

## Veiligheidsinformatieblad

### 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

ECO-SOL MAX, ESL3-MG  
ECO-SOL MAX, ESL3-4MG

UFI: 13ME-4WUQ-HDKC-42HA

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Inkjet printen

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant: 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

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

#### 1.4. Identificatie van de gevaren

NL	
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum / Universitair Medisch Centrum Utrecht	+31 88 75 585 61
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, Nederland	+31 30 27 488 88

## 2. Identificatie van de gevaren

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Het product is geclassificeerd als gevaarlijk volgens de CLP-criteria.

Huidirritatie-----	Categorie 2
Ernstig oogletsel-----	Categorie 1
Voortplantingstoxiciteit-----	Categorie 1B

### 2.2. Etiketteringselementen

#### Gevarenpictogram(men),



**Signaalwoord(en):** Gevaar

#### Gevarenaanduiding:

- Veroorzaakt huidirritatie.
- Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.

#### Voorzorgsmaatregelen — preventie:

- Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.
- Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. — Niet roken.
- Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

#### Voorzorgsmaatregelen — reactie:

- BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.
- BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
- NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

### 2.3. Andere gevaren

Ogen:	Veroorzaakt ernstig oogletsel dat enkele dagen kan aanhouden.
Huid:	Contact met de huid kan irritatie, zwelling of roodheid, allergische overgevoeligheid veroorzaken.
Inademing:	Blootstelling aan dampen (nevel) kan schadelijk zijn voor het ongeboren kind en het risico op verminderde vruchtbaarheid en irritatie van neus, keel / luchtwegen.
Inslikken:	Kan letsel aan mond, keel en maag veroorzaken.
Chronische gezondheidsrisico's:	Herhaald huidcontact kan een aanhoudende irritatie of dermatitis veroorzaken.
Kankerverwekkendheid:	Geen van de ingrediënten in deze inkt wordt door IARC vermeld als carcinogeen. (1,2A en 2B)
Overige	Geen informatie

### 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Chemische aard: mengsel

Samenstelling	CAS-nr.	EG Nr.	Registratie nummer	% (m/m)	Indeling Verordening(EG)Nr.1272/2008
Diethylene glycol diethyl ether	112-36-7	203-963-7	01-2119969946-13	55-65	Skin Irrit. 2: H315
bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl) ether	143-24-8	205-594-7	01-2119958965-16	10-20	Repr. 1B: H360
$\gamma$ -butyrolactone	96-48-0	202-509-5	01-2119471839-21	<20	Acute Tox. 4: H302 Eye Damage 1: H318 STOT Single Exp. 3: H336
Tetraethylene glycol monobutyl ether	1559-34-8	216-322-1	01-2120768763-41	1-5	Eye Irrit. 2: H319

† Voor de volledige tekst van de gevarenaanduidingen die in deze paragraaf worden genoemd, zie paragraaf 16.

### 4. Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Ogen: In geval van contact, ogen onmiddellijk gedurende een aantal minuten met veel water spoelen. Houd de oogleden open tijdens het spoelen. Raadpleeg een arts.
- Huid: In geval van contact, onmiddellijk spoelen met veel water en verontreinigde kleding en schoenen uittrekken. Verontreinigde kleding wassen voor hergebruik. Raadpleeg een arts als zwelling of roodheid optreedt.
- Inademing: Na inademen naar een locatie met frisse lucht gaan. Als u niet ademt, kunstmatige beademing toepassen. Geef zuurstof als de ademhaling moeilijk is. Arts raadplegen.
- Inslikken: Bij inslikken GEEN braken opwekken. Zoek onmiddellijk medisch advies.

#### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Ogen: Veroorzaakt ernstig oogletsel dat enkele dagen kan aanhouden.
- Huid: Contact met de huid kan irritatie, zwelling of roodheid, allergische overgevoeligheid veroorzaken.
- Inademing: Blootstelling aan dampen (nevel) kan schadelijk zijn voor het ongeboren kind en het risico op verminderde vruchtbaarheid en irritatie van neus, keel / luchtwegen.
- Inslikken: Kan letsel aan mond, keel en maag veroorzaken.

#### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen informatie

### 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen: Geschikte blusmiddelen: Droge chemische stof, Schuim, Koolstofdioxide, Droog zand.
- Ongeschikte blusmiddelen: Water, hogedrukwaterstraal

#### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Gevaarlijke ontledingsproducten: Koolstofmonoxide, koolstofdioxide, stikstofoxiden, giftige gassen/dampen.  
Vlampunt: > 71 °C

### 5.3. Advies voor brandweelieden

Draag speciale chemische beschermende kleding en zelfstandige ademhalingsapparatuur (SCBA). Benader vuur tegen de wind in om gevaarlijke dampen en giftige ontledingsproducten te voorkomen. Verontreinig of gooi kleding weg die chemische resten kan bevatten. Het direct aanbrengen van water kan gevaarlijk zijn omdat brand kan uitbreiden naar de omgeving.

