

Karta bezpečnostných údajov

1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

ECO-SOL MAX, ESL3-MT

UFI: THME-PW9Q-1DKT-ESEN

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Atramentová tlač

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca: Roland DG Corporation
1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103
Telefon: + 81-53-484-1224 FAX: + 81-53-484-1226

Dodávateľ: ROLAND DG EMEA NV
BELL-TELEPHONELAAN 2G
B-2440 GEEL
BELGIUM
Fon: +32 14575911

1.4 Núdzové telefónne číslo

SK	
National Toxicological Information Centre	+402 212 106 282
	+421 254 774 166

2. Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa kritérií CLP.

Dráždivosť pre kožu----- kategória 2
 Vážne poškodenie----- kategória 1
 Reprodukčná toxicita----- kategória 1B

2.2. Prvky označovania

Piktogram



Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia:

Dráždi kožu.
 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
 Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

Bezpečnostné upozornenia – prevencia:

Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.
 Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite.
 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

Bezpečnostné upozornenia – odozva:

PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

2.3. Iná nebezpečnosť

Oči: Spôsobuje vážne poškodenie očí, ktoré môže trvať niekoľko dní.
 Koža: Kontakt s pokožkou môže spôsobiť podráždenie, opuch alebo sčervenanie, alergickú senzibilizáciu.
 Inhalácia: Vystavenie výparom (hmla) môže byť škodlivé pre nenarodené dieťa a vystavené riziku poškodenia plodnosti a podráždenia nosa, hrdla / dýchacieho systému.
 Požitie: Môže spôsobiť poranenie úst, hrdla a žalúdka.
 Chronické zdravotné riziká: Opakovaný kontakt s pokožkou môže spôsobiť pretrvávajúce podráždenie alebo dermatitídu.
 Karcinogenita: Žiadna zo zložiek v tomto atramente nie je uvedená v zozname IARC ako karcinogén. (1, 2A a 2B)
 Ostatné: Žiadna informácia

3. Zloženie/informácie o zložkách

Chemická podstata: Zmesi

Zloženie	Č. CAS	Číslo ES	Registračné číslo EÚ	hm. %	Klasifikácia ES č.1272/2008
Diethylene glycol diethyl ether	112-36-7	203-963-7	01-2119969946-13	65-75	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	5-15	Acute Tox. 4: H302 Eye Damage 1: H318 STOT Single Exp. 3: H336
Tetraethylene glycol monobutyl ether	1559-34-8	216-322-1	01-2120768763-41	1-5	Eye Irrit. 2: H319

† Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

4. Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

- Oči:** V prípade kontaktu okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody na niekoľko minút. Počas preplachovania držte viečka otvorené. Zavolajte lekára.
- Koža:** V prípade kontaktu okamžite vyplachujte veľkým množstvom vody a odstráňte kontaminovaný odev a obuv. Pred ďalším použitím vyperte kontaminovaný odev. Ak dôjde k opuchu alebo sčervenaniu, zavolajte lekára.
- Vdychovanie:** Pri vdychnutí premiestnite na čerstvý vzduch. Ak nedýchate, poskytnite umelé dýchanie. Ak je dýchanie ťažké, podajte kyslík. Zavolajte lekára.
- Požitie:** Pri požití NEVYVOLÁVAJTE zvracanie. Vyhľadajte okamžitú lekársku pomoc.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- Oči:** Spôsobuje vážne poškodenie očí, ktoré môže trvať niekoľko dní.
- Koža:** Kontakt s pokožkou môže spôsobiť podráždenie, opuch alebo sčervenanie, alergickú senzibilizáciu.
- Vdychovanie:** Vystavenie výparom (hmla) môže byť škodlivé pre nenarodené dieťa a vystavené riziku poškodenia plodnosti a podráždenia nosa, hrdla / dýchacieho systému.
- Požitie:** Môže spôsobiť poranenie úst, hrdla a žalúdka.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Žiadna informácia

5. Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: Suchá chemická látka, pena, oxid uhličitý, suchý piesok.
Nevhodné hasiace prostriedky: Voda, vysokotlakový vodný prúd

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné produkty rozkladu: Oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíka, toxické plyny/pary. Bod vzplanutia:
> 71 °C

5.3. Rady pre požiarnikov

Noste špeciálny chemický ochranný odev a dýchací prístroj nezávislý na pretlaku (SCBA). Pristupujte k ohňu od vetra, aby ste predišli nebezpečným výparom a toxickým produktom rozkladu. Dekontaminujte alebo zlikvidujte akýkoľvek odev, ktorý môže obsahovať chemické zvyšky. Použitie priamej vody môže byť nebezpečné, pretože oheň sa môže rozšíriť do okolia.

