

Varnostni list

1. Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

ECO-SOL MAX2, ESL4-CY

ECO-SOL MAX2, ESL4-4CY

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:

Pripravljeno: 19. julij 2019

1.4. Telefon za klic v sili:

2. Določitev nevarnosti

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Izdelek je razvrščen kot nevaren v skladu z GHS.

Vnetljive tekočine	Kategorija 4
Akutna toksičnost (oralno)	Kategorija 5
Jedkost za kožo/draženje kože	Kategorija 2
Poškodbe/draženje oči	Kategorija 1
Toksočno za reprodukcijo	Kategorija 1B

2.2 Elementi etikete po GHS, vključno s previdnostnimi stavki

Piktogram



Opozorilna beseda

Nevarnost

Stavki o nevarnosti:

Vnetljiva tekočina.
Lahko je škodljivo ob zaužitju
Povzroča draženje kože.
Povzroča hude poškodbe vida.
Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.

Previdnostni stavki:

Preprečevanje

Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi.
 Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila. Preprečite sproščanje v okolje.
 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.

Ukrepanje

PRI STIKU S KOŽO: Takoj sprati z veliko mila in vode.
 PRI STIKU Z OČMI: Spirajte z vodo nekaj minut. V kolikor nosite leče, jih odstranite, če je le-to mogoče. Nadaljujte s spiranjem.
 PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

2.2. Druge nevarnosti

Potencialni vplivi na zdravje:

Oči: Povzročata hude poškodbe oči, ki lahko trajajo več dni.
 Koža: Stik s kožo lahko povzroči draženje, otekanje ali rdečino, alergijo in/ali preobčutljivost.
 Vdihavanje: Izpostavljenost hlapom (meglicam) lahko škoduje nerojenemu otroku in predstavlja tveganje za zmanjšanje plodnosti, hkrati pa draži nos, grlo in dihala.

Zaužitje: Lahko povzroči poškodbe ustne votline, žrela in želodca.

Kronični vplivi na zdravje: Ponavljajoč se stik lahko povzroči trajno draženje ali dermatitis.

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
Disperzno barvilo	C.B.I.	C.B.I.	Ni relevantno trenutno	1-5	Ni razvrščeno kot nevarno
Dietilen glikol dietil eter	112-36-7	203-963-7	01-2119969946-13	40-50	Draženje kože 2:H315
Gama- butirolakton	96-48-0	202-509-5	01-2119471839-21	<20	Akutno strupeno 4:H302 Poškodba oči: 1:H318
Tetraetilen glikol dimetil eter	143-24-8	205-594-7	01-2119958965-16	10-20	Repr: 1B:H360
Dialkilen glikol dialkil eter	C.B.I.	C.B.I.	01-2120283543-53	15-25	Ni razvrščeno kot nevarno
*C.B.I.: zaupne poslovne informacije *Celotna besedila stavkov H in R o nevarnosti, omenjenih v tem oddelku, najdete v oddelku 16.					

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:	Povzroča hude poškodbe oči, ki lahko trajajo več dni.
Koža:	Stik s kožo lahko povzroči draženje, otekanje ali rdečino, poškodbe, dermatitis, alergijo in/ali preobčutljivost.
Vdihavanje:	Hlapi ali meglice, zlasti nastali ob segrevanju snovi ali zaradi izpostavljenosti v slabo prezračeni območjih ali zaprtih prostorih, so lahko škodljivi za nerojenega otroka in ob tveganju za zmanjšanje plodnosti tudi dražijo nos, grlo in dihala.
Zaužitje:	Lahko povzroči poškodbe ustne votline, žrela in želodca.

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

Ni informacij

5. Protipožarni ukrepi

5.1. Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:

Suha kemična sredstva, pena, ogljikov dioksid, suhi pesek, gasilni aparat s tekočim kemičnim gasilom

Neustrezna sredstva za gašenje:

Voda, visokotlačni vodni curek

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

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

Plamenišče: približno 71 °C (zaprta posoda)

5.3. Nasvet za gasilce

Nosite posebno zaščitno obleko za kemikalije in izolirni dihalni aparat na pozitivni tlak. Pristopite k ognju iz smeri vetra, da se ognete nevarnim hlapom in strupenim produktom razgradnje. Dekontaminirajte ali zavržite vsa oblačila, ki lahko vsebujejo ostanke kemikalij.

Neposredno gašenje z vodo 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

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

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

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

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Absorbirajte s peskom ali zemljo. Pometite material in ga odstranite kot odpadke po lokalnih predpisih. Zdrgnite 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. Pri delu z materialom nosite električno prevodna zaščitna oblačila. Hranite zunaj dosega otrok. Ne pijte. Ne razstavljajte posode. Poskrbite, da je kartuša suha, preden jo vstavite v ohišje tiskalnika.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti v tesno zaprtih posodah. Izdelka ne hranite pri ekstremno visoki temperaturi ali blizu ledišča. Izdelek zavarujte pred neposredno sončno svetlobo. Ne skladiščite izdelka skupaj s kovinami, amini, prostimi radikalnimi iniciatorji in oksidanti.

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	Dolgotrajna izpostavljenost	Kratkotrajna izpostavljenost
Dietilen glikol dietil eter	50.05 mg/m ³	-
Gama- butirolakton	130 mg/m ³	958 mg/m ³
Tetraetilen glikol dimetil eter	22 mg/m ³	-

8.2 Nadzor izpostavljenosti:

Nadzor poklicne izpostavljenosti:

Zagotovite splošno in/ali lokalno odzračno prezračevanje.

