

Sigurnosno-tehnički list

1. Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

ECO-SOL MAX2, ESL4-MT

UFI: E9NE-7WH8-TDK8-DUP7

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Inkjet ispis

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač: Roland DG Corporation

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

TEL: + 81-53-484-1224 FAX: + 81-53-484-1226

dobavljač: ROLAND DG EMEA NV

BELL-TELEPHONELAAN 2G

B-2440 GEEL

BELGIUM

Fon: +32 14575911

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

HR	
Croatian Institute of Public Health, Division for Toxicology	+38 51 46 86 910
Poison Control Centre Zagreb	+358 1 2348 342

2. Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Proizvod je klasificiran kao opasan prema kriterijima CLP.

Nadražujuće za kožu-----	2 kategorija
Teška ozljeda oka-----	1 kategorija
Reproduktivna toksičnost-----	1B kategorija
Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost-----	3 kategorija

2.2. Elementi označivanja

Piktogram



Cuvânt de avertizare: Opasnost

Oznake upozorenja:

- Nadražuje kožu.
- Uzrokuje teške ozljede oka.
- Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.

Oznake obavijesti – sprečavanje:

- Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.
- Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. – Ne pušiti.
- Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Oznake obavijesti – postupanje:

- U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.
- U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
- U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

2.3. Ostale opasnosti

Očima:	Uzrokuje teške ozljede oka koja može potrajati nekoliko dana.
Koža:	U dodiru s kožom može izazvati iritaciju, otekline ili crvenilo, alergijsku senzibilizaciju.
Inhalacijska:	Izlaganje parama (magle) može biti štetan za nerođeno dijete i na rizik od smanjenja plodnosti i izazvati nosa, grla/dišnog sustava.
Nakon gutanja:	Može uzrokovati ozljede od usta, grla i želuca.
Kronična opasnost za zdravlje:	Ponovljeni kontakt s kožom može izazvati trajne iritacije ili dermatitis.
Karcinogenost:	Niti jedan od sastojaka u ovom tinte je na popisu IARC kao kancerogen. (1,2 i 2B)
Drugi	Nema informacija

3. Sastav/informacije o sastojcima

Kemijska priroda: smjesa

Sastav	CAS br.	EC br.	Registracijski broj EU	%masenog udjela	Klasifikacija EC br.1272/2008
Diethylene glycol diethyl ether	112-36-7	203-963-7	01-2119969946-13	70-80	Skin Irrit. 2: H315
bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl) ether	143-24-8	205-594-7	01-2119958965-16	10-20	Repr. 1B: H360
γ -butyrolactone	96-48-0	202-509-5	01-2119471839-21	c.a.10	Acute Tox. 4: H302 Eye Damage 1: H318 STOT Single Exp. 3: H336

† Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

4. Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

- Očima: U slučaju dodira, odmah isprati oči velikom količinom vode za nekoliko minuta. kapci držite se otvoreni tijekom ispiranja. Pozovite liječnika.
- Koža: U slučaju kontakta, odmah isperite s mnogo vode prilikom uklanjanja kontaminirane clothingand cipele. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Ako oteklina ili crvenilo javlja, nazovite liječnika.
- Inhalacijska: Ako se udahne osobu na svježi zrak. Ako ne diše, dati umjetno disanje. Ako je disanje otežano, dati kisik. Pozovite liječnika.
- Nakon gutanja: Ako se proguta ne izazivati povraćanje. Odmah potražite liječničku pomoć.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Očima: Uzrokuje teške ozljede oka koja može potrajati nekoliko dana.
- Koža: U dodiru s kožom može izazvati iritaciju, otekline ili crvenilo, alergijsku senzibilizaciju.
- Inhalacijska: Izlaganje parama (magle) može biti štetan za nerođeno dijete i na rizik od smanjenja plodnosti i izazvati nosa, grla/dišnog sustava.
- Nakon gutanja: Može uzrokovati ozljede od usta, grla i želuca.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

Nema informacija

5. Mjere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje: Suha kemikalija, Pjena, Ugljikov dioksid, Suhi pijesak.
- Neprikladna sredstva za gašenje: Voda, mlaz vode pod visokim tlakom

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni proizvodi raspadanja: Ugljik monoksid, ugljični dioksid, dušikove okside, otrovne plinove/pare. Točka zapaljenja: > 71 °C

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Nose posebne kemijske zaštitnu odjeću i aparat za disanje pretlaka (SCBA). Pristup vatra iz vjetar kako bi se izbjegle štetne pare i toksične produkte raspada. Dezinficirati ili odbaciti bilo koju odjeću koja može sadržavati kemijski residues. Applying direktan vode može biti opasno, jer vatra može proširiti na okolinu.

