

## Varnostni list

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

#### 1.1. Identifikator izdelka

ECO-SOL MAX2, ESL4-4LM

UFI: E1NE-QWF2-VDKS-DTX1

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

InkJet tisk

#### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Proizvajalec: Roland DG Corporation

1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103

TEL: + 81-53-484-1224

FAX: + 81-53-484-1226

Dobavitelj: ROLAND DG EMEA NV

BELL-TELEPHONELAAN 2G

B-2440 GEEL

BELGIUM

Fon: +32 14575911

#### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

SL	
Centre for Clinical Pharmacology and Toxicology, Division of Internal Medicine, University Medical Centre Ljubljana	+386 1 522 1293
Poison Control Centre Ljubljana	+386 41 635 500

## 2. Določitev nevarnosti

### 2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Proizvod je razvrščen kot nevaren v skladu s kriteriji CLP.

Draženje kože----- kategorija 2  
 Hude poškodbe oči----- kategorija 1  
 Strupenost za razmnoževanje----- kategorija 1B

### 2.2. Elementi etikete

#### Piktogram



**Opozorilna beseda:** Nevarno

#### Stavki o nevarnosti:

Povzroča draženje kože.  
 Povzroča hude poškodbe oči.  
 Lahko škoduje plodnosti ali nerojenemu otroku.

#### Previdnostni stavki – preprečevanje:

Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi.  
 Hraniti ločeno od vročine/isker/odprtega ognja/vročih površin. — Kajenje prepovedano.  
 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.

#### Previdnostni stavki – odziv:

PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko mila in vode.  
 PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.  
 PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

### 2.3. Druge nevarnosti

Oči: Povzroča hude oči poškodbe, ki lahko traja več dni.  
 Koža: Stik s kožo lahko povzroči draženje, otekanje ali rdečino, alergijsko preobčutljivost.  
 Vdihavanju: Izpostavljenost hlapov (megla), je lahko škodljivo za nerojenega otroka in na tveganje zmanjšane plodnosti in draži nos, grlo/dihala.  
 Zaužitje: Lahko povzroči poškodbe ustne votline, žrela in želodca.  
 Hroniska bīstamība veselībai: Ponavljajoč se stik lahko povzroči trajno draženje ali dermatitis.  
 Rakotvornost: Nobena od sestavin črnila je na seznamu IARC kot kancerogen. (1,2 in 2B)  
 Drugi: Ni informacij

### 3. Sestava/podatki o sestavinah

Kemijska narava: mešanica

Sestavek	CAS št	ES št	Registrska številka EU	% (m/m)	Razvrstitev ES št.1272/2008
Diethylene glycol diethyl ether	112-36-7	203-963-7	01-2119969946-13	40-50	Skin Irrit. 2: H315
bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl) ether	143-24-8	205-594-7	01-2119958965-16	10-20	Repr. 1B: H360
Dialkylene glycol dialkyl ether	CBI	CBI	01-2120283543-53	10-20	Ni razvrščen kot nevaren
$\gamma$ -butyrolactone	96-48-0	202-509-5	01-2119471839-21	<20	Acute Tox. 4: H302 Eye Damage 1: H318 STOT Single Exp. 3: H336

† CBI: zaupne poslovne informacije

‡ Za celotno besedilo H-izjav, omenjeno v tem poglavju, glej 16. poglavje.

### 4. Ukrepi za prvo pomoč

#### 4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

- Oči: Pri stiku takoj izpirati oči z obilo vode za nekaj minut. Veke držite odprte med izpiranjem. Pokličite zdravnika.
- Koža: V primeru kontakta, takoj sprati z obilo vode ob odstranitvi kontaminiranih clothingand čevlje. Pred ponovno uporabo operite kontaminirana oblačila. Če se pojavi oteklina ali rdečina, pokličite zdravnika.
- Vdihavanje: Pri vdihavanju, se umakniti na svež zrak. Če ne diha, dati umetno dihanje. Če je dihanje oteženo, dati kisik. Pokličite zdravnika.
- Zaužitje: Po zaužitju ne izzivati bruhanja. Nemudoma poiščite zdravniško pomoč.

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

- Oči: Povzroča hude oči poškodbe, ki lahko traja več dni.
- Koža: Stik s kožo lahko povzroči draženje, otekanje ali rdečino, alergijsko preobčutljivost.
- Vdihavanje: Izpostavljenost hlapov (megla), je lahko škodljivo za nerojenega otroka in na tveganje zmanjšane plodnosti in draži nos, grlo/dihala.
- Zaužitje: Lahko povzroči poškodbe ustne votline, žrela in želodca.

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

Ni informacij

## **5. Protipožarni ukrepi**

### **5.1. Sredstva za gašenje**

Ustrezna sredstva za gašenje: Suha kemikalija, pena, ogljikov dioksid, suh pesek.

Neustrezna sredstva za gašenje: Voda, visokotlačni vodni curek

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

Nevarni produkti razgradnje: ogljikov monoksid, ogljikov dioksid, dušikovi oksidi, strupeni plini/hlapi.

