkov je v poglavju 16)

## 3. Ugotovitve o nevarnih lastnostih

Lahko vnetljivo. Strupeno pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju. Strupeno: nevarnost zelo hudih trajnih okvar zdravja pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju.

## 4. Ukrepi za prvo pomoč

Osebe, ki nudi prvo pomoč: zagotoviti samozaščito!

Pri vdihavanju: svež zrak. Uporabiti umetno ventilacijo, če je potrebno.

Pri stiku s kožo: izprati z veliko vode. Odstraniti kontaminirano obleko.

Pri stiku z očmi: izpirati z veliko vode vsaj 10 min z odprtimi vekami. Poiskati zdravniško pomoč (oftalmologa).

Po zaužitju: ponesrečenec naj pije etanol (npr. 1 kozarec 40 % alkoholne pijače). Poiskati zdravniško pomoč, omeniti zastropitev z metanolom.

Pri prenehanju dihanja: umetno dihanje usta na usta ali umetna ventilacija.

# Merckovi varnostni listi

Kataloška št.: 101424  
Trgovsko ime: May-Grünwald's eosine-methylene blue solution modified for microscopy

---

## 5. Ukrepi ob požaru

Ustrezna gasilna sredstva:

Voda, CO<sub>2</sub>, pena, prah.

Nevarnosti pri gašenju:

Vnetljivo. Hlapi težji od zraka. Možnost tvorbe eksplozivnih mešaníc z zrakom. V primeru požara se lahko tvorijo zdravju škodljivi plini ali hlapi.

Posebna zaščitna oprema pri gašenju požarov:

Ne ostati v nevarnem področju brez samostojne dihalne maske. Preprečiti stik s kožo, ostati na varni razdalji in uporabljati ustrezno zaščitno obleko.

Druge informacije:

Preprečiti stik vode, ki je bila uporabljena za gašenje, s površinskimi vodami in podtalnico. Z vodo hladiti posodo z varne razdalje. Nevarnost prezgodnjega vžiga.

---

## 6. Ukrepi ob nezgodnih izpustih

Previdnostni ukrepi za osebe:

Preprečiti stik s spojino. Ne vdihovati hlapov/aerosolov. Zagotoviti dotok svežega zraka v prostor.

Ukrepi za zaščito okolja:

Preprečiti izlitje v odtok, nevarnost eksplozije!

Postopki za čiščenje/absorpcijo:

Vpiti z vpojnim sredstvom (npr. Chemisorb®). Odstraniti. Očistiti prizadeto površino.

---

## 7. Ravnanje z nevarno snovjo/pripravkom in skladiščenje

*Ravnanje:*

Opombe za preprečitev požara in eksplozije:

Hraniti ločeno od virov ognja. Uporabiti ukrepe za preprečitev elektrostatskega nabijanja.

Opombe za varno ravnanje:

Delati v digestoriju. Ne vdihavati snovi. Izogibati se tvorbi hlapov/aerosola.

*Skladiščenje:*

Tesno zaprto, na dobro prezračevanem mestu, ločeno od virov vžiga in toplote. Pri +15°C do 25°C.

Zahteve za skladišče in embalažo:

Ne v aluminjskih, kositrnih in cinkovih posodah.

Dostopno samo za pooblašene osebe.

---

## 8. Nadzor nad izpostavljenostjo / varnost in zdravje pri delu

*Oprema za osebno zaščito:*

Zaščitno obleko izbrati glede na delovno mesto (glede na koncentracijo in količino zdravju nevarnih snovi). Odpornost zaščitne obleke proti kemikalijam mora biti zagotovljena s strani dobavitelja.

Zaščita dihal: zahtevano pri tvorbi hlapov/aerosolov. Filter AX (EN 371).

Zaščita za oči: zahtevano

# Merckovi varnostni listi

Kataloška št.: 101424  
Trgovsko ime: May-Grünwald's eosine-methylene blue solution modified for microscopy

---

Zaščita za roke:

Pri stiku:

Material za rokavice: Butil kaučuk

Trdnost sloja: 0.7 mm

Čas predtja : > 480 Min.

Pri brizganju:

Material za rokavice: Viton

Trdnost sloja: 0.70 mm

Čas predtja: > 120 Min.