6. Mjere za slučajno ispuštanje

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Evakuirati osoblje, temeljito prozračite prostor, korištenje aparata za disanje samostalan i nositi odgovarajuću zaštitnu opremu.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Obrišite prolivenu tekućinu. Širenja tekućine iz kanalizacije, ulaze putova ili niske područja.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Pomesti materijal i zbrinuti kao otpad nakon lokalnim propisima.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledajte „Odjeljak 8 Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita” i „Sekcija 13 Zbrinjavanje obzir” prema potrebi.

7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Izbjegavati kontakt s očima, kožom i odjećom. Koristite odgovarajuće ventilacije i nema požara u radnom mjestu. Stavi zaštitu od habanja koji ima električnu vodljivost u slučaju rada. Čuvati izvan dohvata djece i ne pije.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Spremnici moraju biti dobro zatvoreni. Ne skladištiti proizvod u visokim ili niskih temperatura. Držite out proizvoda od izravnog sunčevog svjetla. Ne skladištiti proizvod s metalima, amini, inicijatorima slobodnih radikala, oksidansi.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe:

Inkjet ispis

8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granična vrijednost izlaganja:

Izvedena razina izloženosti bez učinka (DNEL)

- Diethylene glycol diethyl ether:
 - [Dugotrajna izloženost] 50.05 mg/m³
 - [Kratkoročno izlaganje] Nema opasnosti identificirane
- γ -butyrolactone:
 - [Dugotrajna izloženost] 130 mg/m³
 - [Kratkoročno izlaganje] 958 mg/m³

8.2. Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor

Osigurati opći i/ili lokalnu ispušnu ventilaciju.

Osobne mjere zaštite kao što je osobna zaštitna oprema

Zaštitu dišnog sustava:

Ne required when dovoljno prozračivanje. U slučaju neadekvatne ventilacije i izloženosti granica prekoračenja ili ako su iritacije ili druge simptome iskusni, koristite niosh/MSHA ili europskoj normi EN149 odobreni respirator (s aktivnim ugljenom sloju za organske pare).

Zaštita ruku:

Ne zahtijeva prikladnu uporabu kao postavljanje tinte u pisaču. Međutim, u slučaju izravnog kontakta na tintu, koristite zaštitne rukavice. Preporučuje se nepropusne rukavice EN420/374 odobren butil guma rukavica.

Zaštitu očiju/lica:

Ne zahtijeva prikladnu uporabu kao postavljanje tinte u pisaču. Međutim, u slučaju izravnog kontakta na tintu, trošenje EN166 odobrila zaštitne naočale ili kemijske kapljice naočale.

Zaštitu kože:

Ne zahtijeva prikladnu uporabu kao postavljanje tinte u pisaču. Međutim, u slučaju izravnog kontakta na tintu, nositi zaštitnu odjeću.

Nadzor nad izloženošću okoliša:

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled: -----	Agregatno stanje: tekućina	Boja: srebrna
Miris: -----	Blagi miris	
Prag mirisa: -----	Nema dostupnih podataka	
pH vrijednost: -----	Nije primjenjivo	
Talište/ledište: -----	Nema dostupnih podataka	
Početno vrelište i raspon vrenja: -----	Nema dostupnih podataka	
Plamište: -----	> 71 °C	
Brzina isparavanja: -----	Nema dostupnih podataka	
Zapaljivost (kruta tvar, plin): -----	Nije primjenjivo	

Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti:---	Nema dostupnih podataka
Tlak pare:-----	Nema dostupnih podataka
Gustoća pare:-----	Nema dostupnih podataka
Relativna gustoća:-----	0.9-1.0
Topljivost(i):-----	Topljivost u vodi: Slabo topiv
Koeficijent raspodjele, n-oktanol/voda:-----	Nema dostupnih podataka
Temperatura samozapaljenja:-----	Nema dostupnih podataka
Temperatura raspada:-----	Nema dostupnih podataka
Viskoznost:-----	Nema dostupnih podataka
Eksplozivna svojstva:-----	Nema dostupnih podataka
Oksidirajuća svojstva:-----	Nema dostupnih podataka

9.2. Ostale informacije-----Nema dostupnih podataka

10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost:

Ne reaktivnost pod normalnim temperaturama.