6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Evakuujte personál, dôkladne vetrajte priestor, použite izolačný dýchací prístroj a používajte vhodné osobné ochranné prostriedky.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Rozliatie utrite. Zabráňte vniknutiu kvapaliny do kanalizácie, vodných tokov alebo na nízke plochy.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Zametajte materiál a zlikvidujte ako odpad v súlade s miestnymi predpismi.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri „ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana“ a „ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní“ podľa potreby.

7. Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Na pracovisku zabezpečte dostatočné vetranie a požiar. Pri práci používajte ochranné odevy, ktoré majú elektrickú vodivosť. Uchovávajte mimo dosahu detí a nepite.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte nádoby tesne uzavreté. Neskladujte výrobok pri vysokých alebo mrazivých teplotách. Výrobok chráňte pred priamym slnečným žiarením. Neskladujte výrobok s kovmi, amínmi, iniciátormi voľných radikálov, oxidačnými činidlami.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Atramentová tlač

8. Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Expozičný limit v pracovnom prostredí:

Odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL)

— Diethylene glycol diethyl ether:

[Dlhodobá expozícia] 50.05 mg/m³

[Krátkodobá expozícia] Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo

— γ -butyrolactone:

[Dlhodobá expozícia] 130 mg/m³

[Krátkodobá expozícia] 958 mg/m³

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

Poskytujú všeobecný a / alebo miestne vetranie.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Ochrana dýchacích ciest:

Nie je required when je zabezpečené dostatočné vetranie. V prípade nedostatočného vetrania a expozičných limitov prekročenie alebo podráždenie alebo iné príznaky sú skúsení, použiť NIOSH/MSHA alebo európska norma EN149 schválený respirátor (s aktívnym uhlím vrstvou pre organické pary).

Ochrana rúk:

Nevyžaduje pri vhodnom použití ako nastavenie atrament do tlačiarne. Avšak, v prípade priameho kontaktu s atramentom, používajte ochranné rukavice. Odporúčaná nepriepustné rukavice je EN420/374 schválené butylkaučuk rukavice.

Ochrany očí/tváre:

Nevyžaduje pri vhodnom použití ako nastavenie atrament do tlačiarne. Avšak, v prípade priameho kontaktu s atramentom, opotrebenie EN166 schválené bezpečnostné okuliare alebo chemické ochranné okuliare.

Ochrana kože:

Nevyžaduje pri vhodnom použití ako nastavenie atrament do tlačiarne. Avšak, v prípade priameho kontaktu s atramentom, používať ochranný odev.

Kontroly environmentálnej expozície:

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad:----- Fyzikálny stav: kvapalina Farba: strieborná

Zápach:-----Mierny zápach

Prahová hodnota zápachu:-----Nie je definované

pH:-----Nepoužiteľný

Teplota topenia/tuhnutia: -----	Údaje nie sú k dispozícii
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah: -----	Údaje nie sú k dispozícii
Teplota vzplanutia: -----	> 71 °C
Rýchlosť odparovania: -----	Údaje nie sú k dispozícii
Horľavosť (tuhá látka, plyn): -----	Nepoužiteľný
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti: -----	Údaje nie sú k dispozícii
Tlak pár: -----	Údaje nie sú k dispozícii
Hustota pár: -----	Údaje nie sú k dispozícii
Relatívna hustota: -----	0.9-1.0
Rozpustnosť (rozpustnosti): -----	Rozpustnosť vo vode: Mierne rozpustný
Rozdeľovací koeficient, n-oktanol/voda: -----	Údaje nie sú k dispozícii
Teplota samovznietenia: -----	Údaje nie sú k dispozícii
Teplota rozkladu: -----	Údaje nie sú k dispozícii
Viskozita: -----	Údaje nie sú k dispozícii
Výbušné vlastnosti: -----	Údaje nie sú k dispozícii
Oxidačné vlastnosti: -----	Údaje nie sú k dispozícii

9.2. Iné informácie-----Údaje nie sú k dispozícii

10. Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita:

Žiadna reakcia pri normálnej teplote.