Rokavice morajo zadoščati specifikacijam navedenim v smernicah EC 89/686/EWG in normi EN374. 898 Butoject<sup>v</sup> (polni stik), 890 Vitoject<sup>v</sup> (stik zaradi brizga). Časi za difuzijo snovi skozi rokavice so bili določeni s strani KCL na osnovi laboratorijskih meritev, ki ustrezajo EN374 za rokavice priporočenih tipov. Priporočila veljajo samo za znane proizvode opisane v varnostnih listih, ki jih sami dobavljamo in se uporabljajo za določene namene, ki jih predpišemo. Pri raztopinah in mešanicah drugih spojin in pri uporabah, ki niso v skladu z EN374 se morate obrniti na dobavitelja rokavic, ki ustrezajo CE normam (KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

Higiena v industriji:

Takoj zamenjati kontaminirano oblačilo. Uporabiti zaščitno kremo za kožo. Po delu s snovjo si umiti roke in obraz. V nobenem primeru se ne sme jesti ali piti na delovnem mestu. Delati v digestoriju. Ne vdihavati snovi.

---

## 9. Fizikalne in kemijske lastnosti

Izgled:	tekoče			
Barva:	modra			
Vonj:	po metanolu			
pH vrednost		ni na voljo		
Tališče		ni na voljo		
Vrelišče		65	°C	
Vnetišče		455	°C	
Plamenišče		~ 12	°C	
Meja eksplozivnosti	spodnja	5.5	Vol%	(metanol)
	zgornja	36.5	Vol%	(metanol)
Parni tlak	(20 °C)	~ 125	hPa	
Gostota	(20 °C)	0.79	g/cm <sup>3</sup>	
Topnost v				
voda	(20 °C)	topno		
log P(o/w)		-0.74		(metanol)

# Merckovi varnostni listi

Kataloška št.: 101424  
Trgovsko ime: May-Grünwald's eosine-methylene blue solution modified for microscopy

---

## 10. Obstočnost in reaktivnost

*Pogoji, ki se jim je treba izogniti*

Segrevanje.

*Nezdružljive snovi*

kisli halidi, alkalne kovine, zemljoalkalijske kovine, oksidanti (i.a. (v odsotnosti) perklorna kislina, perklorati, soli oksihalogenskih kislin, CrO<sub>3</sub>, halogen oksidi, peroksi spojine, dušikova kislina, dušikovi oksidi, nekovinski oksidi, krom žveplove kislina, hidridi, halogeni, cinkov dietil.

*Nevarni produkti razkroja*

ni razpoložljivih informacij

*Nadaljnje informacije*

zelo vnetljivo; neustrezni delovni materiali: različne plastike, aluminij, cinkove zlitine. Eksplozivno z zrakom v plinski obliki ali v obliki hlapov.

---

## 11. Toksikološki podatki

*Akutna strupenost*

Velja za glavno sestavino:

LC<sub>50</sub> (z vdihavanjem, pri podganah): 64000 ppm(V) /4 h.

LD<sub>50</sub> (oral, pri podganah): 5628 mg/kg.

LDLo (oral, pri človeku): 143 mg/kg.

Dostopni literaturni podatki niso prilagojeni z označevanjem, ki je predpisano s strani EC. EC poseduje spise, ki še niso bili objavljeni.

*Nadaljnji toksikološki podatki*

Pričakovane lastnosti glede na glavne komponente pripravka:

Pri vdihavanju hlapov: Draženje v dihalnem traktu.

Pri stiku s kožo: Nevarnost absorpcije preko kože.

Pri stiku z očmi: Rahlo draženje. draženje sluznice.

Po zaužitju: absorpcija.

Po absorpciji: slabost, bruhanje, glavobol, omotica, omamljenost, oslavljen vid, slepota (Ireverzibilne poškodbe optičnega živca.).

Sistemske učinki: acidoza, padec krvnega tlaka, vznemirjenost, krči, narkotični učinek, koma.

Simptomi se lahko pojavijo po preteku latentnega obdobja.

*Nadaljnji podatki*

Nadaljnje zdravju škodljive lastnosti niso izključene.

Z izdelkom ravnati skrbno, tako kot se običajno ravna s kemikalijami.

# Merckovi varnostni listi

Kataloška št.: 101424  
Trgovsko ime: May-Grünwald's eosine-methylene blue solution modified for microscopy

---

## 12. Ekotoksikološki podatki

Abiotična razgradnja:  
Počasi razgradljivo.(zrak)

Biotična razgradnja:  
BPK 76 % od ThOD /5 d (test z zaprto steklenico).  
Brez težav biorazgradljivo (zmanjšanje: DOC >70 %; BPK >60 %; BPK to KPK >50 %).

Obnašanje v okolju:  
Porazdelitev: log P(o/w): -0.74 (metanol).  
Bioakumulacijski potencial ni pričakovan (log P(o/w) <1).

