

# Varnostni list

## 1. Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1. Identifikator izdelka

ECO-SOL MAX, ESL3-MT

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

Brizgalno tiskanje

### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Ime proizvajalca:	Roland DG Corporation
Naslov:	1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103 JAPONSKA
Telefon:	+ 81-53-484-1224
Faks:	+ 81-53-484-1226

E-poštni naslov:

Popravljeno: 17 december, 2014

### 1.4. Klic v sili:

## 2. Določitev nevarnosti

### 2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Izdelek je razvrščen kot nevaren v skladu z merili EU Direktive 1999/45/EC.

T R61-62  
 Xi R38, R41

Izdelek je razvrščen kot nevaren v skladu z merili GHS.

Vnetljive tekočine:	Kategorija 4
Akutna toksičnost – oralno:	Kategorija 5
Poškodba oči / draženje:	Kategorija 1
Razjedanje kože / draženje:	Kategorija 2
Toksično za reprodukcijo:	Kategorija 1B

### 2.2. Elementi etikete po GHS, vključno s previdnostnimi stavki



Piktogram:

Opozorilne besede: Nevarnost

Opozorilne izjave: Vnetljiva tekočina  
 Nevarno ob zaužitju  
 Povzroča draženje kože  
 Povzroča resno okvaro oči  
 Lahko povzroči neplodnost ali spontani splav

## Previdnostne izjave:

Preprečevanje: Ne uporabljati dokler niso prebrana in razumljena vsa varnostna navodila.  
Držati stran od toplote/ isker/ odprtega ognja/ vročih površin. – kajenje prepovedano.  
Nositi je potrebno zaščitne rokavice /zaščitno obleko/ zaščitna očala/ zaščito za obraz.

Odziv: STIK Z KOŽO: Umijte z veliko količino mila in vode.

STIK Z OČMI: Nekaj minut neprekinjeno izpirajte z vodo. Odstranite kontaktne leče, v kolikor jih imate in v kolikor je to mogoče. Nadaljujte z izpiranjem.

IZPOSTAVLJENOST ALI ZASKRBLJENOST: Poiščite medicinski nasvet / pomoč.

## 2.3. Druge nevarnosti

## Potencialni učinki na zdravje:

Oči:	Stik z očmi povzroči resne poškodbe oči, ki lahko trajajo več dni.
Koža:	Stik s kožo lahko povzroči draženje, otekanje ali rdečico.
Vdihavanje:	Izpostavljenost hlapom (meglicam) je lahko škodljivo nerojenemu otroku ali škoduje plodnosti.
Zaužitje:	Lahko draži želodec.
Kronični vplivi na zdravje:	Ni poznano.
Rakotvornost:	Nobene od sestavin tega črnila ni na seznamu rakotvornih snovi agencije IARC. (1, 2A in 2B)

### 3. Sestava/podatki o sestavinah

**Kemijska narava: zmes**

Sestava	Št. CAS	Št. EC	EU reg. št.	Masni %	Razvrstitev po Uredbi (ES) št. 1272/2008	Razvrstitev 67/548/EEC
Disperzno barvilo	C.B.I.	C.B.I.	Ni relevantno trenutno	1-5	Ni razvrščeno kot nevarno	Ni razvrščeno kot nevarno
Dietilen glikol dietil eter	112-36-7	203-963-7	01-2119969946-13-0000	55-65	Draženje kože 2:H315	Xi: R38
Gama- butirolakton	96-48-0	202-509-5	Ni relevantno trenutno	<20	Akutno strupeno 4:H302 Poškodba oči: 1:H318 STOT SE: H:336	Xn: R22 Xi: R41 R67
Tetraetilen glikol dimetil eter	143-24-8	205-594-7	Ni relevantno trenutno	10-20	Repr: 1B:H360	T: R61-62
Tetraetilen glikol monobutil eter	1559-34-8	2016-322-1	Ni relevantno trenutno	1-5	Ni razvrščeno kot nevarno	Ni razvrščeno kot nevarno

\*C.B.I.: zaupne poslovne informacije

### 4. Ukrepi za prvo pomoč

#### 4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

- Oči:** Pri stiku z očmi te nemudoma spirati z veliko vode vsaj 15 minut. Med izpiranjem držite veke odprte. Pokličite zdravnika.
- Koža:** Po stiku takoj sperite z milom in veliko vode in hkrati slecite vsa kontaminirana oblačila in obutev. Kontaminirana oblačila oprati pred ponovno uporabo. Če se pojavi otekanje ali rdečina, pokličite zdravnika.
- Vdihavanje:** Po vdihavanju prenesite prizadeto osebo na sveži zrak. Če oseba ne diha, nudite umetno dihanje. Če je dihanje oteženo, nudite kisik. Pokličite zdravnika.
- Zaužitje:** Po zaužitju NE izzvati bruhanja. Nemudoma poiščite zdravniško pomoč.