10.2. Chemická stabilita:

Stabilný pri normálnej teplote.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:

Neočakáva.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Zvýšené teploty/teplo, UV žiarenie, keď sa nepoužíva.

10.5. Nekompatibilné materiály:

Vyhnuť sa kontaktu s kyselinami, amíny, iniciátormi voľných radikálov, oxidáciou.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

Oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíka, toxické plyny / pary.

11. Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita:

γ -butyrolactone

LD50 (oral) : 1582mg/kgbw, LD50 (dermal): Údaje nie sú k dispozícii, LD50 (Inhal.): LC50>5.1mg/L

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

- γ -butyrolactone

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

- Tetraethylene glycol monobutyl ether

Poleptanie kože/podráždenie kože:

Dráždi kožu.

- Diethylene glycol diethyl ether

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Údaje nie sú k dispozícii.

Mutagenita zárodočných buniek:

Údaje nie sú k dispozícii.

Reprodukčná toxicita:

Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

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

Karcinogenita:

Žiadna zo zložiek tohto atramentu je uvedený IARC ako karcinogénne. (1, 2A a 2B)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (stot) – jednorazová expozícia:

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

- γ -butyrolactone

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (stot) – opakovaná expozícia:

Údaje nie sú k dispozícii.

Aspiračná nebezpečnosť:

Údaje nie sú k dispozícii.

12. Ekologické informácie

12.1. Toxicita: Údaje nie sú k dispozícii.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:

Údaje nie sú k dispozícii

12.3. Bioakumulačný potenciál:

Údaje nie sú k dispozícii

12.4. Mobilita v pôde:

Údaje nie sú k dispozícii

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Nebolo vykonané posúdenia PBT a vPvB.

12.6. Iné nepriaznivé účinky:

Údaje nie sú k dispozícii

13. Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Výrobok: Zaobchádzať ako s nebezpečným odpadom. Obal so zvyškami produktu sa musí likvidovať za rovnakých podmienok ako vlastný produkt.

Odporúčaný kód odpadu: 08 03 12* (odpadové tlačiarenské farby obsahujúce nebezpečné látky)

Nevyčistené obaly: 15 01 10* (obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami)

Odporúčanie: Obaly, môžu byť recyklované. Non-čistiteľný obaly sa musia likvidovať rovnakým spôsobom ako látku.

14. Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Nie je regulované

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Nie je regulované

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Nie je regulované

14.4 Obalová skupina

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Nie je regulované

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Nie je regulované

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Preprava a skladovanie prípravku v súlade s všeobecnými opatreniami

a pokyny uvedené v tomto bezpečnostnom liste.

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC:

Nie je regulované

15. Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

(EC) No 1907/2006 o registrácii:	Nie je regulované
(EC) No 1907/2006 SVHC:	Tetraethylene glycol dimethyl ether (CAS 143-24-8)
(EC) No 1005/2009:	Nie je regulované
(EC) No 850/2004:	Nie je regulované
(EÚ) No 649/2012:	Nie je regulované

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Tento produkt ešte uskutočnilo hodnotenie chemickej bezpečnosti.

16. Iné informácie

Zoznam príslušných H-údajov:

(Odkaz na oddiel 3. „Zloženie / informácie o zložkách“)

- H302: Škodlivý po požití.
- H315: Dráždi kožu.
- H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H336: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- H360: Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

Informácie v tomto bezpečnostnom liste (SDS) sa považujú za správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia k dátumu jeho uverejnenia. Uvedené informácie slúžia iba ako návod na bezpečné zaobchádzanie, používanie, spracovanie, skladovanie, prepravu, zneškodnenie a uvoľnenie a nepovažujú sa za záruku ani za špecifikáciu kvality. Informácie sa vzťahujú iba na konkrétny určený materiál a nemusia platiť pre takýto materiál používaný v kombinácii s inými materiálmi alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte. Je predmetom revízie, pretože sa získajú ďalšie znalosti a skúsenosti. Roland DG nezaručuje úplnosť ani presnosť informácií obsiahnutých v tomto dokumente.