## 6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Evacueer personeel, ventileer de ruimte grondig, gebruik onafhankelijke ademhalingsapparatuur en draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Veeg gemorst materiaal af. Voorkom dat vloeistof in riolen, waterwegen of lage gebieden terechtkomt.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Materiaal opvegen en als afval verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie "Rubriek 8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming" en "Rubriek 13 Instructies voor verwijdering" voor zover van toepassing.

## 7. Hantering en opslag

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Vermijd contact met ogen, huid en kleding. Gebruik goede ventilatie en geen vuur op de werkplek. Draag beschermende kleding die elektrisch geleidend is in geval van werk. Buiten bereik van kinderen bewaren en niet drinken.

### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Houd containers goed gesloten. Bewaar het product niet bij hoge of vriestemperaturen. Houd het product uit direct zonlicht. Bewaar het product niet met metalen, amines, vrije radicale initiatoren, oxidatiemiddelen.

### 7.3. Specifiek eindgebruik:

Inkjetdruk

## 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling:

#### Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)

- Diethylene glycol diethyl ether:
  - [Langdurige blootstelling] 50.05 mg/m<sup>3</sup>
  - [Blootstelling op korte termijn] geen gevaar geïdentificeerd
- $\gamma$ -butyrolactone:
  - [Langdurige blootstelling] 130 mg/m<sup>3</sup>
  - [Blootstelling op korte termijn] 958 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### Passende technische maatregelen

Zorg voor algemene en / of plaatselijke afzuiging.

### Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

#### Adembescherming:

Niet vereist wanneer voldoende ventilatie is voorzien. In geval van onvoldoende ventilatie en blootstellingslimieten of bij irritatie of andere symptomen, gebruik een door NIOSH / MSHA of Europese norm EN 149 goedgekeurd ademhalingsstoel (met actieve koollaag voor organische damp)

#### Handbescherming:

Niet vereist bij geschikt gebruik om de inkt op de printer te plaatsen. Gebruik echter beschermende handschoenen in geval van direct contact met de inkt. Aanbevolen ondoordringbare handschoenen zijn EN420/374 goedgekeurde butylrubberhandschoenen.

#### Oogbescherming:

Niet vereist bij geschikt gebruik zoals het plaatsen van de inkt op de printer. Draag echter een EN166-goedgekeurde veiligheidsbril of chemische spatbril in geval van direct contact met de inkt.

#### Huid bescherming:

Niet vereist bij geschikt gebruik zoals het plaatsen van de inkt op de printer. Draag echter beschermende kleding in geval van direct contact met de inkt.

### Beheersing van milieublootstelling:

Voorkom lozing in het milieu.

## 9. Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

<b>Voorkomen:</b> -----	Fysische toestand: vloeibaar	Kleur: rood
<b>Geur:</b> -----	Lichte geur	
<b>Geurdrempelwaarde:</b> -----	Niet gedefinieerd	
<b>pH:</b> -----	Niet toepasbaar	
<b>Smelt-/vriespunt:</b> -----	Geen gegevens beschikbaar	
<b>Beginkookpunt en kooktraject:</b> -----	Geen gegevens beschikbaar	

<b>Vlampunt:</b> -----	> 71 °C
<b>Verdampingssnelheid:</b> -----	Geen gegevens beschikbaar
<b>Ontvlambaarheid (vast, gas):</b> -----	Niet toepasbaar
<b>Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden:---</b>	Geen gegevens beschikbaar
<b>Dampspanning:</b> -----	Geen gegevens beschikbaar
<b>Dampdichtheid:</b> -----	Geen gegevens beschikbaar
<b>Relatieve dichtheid:</b> -----	0.9-1.0
<b>Oplosbaarheid:</b> -----	Oplosbaarheid in water: Weinig oplosbaar
<b>Verdelingscoëfficiënt, n-octanol/water:</b> -----	Geen gegevens beschikbaar
<b>Zelfontbrandingstemperatuur:</b> -----	Geen gegevens beschikbaar
<b>Ontledingstemperatuur:</b> -----	Geen gegevens beschikbaar
<b>Viscositeit:</b> -----	Geen gegevens beschikbaar
<b>Ontploffingseigenschappen:</b> -----	Geen gegevens beschikbaar
<b>Oxiderende eigenschappen:</b> -----	Geen gegevens beschikbaar

**9.2. Overige informatie**----- Geen gegevens beschikbaar

## 10. Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit:

Geen reactiviteit onder normale temperatuur.