#### 4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

- Oči:** Ni jedko vendar povzroči nepovratne poškodbe oči.
- Koža:** Stik s kožo lahko povzroči draženje, otekanje ali rdečino.
- Vdihavanje:** Hlapi ali meglica, ki so posledica segrevanja materiala ali izpostavljanje v zaprtem ali slabo prezračenem prostoru, je lahko škodljivo za zarodek ali škodi plodnosti.
- Zaužitje:** Lahko draži želodec.

#### 4.3. Navedba kakršne koli potrebne takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Ni informacij

## 5. Protipožarni ukrepi

Ustrezna sredstva za gašenje

Prah, pena, ogljikov dioksid, pesek, velike količine razpršene vode.

Neustrezna sredstva za gašenje:

Podatki niso na voljo

### 5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Vnetljiva tekočina po standardu (HCS, U.S.A.).

plamenišče: okoli 71 °C (zaprta posoda)

Ker izdelek vsebuje gorljive organske sestavine, bo pri gorenju nastajal gost črn dim, ki vsebuje nevarne produkte gorenja. Izpostavljenost produktom razgradnje je lahko škodljiva za zdravje. Zaprte vsebnike, ki so izpostavljeni požaru, hladite s pršenjem z vodo. Zberite kontaminirano vodo za gašenje požara ločeno. Ta ne sme odteči v kanalizacijo. Za odstranjevanje ostankov požara in kontaminirane vode za gašenje požara je treba poskrbeti v skladu z lokalnimi predpisi.

### 5.3. Nasvet za gasilce

Nosite izolirni dihalni aparat in polno zaščitno obleko.

Neposredno gašenje z vodo je lahko nevarno, saj lahko ogenj razširi na okolico.

## 6. Ukrepi ob nenamernih izpustih

Splošno:

Takoj obvestiti pristojne organe. Sprejmite vse dodatne ukrepe, potrebne za preprečitev in odpravo negativnih posledic razlitja. Poberite razlitje s peskom ali zemljo, nato odvrzite v posodo za kemične odpadke.

### 6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Evakuirajte osebe, temeljito prezračite prostor, uporabljajte izolirni dihalni aparat in nosite ustrezno osebno zaščitno opremo.

### 6.2. Okoljevarstveni ukrepi

Obrišite razlitje. Preprečite izlitje izdelka v kanalizacijo, vodotoke ali nižje ležeča območja.

### 6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Vpijte razlit material s peskom ali zemljo in ga odstranite kot odpadke po lokalnih predpisih. Očistite kontaminirano območje z detergentom in vodo.

### 6.4. Sklicevanje na druge oddelke

Glejte »Oddelek 8 Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita« in »Oddelek 13 Odstranjevanje«, kjer je to primerno.

## 7. Ravnanje in skladiščenje

### 7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Preprečite stik z očmi, kožo in oblačili. Uporabite ustrezno prezračevanje in ne uporabljajte odprtega ognja na delovnem mestu. Hranite zunaj dosega otrok. Ne pijte. Ne predrite vrečice. Preverite ali je vrečka suha preden jo vstavite v ohišje printerja.

### 7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Izdelka ne hranite pri ekstremno visoki temperaturi ali blizu ledišča. Izdelek zavarujte pred neposredno sončno svetlobo. Izdelka ne hranite skupaj z oksidanti ali eksplozivnimi snovmi.

### 7.3. Posebne končne uporabe:

Tehnologija brizgalnega tiskanja »inkjet«

## 8. Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1. Parametri nadzora

Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost:

EU: DNEL

Sestavine	Dolgoročna izpostavljenost	Kratkoročna izpostavljenost
Tetraetilen glikol dimetil eter	22 mg/m <sup>3</sup>	-
Gama-butirolakton	130 mg/m <sup>3</sup>	958 mg/m <sup>3</sup>

REACH Toksikološke Informacije (Dealvci – škoda preko dihalnih poti)

### 8.2. Nadzor izpostavljenosti

Nadzor poklicne izpostavljenosti:

Spremljajte, ali so koncentracije snovi v zraku pod dovoljeno mejo izpostavljenosti. Uporaba samo z ustreznim prezračevanjem.