Plamenišče: > 71 °C

### **5.3. Nasvet za gasilce**

Nositi posebno kemično zaščitno obleko in samostojni dihalni aparat s pozitivnim tlakom (SCBA). ogenj pristop od smeri vetra za preprečevanje nevarnih hlapov in strupene razpadne produkte. Dekontaminirajte ali zavreči oblačilo, ki lahko vsebuje kemične residues. Applying neposredno vode je lahko nevarno, saj lahko ogenj razširi na okolico.

## **6. Ukrepi ob nenamernih izpustih**

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

Evakuirati osebe, temeljito prezračiti območje, uporaba samostojni dihalni aparat in nositi ustrezno osebno zaščitno opremo.

### **6.2. Okoljevarstveni ukrep**

Obrišite razlitje. Preprečiti tekočina pride v kanalizacijo, vodne poti ali nizke področja.

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

Pomesti material in odstraniti kot odpadek po lokalnih predpisih.

### **6.4. Sklicevanje na druge oddelke**

Glejte "Oddelek 8 Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita" in "Oddelek 13 Odstranjevanje", kot je primerno.

## **7. Ravnanje in skladiščenje**

### **7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

Preprečiti stik z očmi, kožo in oblačili. Uporabite ustrezno prezračevanje in ne ogenj na delovnem mestu. Daj zaščitno obrabe, ki ima električno prevodnost v primeru dela. Hranite izven dosega otrok in ne piti.

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

Posode imeti tesno zaprte. Ne shranjujte izdelka v visokih ali temperaturam pod lediščem. Hranite stran od neposredne sončne svetlobe izdelkov. proizvod Ne skladiščiti skupaj s kovinami, amini, prostimi radikali iniciatorji, oksidacijskimi sredstvi.

### **7.3. Posebne končne uporabe:**

InkJet tisk

## 8. Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1. Parametri nadzora

Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu:

Izpeljana raven brez učinka (DNEL)

— Diethylene glycol diethyl ether:

[Dolgotrajna izpostavljenost] 50.05 mg/m<sup>3</sup>

[Kratkoročna izpostavljenost] Ni nevarnosti opredeljene

—  $\gamma$ -butyrolactone:

[Dolgotrajna izpostavljenost] 130 mg/m<sup>3</sup>

[Kratkoročna izpostavljenost] 958 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2. Nadzor izpostavljenosti

#### Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Zagotoviti splošno in/ali lokalno prezračevanje.

#### Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

##### Zaščito dihal:

Ni required when je zadostno prezračevanje na voljo. Pri nezadostnem prezračevanju in izpostavljenosti omejitev preseže ali če draženje ali drugi simptomi, uporabite NIOSH / MSHA ali evropskem standardu EN149 odobren respirator (z aktivnim ogljem plasti za organske hlapce).

##### Zaščito rok:

Ni potrebno pod primerni uporabi črnilo na tiskalniku. Vendar pa v primeru neposrednega stika s črnilom, uporabiti zaščitne rokavice. Priporočena neprepustne rokavice se EN420/374 odobrenim butil rokavice.

##### Zaščito za oči/obraz:

Ni potrebno pod primerni uporabi črnilo na tiskalniku. Vendar pa v primeru neposrednega stika s črnilom, obraba EN166 odobrena zaščitna očala ali kemičnih zaščitnih očal.

##### Zaščito kože:

Ni potrebno pod primerni uporabi črnilo na tiskalniku. Vendar pa v primeru neposrednega stika s črnilom, nositi zaščitna oblačila.

#### Nadzor izpostavljenosti okolja:

Preprečiti sproščanje v okolje.

## 9. Fizikalne in kemijske lastnosti

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

Videz:----- Fizikalni podatki: tekoče Barva: rdeča  
Vonj:----- Rahlim vonjem  
Mejne vrednosti vonja:----- Ni opredeljen  
pH:----- Se ne uporablja

---

<b>Tališče/ledišče:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov
<b>Začetno vrelišče in območje vrelišča:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov
<b>Plamenišče:</b> -----	> 71 °C
<b>Hitrost izparevanja:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov
<b>Vnetljivost (trdno, plinasto):</b> -----	Se ne uporablja
<b>Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov
<b>Parni tlak:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov
<b>Parna gostota:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov
<b>Relativna gostota:</b> -----	0.9-1.0
<b>Topnost:</b> -----	Topnost v vodi: Rahlo topen
<b>Porazdelitveni koeficient, n-oktanol/voda:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov
<b>Temperatura samovžiga:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov
<b>Temperatura razpadanja:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov
<b>Viskoznost:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov
<b>Eksplozivne lastnosti:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov
<b>Oksidativne lastnosti:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov

**9.2. Drugi podatki**----- Ni razpoložljivih podatkov

## 10. Obstočnost in reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost:

Št reaktivnost pri normalni temperaturi.