### 10.2. Chemische stabiliteit:

Stabiel onder normale temperatuur.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties:

Niet verwacht.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden:

Verhoogde temperaturen / hitte, UV-licht, wanneer niet in gebruik.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen:

Vermijd contact met zuren, aminen, vrije radicale initiatoren, oxidatiemiddelen.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten:

Koolstofmonoxide, koolstofdioxide, stikstofoxiden, giftige gassen / dampen.

## 11. Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

#### Acute toxiciteit:

$\gamma$ -butyrolactone

---

LD50 (oral) : 1582mg/kgbw, LD50 (dermal): Geen gegevens beschikbaar, LD50 (Inhal.): LC50>5.1mg/L

**Ernstig oogletsel/oogirritatie:**

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

- $\gamma$ -butyrolactone

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

- Tetraethylene glycol monobutyl ether

**Huidcorrosie/-irritatie:**

Veroorzaakt huidirritatie.

- Diethylene glycol diethyl ether

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:**

Geen gegevens beschikbaar.

**Mutageniteit in geslachtscellen:**

Geen gegevens beschikbaar.

**Giftigheid voor de voortplanting:**

Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.

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

**Carcinogeniteit:**

Geen van de ingrediënten in deze inkt wordt door IARC vermeld als carcinogeen. (1,2A en 2B)

**STOT bij eenmalige blootstelling:**

Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

- $\gamma$ -butyrolactone

**STOT bij herhaalde blootstelling:**

Geen gegevens beschikbaar.

**Aspiratiegevaar:**

Geen gegevens beschikbaar.

**12. Ecologische informatie**

**12.1. Toxiciteit:** Geen gegevens beschikbaar.

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:**

Geen gegevens beschikbaar

**12.3. Bioaccumulatie:**

Geen gegevens beschikbaar

**12.4. Mobiliteit in de bodem:**

Geen gegevens beschikbaar

**12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:**

Heeft geen PBT- en zPzB-beoordeling uitgevoerd.

**12.6. Andere schadelijke effecten:**

Geen gegevens beschikbaar

**13. Instructies voor verwijdering:****13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

Product: Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving. Vervuilde verpakkingen moeten zoals de oorspronkelijke inhoud behandeld worden.

Aanbevolen afvalcode: 08 03 12\* (inktafval dat gevaarlijke stoffen bevat)

Ongereinigde verpakking: 15 01 10\* (verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd)

Aanbeveling: Onvervuilde verpakkingen kunnen worden gerecycleerd. Niet-reinigbare verpakkingen moeten op dezelfde manier worden gestort als de stof.

**14. Informatie met betrekking tot het vervoer****14.1 VN-nummer**

ADR/ADG/DOT, IMDG, of IATA : Niet gereguleerd

**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

ADR/ADG/DOT, IMDG, of IATA : Niet gereguleerd

**14.3 Transportgevarenklasse(n)**

ADR/ADG/DOT, IMDG, of IATA : Niet gereguleerd

**14.4 Verpakkingsgroep**

ADR/ADG/DOT, IMDG, of IATA : Niet gereguleerd

**14.5 Milieugevaren**

ADR/ADG/DOT, IMDG, of IATA : Niet gereguleerd

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

ADR/ADG/DOT, IMDG, of IATA : Transport en opslag van het product in overeenstemming met algemene voorzorgsmaatregelen en instructies in dit veiligheidsinformatieblad.



**14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code:**

Niet gereguleerd

**15. Regelgeving****15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

(EG) Nr. 1907/2006 Autorisatie:	Niet gereguleerd
(EG) Nr. 1907/2006 SVHC:	Tetraethylene glycol dimethyl ether (CAS 143-24-8)
(EG) Nr. 1005/2009:	Niet gereguleerd
(EG) Nr. 850/2004:	Niet gereguleerd
(EG) Nr. 649/2012:	Niet gereguleerd

**15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Dit product heeft nog geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

**16. Overige informatie**

Een lijst van relevante gevarenaanduidingen:

(Verwijzing voor Rubriek 3. "Samenstelling en informatie over de bestanddelen")

- H302: Schadelijk bij inslikken.
- H315: Veroorzaakt huidirritatie.
- H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H336: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
- H360: Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad (SDS) wordt naar onze beste weten, informatie en overtuiging correct geacht op de datum van publicatie. De gegeven informatie is uitsluitend bedoeld als leidraad voor veilige afhandeling, gebruik, verwerking, opslag, transport, verwijdering en vrijgave en moet niet worden beschouwd als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifieke aangegeven materiaal en is mogelijk niet geldig voor dergelijk materiaal dat wordt gebruikt in combinatie met andere materialen of in enig proces, tenzij anders vermeld in de tekst. Het is onderhevig aan herziening als extra kennis en ervaring wordt opgedaan. Roland DG biedt geen garantie voor de volledigheid of nauwkeurigheid van de informatie in dit document.