Osebna zaščitna oprema:

Zaščita dihal:

V primeru, da prezračevanje ni zadostno, nosite zaščitno ventilacijsko masko z ali brez zaščite oči, vendar z organski filtrom za pline.

Zaščita za roke:

To ni potrebno pri ustrezni uporabi, na primer pri vstavljanju posode v tiskalnik. Vendar pa v primeru neposrednega stika s črnilom uporabite zaščitne rokavice.

Zaščita za oči:

To ni potrebno pri ustrezni uporabi, na primer pri vstavljanju posode v tiskalnik. Vendar pa v primeru neposrednega stika s črnilom uporabite zaščitna očala ali varnostna očala, ki varujejo pred brizgi kemikalij.

Zaščita za kožo:

To ni potrebno pri ustrezni uporabi, na primer pri vstavljanju posode v tiskalnik. Vendar pa v primeru neposrednega stika s črnilom nosite zaščitna oblačila.

Higienski ukrepi:

Po ravnanju z izdelkom si umijte roke. Če je izdelek prišel v stik z oblačili, jih pred ponovno uporabo operite. Na območju, kjer se izdelek uporablja ali shranjuje, ne jejte, ne pijte in ne kadite.

Preprečevanje uhajanja v okolje:

Preprečite sproščanje v okolje.

## 9. Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz:	Srebrna
tekočina	
Vonj:	Rahel
pH:	Podatki niso na voljo
Vrelišče:	Podatki niso na voljo
Plamenišče:	okoli 71 °C ( v zaprti posodi)
Vnetljivost (trdno, plinasto stanje):	Podatki niso na voljo
Eksplozivne lastnosti:	meja ekspl.: 0.3-16.0v/v% kot Gama-butirolakton
Oksidativne lastnosti:	Nobeni
Parni tlak:	Podatki niso na voljo
Relativna gostota:	Podatki niso na voljo
Gostota:	Pribl. 1.08 g/cm <sup>3</sup>
Topnost:	Podatki niso na voljo
Topnost v vodi:	Topno v vodi (barvilo: skoraj netopno, ostale sestavine: topne)

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda:	Podatki niso na voljo
Viskoznost:	Podatki niso na voljo
Parna gostota:	večja od 1 (1= zrak)
Hitrost izparevanja:	Podatki niso na voljo
Tališče:	Podatki niso na voljo

9.2. Drugi podatki: Ni informacij

## 10. Obstočnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost:	Podatki niso na voljo
10.2. Kemijska stabilnost:	Stabilno pri normalni temperaturi.
10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij:	Ni pričakovano
10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti:	Visoke temperature in ledišče
10.5. Nezdržljivi materiali:	Pričakovano je, da se pojavi nevarnost pri stiku z oksidanti, reducenti, peroksidi, močnimi kislinami in močnimi bazami.
10.6. Nevarni produkti razgradnje:	Podatki niso na voljo

## 11. Toksikološki podatki

11.1. Podatki o toksikoloških učinkih	
Poti izpostavljenosti:	Oči, koža, vdihavanje in oralno
Akutna toksičnost:	
	LD50 oralno >2500mg/kg (podgana)
	LD50 dermalno >2000mg/kg (podgana)
	LC50 ob vdihavanju Podatki niso na voljo
Jedkost za kožo/draženje kože:	Ni dražeče (zajec, OECD404)
Hude poškodbe oči/draženje oči:	Ni dražeče (zajec, OECD404)
Preobčutljivost pri vdihavanju ali preobčutljivost kože:	Ni senzibilen (LLNA; OECD429)
Mutagenost za zarodne celice:	negativno (po Ames Testu)
Strupenost za razmnoževanje:	Podatki niso na voljo.
	Sum na okvaro zarodka ( tetraetilen glikol dimetil eter in podobne kemikalije).
Rakotvornost:	Nobene od sestavin tega črnila ni na seznamu rakotvornih snovi agencije IARC. (1, 2A in 2B)
STOT – enkratna izpostavljenost:	Prevelika izpostavljenost očesa je lahko blago dražeča.
	Prevelika izpostavljenost kože lahko povzroči draženje in pri nekaterih osebah
oteklino in rdečico.	
	Zaužitje lahko povzroči prebavne motnje.
STOT – ponavljajoča se izpostavljenost:	Podatki niso na voljo
Nevarnost pri vdihavanju:	Podatki niso na voljo

## 12. Ekološki podatki

12.1. Strupenost:	Podatki niso na voljo
12.2. Obstočnost in razgradljivost:	Podatki niso na voljo
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Podatki niso na voljo
12.4. Mobilnost v tleh:	Podatki niso na voljo
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:	Podatki niso na voljo
12.6. Drugi škodljivi učinki:	Podatki niso na voljo

## 13. Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki:

Ta izdelek se smatra kot strupeni odpadki po diorektivi 2008/98/EC.