Osebna zaščitna oprema:

Zaščita za oči: Zaščita ni potrebna kadar gre za nameščanje kartuše v printer. V kolikor pa lahko pride do direktnega stika s snovjo, uporabljajte zaščitna očala.

Zaščita za kožo: Zaščita ni potrebna kadar gre za nameščanje kartuše v printer. V kolikor pa lahko pride do direktnega stika s snovjo, uporabljajte zaščitna oblačila.

Zaščita za roke: Zaščita ni potrebna kadar gre za nameščanje kartuše v printer. V kolikor pa lahko pride do direktnega stika s snovjo, uporabljajte zaščitne rokavice. Priporočene zaščitne rokavice za zaščito pred kemikalijami so rokavice iz polivinil alkohola (PVA) in laminatne rokavice.

- Zaščita dihal:** Če prezračevanje ni zadostno, mora delavec uporabljati dihalno zaščitno filtrirno masko, ki jo je odobril ameriški institut za varnost in zdravje pri delu NIOSH. Uporabite polovično (z zaščitnimi očali) ali polno obrazno dihalno masko (brez očal) s filtrom za organske hlapce. Za izredne razmere in druge pogoje, v katerih so mejne vrednosti izpostavljenosti lahko presežene, uporabite odobren samozadostni nadtladni izolirni dihalni aparat ali nadtlachno dihalno cev s pomožnim samozadostnim virom zraka. **POZOR:** Dihalne maske z zračnim filtrom ne ščitijo delavcev pred pomanjkanjem kisika v zraku.
- 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:	Moda tekočina
Vonj:	Rahel vonj
pH:	Ni relevantno
Tališče / ledišče:	Podatki niso na voljo
Začetna točka vretja in obseg vretja:	Podatki niso na voljo
Plamenišče (°C)	okoli 70 °C (zaprta posoda)
Izparevanje:	Podatki niso na voljo
Vnetljivost (trdno, plinsko stanje)	Podatki niso na voljo
Zgornja/spodnja meja gorljivosti/eksplozivnosti:	Meja eksplozivnosti: 0.3-16.0v/v% kot Gama-butirolakton
Parni tlak:	Podatki niso na voljo
Parna gostota:	> 1
Topnost:	Podatki niso na voljo
Topnost v vodi (g/L, 20 °C)	Topno
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda:	Podatki niso na voljo
Temperatura samovžiga:	Podatki niso na voljo
Viskoznost:	Podatki niso na voljo
Eksplozivne lastnosti:	Podatki niso na voljo
Oksidativne lastnosti:	Podatki niso na voljo
Vsebnost organskih spojin:	920 g/l (maksimalni volumen)

9.2. Drugi podatki:

Ni informacij

10. Obstojnost in reaktivnost

- 10.1. **Reaktivnost:** Visoke temperature in UV-svetloba lahko povzročijo hitro polimerizacijo.
- 10.2. **Kemijska stabilnost:** Nestabilno. Polimerizira pod vplivom toplote in/ali svetlobe.
- 10.3. **Možnost poteka nevarnih reakcij:** Ni pričakovano
- 10.4. **Pogoji, ki se jim je treba izogniti:** Povišane temperature/vročina, UV-svetloba, ko ni v uporabi.
- 10.5. **Nezdružljivi materiali:** Preprečiti stik s kislinami, amini, prostimi radikalnimi iniciatorji in oksidanti.
- 10.6. **Nevarni produkti razgradnje:** Ogljikov monoksid, ogljikov dioksid, dušikovi oksidi in strupeni plini/hlapi.

11. Toksikološki podatki

11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna toksičnost:	LD50 (oralno): >2500mg/kg (podgana) LD50 (dermalno): >2000mg/kg (podgana)
Hude poškodbe/draženje oči:	Povzroča hude poškodbe vida. – gama butirolakton
Jedkost /draženje kože:	Povzroča draženje kože. - dietilen
Jedkost / draženje kože:	Podatki niso na voljo
Draženje kože in dihal:	Podatki niso na voljo
Mutagenost za zarodne celice:	Podatki niso na voljo
Strupenost za reprodukcijo:	Lahko škoduje plodnosti ali zarodku – tetraetilen glikol dimetil eter
Rakotvornost:	Nobene od sestavin tega črnila ni na seznamu rakotvornih snovi agencije IARC. (1, 2A in 2B)
STOT – enkratna izpostavljenost:	Lahko povzroči zaspanost ali vrtoglavico
STOT – ponavljajoča se izpostavljenost:	Podatki niso na voljo
Nevarnost pri vdihavanju:	Podatki niso na voljo

12. Ekološki podatki

12.1. Strupenost:	Škodljivo za vodne organizme.
12.2. Obstojnost 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:	Ocena PBT in vPvB ni bila izvedena.
12.6. Drugi škodljivi učinki:	Podatki niso na voljo

13. Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki:

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 relevantno

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:

ADR/ADG/DOT, IMDG ali IATA: Ni relevantno

14.3. Razredi nevarnosti prevoza:

ADR/ADG/DOT, IMDG ali IATA: Ni relevantno

14.4. Skupina embalaže:

ADR/ADG/DOT, IMDG ali IATA: Ni relevantno

14.5. Nevarnosti za okolje:

ADR/ADG/DOT, IMDG ali IATA: Ni relevantno

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 določeno

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 Avstralijo:

Stavek o nevarnosti: 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:

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H315 Povzroča draženje kože.

H318 Povzroča hude poškodbe vida.

H336 Lahko povzroči zaspanost ali vrtoglavico.

H360 Lahko škoduje plodnosti ali zarodku.

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.