10.2. Kemijska stabilnost:

Stabilan pod normalnim temperature.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija:

Neočekivano.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:

Povišene temperature/topline, UV svjetlo, kada nije u uporabi.

10.5. Inkompatibilni materijali:

Izbjegavaju kontakt s kiselinama, amini, inicijatorima slobodnih radikala, oksidacijskim sredstvima.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja:

Ugljični monoksid, ugljični dioksid, dušikove okside, otrovne plinove/pare.

11. Toksikološke informacije

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost:

γ -butyrolactone

LD50 (oral) : 1582mg/kgbw, LD50 (dermal): Nema dostupnih podataka, LD50 (Inhal.): LC50>5.1mg/L

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:

Uzrokuje teške ozljede oka.

- γ -butyrolactone

Nagrizanje ili nadraživanje kože:

Nadražuje kožu.

- Diethylene glycol diethyl ether

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:

Nema dostupnih podataka.

Mutageni učinak na zametne stanice:

Nema dostupnih podataka.

Reproduktivna toksičnost:

Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.

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

Karcinogenost:

Niti jedan od sastojaka u ovom tinte je na popisu IARC kao kancerogen. (1, 2A i 2B)

STOT – jednokratno izlaganje:

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

- γ -butyrolactone

STOT – ponavljano izlaganje:

Nema dostupnih podataka.

Opasnost od aspiracije:

Nema dostupnih podataka.

12. Ekološke informacije

12.1. Toksičnost: nema dostupnih podataka.

12.2. Postojanost i razgradivost:

nema dostupnih podataka

12.3. Bioakumulacijski potencijal:

nema dostupnih podataka

12.4. Pokretljivost u tlu:

nema dostupnih podataka

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:

Nije izvršio PBT i vPvB procjena.

12.6. Ostali štetni učinci:

nema dostupnih podataka

13. Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Proizvod: Zbrinuti kao opasni otpad. Pakiranje s ostacima produkata trebaju se odlagati u skladu s istim uvjetima kao i samog proizvoda.

Preporučeni kod otpada: 08 03 12* (otpadne tiskarske boje koje sadržavaju opasne tvari)

Nečišćeno pakiranje: 15 01 10* (ambalaža koja sadržava ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima)

Preporuka: Neonečišćeni pakiranje može se reciklirati. Non-čistiti pakiranje moraju se zbrinuti na isti način kao i tvar.

14. Informacije o prijevozu

14.1 UN broj

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Nije regulirano

14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Nije regulirano

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Nije regulirano

14.4 Skupina pakiranja

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Nije regulirano

14.5 Opasnosti za okoliš

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Nije regulirano

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Prevoz i skladištenje proizvoda u skladu s općim mjerama opreza i uputama spomenutim u ovom SDS-u.

14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:

Nije regulirano

15. Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

(EZ) br 1907/2006 Autorizacija:	Nije regulirano
(EZ) br 1907/2006 SVHC:	Tetraethylene glycol dimethyl ether (CAS 143-24-8)
(EZ) br 1005/2009:	Nije regulirano
(EZ) br 850/2004:	Nije regulirano
(EU) br 649/2012:	Nije regulirano

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ovaj proizvod ne obavlja procjena kemijske sigurnosti bilo još.

16. Ostale informacije

Popis relevantnih H-izjava:

(Referenca za odjeljka 3. „Sastav/podaci o sastojcima”)

- H302: Štetno ako se proguta.
- H315: Nadražuje kožu.
- H318: Uzrokuje teške ozljede oka.
- H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- H360: Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.

Informacije u ovom Sigurnosno-tehničkom listu (SDS) Smatra se da je točna našem najboljem znanju, informacijama i uvjerenju na dan objave. Informacije dao je namijenjen samo kao vodič za sigurno rukovanje, uporabu, obradu, skladištenje, prijevoz, odlaganje i puštanje i ne smije se smatrati jamstvom ili kvaliteta specifikacija. Podaci se odnosi samo na određenom materijalu određeno i ne može vrijediti za takav materijal koji se koristi u kombinaciji s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kojem postupku, osim ako je navedeno u tekstu. To je predmet revizije kao dodatna znanja i iskustvo stečeno. Roland DG ne jamči za potpunost ili točnost informacija sadržanih u ovom dokumentu.