Obdelovanje, skladiščenje, transport in odstranjevanje morajo potekati v skladu z veljavnimi državnimi, zveznimi, deželnimi in lokalnimi predpisi. Ne izpirajte izdelka v površinske vode ali kanalizacijo.

#### 14. Podatki o prevozu

- 14.1. Razred ZN/številka ZN:  
 ADR/ADG/DOT, IMDG ali IATA: Ni regulirano
- 14.2. Pravilno odpremno ime ZN:  
 ADR/ADG/DOT, IMDG ali IATA: Ni regulirano
- 14.3. Razredi nevarnosti prevoza:  
 ADR/ADG/DOT, IMDG ali IATA: Ni regulirano
- 14.4. Skupina embalaže:  
 ADR/ADG/DOT, IMDG ali IATA: Ni regulirano
- 14.5. Nevarnosti za okolje:  
 ADR/ADG/DOT, IMDG ali IATA: Ni regulirano
- 14.6. Posebni varnostni ukrepi za uporabnika:  
 Prevoz in skladiščenje izdelka morata potekati v skladu s splošnimi varnostnimi ukrepi in navodili, navedenimi v tem varnostnem listu.
- 14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL 73/78 in Kodeksom IBC:  
 Ni regulirano

#### 15. Zakonsko predpisani podatki

Podatki za EU:

Ocena kemijske varnosti v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006:  
 Ocena kemijske varnosti za ta izdelek še ni bila izvedena.

Podatki za ZDA:

Zakon o nadzoru strupenih snovi (TSCA): Vse sestavine so navedene na seznamu snovi zakona TSCA.

Izdelek vsebuje Dietilen glikol dietil eter, ki je del regulative TSCA Sekcije 5 SNUR ter TSCA Sekcije 12(b) za obvestila o zahtevah pri izvozu.

Kalifornijski zakon California Proposition 65: Ni regulirano

III. poglavje SARA:

Poglavje 313:

Dietilen glikol dietil eter (kemijska kategorija N230)

Podatki za Avstralijo:

Stavek o nevarnosti: Ni razvrščeno kot nevarno v skladu z merili NOHSC.

#### Mednarodni podatki:

Nobene od sestavin tega črnila ni na seznamu rakotvornih snovi agencije IARC. (1, 2A in 2B)

#### 16. Drugi podatki

Seznam ustreznih stavkov H o nevarnosti:

- H320 Škodljivo ob zaužitju
- H315 Povzroča draženje kože
- H318 Povzroča resne poškodbe oči
- H336 Lahko povzroči zaspanost ali vrtoglavico
- H360 Lahko škoduje plodnosti ali zarodku

Seznam ustreznih stavkov R o nevarnosti:

- R22 Škodljivo ob zaužitju
- R38 Povzroča draženje kože
- R41 Povzroča resne poškodbe oči
- R61 Lahko škoduje plodnosti ali zarodku
- R62 Možen vpliv na poslabšano plodnost
- R67 Hlapi lahko povzročijo zaspanost ali vrtoglavico

---

Informacije v tem varnostnem listu temeljijo na našem trenutnem znanju in stanju informacij na dan objave. Te informacije so namenjene le kot napotki za varno ravnanje, uporabo, predelavo, shranjevanje, prevoz, odstranjevanje in izpust ter se ne smejo razumeti kot jamstvo ali specifikacija kakovosti. Informacije se nanašajo samo na navedeni specifični material in morda ne bodo veljavne, če se ta material uporablja v kombinaciji s katerimi koli drugimi materiali ali v kakršnem koli postopku, razen če je to izrecno navedeno v besedilu. Te informacije se lahko občasno spremenijo na podlagi novih informacij in znanj. Roland DG ne jamči za popolnost ali točnost informacij v tem dokumentu.