Strupeni učinki na okolje:  
Biološki učinki:  
Škodljivo delovanje na vodne organizme. Pri pravilni uporabi ni pričakovati poslabšanja učinkovitosti rastlin za obdelavo odpadnih vod.

Strupenost za ribe: *L.macrochirus* LC<sub>50</sub>: 15400 mg/l /96 h (v mehki vodi).  
Strupenost za dafnije: *Daphnia magna* EC<sub>50</sub>: >10000 mg/l /48 h.  
Najvišja dovoljena koncentracija strupov:  
Strupenost za alge: *Sc.quadricauda* IC<sub>5</sub>: 8000 mg/l /8 d.  
Strupenost za bakterije: *Ps. putida* EC<sub>5</sub>: 6600 mg/l /16 h.  
Praživali: *E.sulcatum* EC<sub>5</sub>: >10000 mg/l /72 h.

Drugi ekološki podatki:  
Razgradljivost:  
BPK<sub>5</sub>: 0.60-1.12 g/g. KPK: 1.42 g/g. ThOD: 1.5 g/g. KPK 94.7 % od ThOD.

Preprečiti vstop v vode, odpadne vode in zemljo.

---

## 13. Odstranjevanje

*Izdelek:*  
V skladu s predpisi o posebnih odpadkih, morajo odpadki biti odpeljani na odlagališče posebnih odpadkov.

*Embalaža:*  
Odstranjevanje v skladu z veljavnimi predpisi. S kontaminirano embalažo ravnati enako kot s samo snovjo. Če ni drugače uradno določeno lahko z nekontaminirano embalažo ravnate kot z gospodinjskimi odpadki oziroma odpadki za reciklažo.

---

## 14. Transportni podatki

Transport po kopnem ADR, RID  
UN 1230 METHANOL, LOESUNG, 3, (6.1), II  
Transport po rekah in jezerih ADN, ADNR ni preskušeno

Transport po morju IMDG-Code  
UN 1230 METHANOL SOLUTION, 3, II  
EmS: F-E S-D

Transport po zraku CAO, PAX  
METHANOL SOLUTION, 3, UN 1230, II, 6.1

Transportni predpisi so podani v skladu z mednarodnimi predpisi in v obliki, ki velja v Nemčiji . Možne posebnosti v posameznih državah niso upoštevane.

---

# Merckovi varnostni listi

Kataloška št.: 101424  
Trgovsko ime: May-Grünwald's eosine-methylene blue solution modified for microscopy

---

## 15. Zakonsko predpisani podatki / podatki o predpisih

*Označevanje po EC smernicah.*

Simbol:	F T	Lahko vnetljivo Strupeno
R-stavki:	11-23/24/25-39/23/24/25	Lahko vnetljivo. Strupeno pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju. Strupeno: nevarnost zelo hudih trajnih okvar zdravja pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju.
S-stavki:	7-16-36/37-45	Hraniti v tesno zaprti posodi. Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi. Nositi primerno zaščitno obleko in rokavice. Ob nezgodi ali slabem počutju, takoj poiskati zdravniško pomoč. Po možnosti pokazati etiketo.

vsebuje: metanol

*skrajšana oznaka(1999/45/EEC,art.10,4)*

Simbol:	F T	Lahko vnetljivo Strupeno
R-stavki:	23/24/25-39/23/24/25	Strupeno pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju. Strupeno: nevarnost zelo hudih trajnih okvar zdravja pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju.
S-stavki:	36/37-45	Nositi primerno zaščitno obleko in rokavice. Ob nezgodi ali slabem počutju, takoj poiskati zdravniško pomoč. Po možnosti pokazati etiketo.

---

## 16. Druge informacije

Tekst R stavkov iz točke 2:

11	Lahko vnetljivo.
23/24/25	Strupeno pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju.
39/23/24/25	Strupeno: nevarnost zelo hudih trajnih okvar zdravja pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju.

*Razlog za spremembo*

Splošna posodobitev.

*Regionalno predstavništvo:*

Merck d.o.o. Slovenija \* Dunajska Cesta 156 (WTC) \* SLO-1000 LJUBLJANA \* Tel: +386 1 5881 380 \*  
Fax: +386 1 5881 383 \* E-Mail: info@merck.si

---

*Zbrane informacije temeljijo na trenutnem znanju in opisujejo produkt glede na ustrezne varnostne ukrepe. Informacije ne predstavljajo jamstva za lastnosti produkta.*