### 10.2. Kemijska stabilnost:

Stabilno pri normalni temperaturi.

### 10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij:

Ni pričakovati.

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

Povišane temperature/toplote, UV svetlobe, ko ni v uporabi.

### 10.5. Nezdružljivi materiali:

Preprečiti stik s kislinami, amini, prostimi radikali iniciatorji, oksidanti.

### 10.6. Nevarni produkti razgradnje:

Ogljikov monoksid, ogljikov dioksid, dušikovi oksidi, strupeni plini/hlapi.

## 11. Toksikološki podatki

### 11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

**Akutna strupenost:**

$\gamma$ -butyrolactone

LD50 (oral) : 1582mg/kgbw, LD50 (dermal): Ni razpoložljivih podatkov, LD50 (Inhal.): LC50>5.1mg/L

**Resne okvare oči/draženje:**

Povzroča hude poškodbe oči.

- $\gamma$ -butyrolactone

**Jedkost za kožo/draženje kože:**

Povzroča draženje kože.

- Diethylene glycol diethyl ether

**Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:**

Ni razpoložljivih podatkov.

**Mutagenost za zarodne celice:**

Ni razpoložljivih podatkov.

**Strupenost za razmnoževanje:**

Lahko škoduje plodnosti ali nerojenemu otroku.

- bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl) ether

**Rakotvornost:**

Nobena od sestavin črnila je na seznamu IARC kot kancerogen. (1, 2A in 2B)

**Stot – enkratna izpostavljenost:**

Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

- $\gamma$ -butyrolactone

**Stot – ponavljajoča se izpostavljenost:**

Ni razpoložljivih podatkov.

**Nevarnost pri vdihavanju:**

Ni razpoložljivih podatkov.

## 12. Ekološki podatki

**12.1. Strupenost:** Ni razpoložljivih podatkov.

**12.2. Obstočnost in razgradljivost:**

Ni razpoložljivih podatkov

**12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:**

Ni razpoložljivih podatkov

**12.4. Mobilnost v tleh:**

Ni razpoložljivih podatkov

**12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:**

Ni izvedla ocene PBT in vPvB.

**12.6. Drugi škodljivi učinki:**

Ni razpoložljivih podatkov

**13. Odstranjevanje****13.1. Metode ravnanja z odpadki**

Izdelek: Odstraniti kot nevarne odpadke. Pakiranje z ostanki zdravila mora biti na razpolago pod enakimi pogoji kot sam proizvod.

Priporočena koda za odpadke: 08 03 12\* (Odpadne tiskarske barve, ki vsebujejo nevarne snovi)

Nečiščena embalaža: 15 01 10\* (Embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi)

Priporočilo: Nekontaminirana embalaža se lahko reciklira. Non-čistiti embalažo je potrebno odstraniti na enak način kot snov.

**14. Podatki o prevozu****14.1 Številka ZN**

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Ni urejeno

**14.2 Pravilno odpremno ime ZN**

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Ni urejeno

**14.3 Razredi nevarnosti prevoza**

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Ni urejeno

**14.4 Skupina embalaže**

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Ni urejeno

**14.5 Nevarnosti za okolje**

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Ni urejeno

**14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika**

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Prevoz in skladiščenje izdelka v skladu s splošnimi varnostnimi ukrepi in navodila, navedena v tem varnostnem listu.



**14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC:**

Ni urejeno

**15. Zakonsko predpisani podatki****15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

- (ES) št 1907/2006 Avtorizacija: Ni urejeno  
(ES) št 1907/2006 SVHC: Tetraethylene glycol dimethyl ether (CAS 143-24-8)  
(ES) 1005/2009: Ni urejeno  
(ES) 850/2004: Ni urejeno  
(EU) št 649/2012: Ni urejeno

**15.2. Ocena kemijske varnosti**

Ta izdelek ni izvedla koli oceno kemijske varnosti ni.

**16. Drugi podatki**

Seznam ustreznih H-izjav:

(Predlog za oddelek 3. "Sestava/podatki o sestavinah")

- H302: Zdravju škodljivo pri zaužitju.
- H315: Povzroča draženje kože.
- H318: Povzroča hude poškodbe oči.
- H336: Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
- H360: Lahko škoduje plodnosti ali nerojenemu otroku.

Informacije v tem varnostnem listu (SDS), ki je verjel, da je pravilna po našem najboljšem znanju, informacijah in prepričanju na dan njegove objave. Informacija je zasnovana samo kot napotilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo, skladiščenje, transport, odstranjevanje in izpust in ne sme obravnavati kot specifikacija jamstev in kakovosti. Informacija se nanaša samo na označeni specifični material in morda ne bo veljavna za tak material uporabljen v kombinaciji s kakšnim drugim materialom ali postopkom, razen če ni posebej navedeno v tekstu. To je predmet revizije, kot je dodatno znanje in izkušnje. Roland DG ne jamči za popolnost ali točnost informacij, ki so tu.