

---

## SIKKERHEDSDATABLADE

### 1. Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

#### 1.1. Produktidentifikator

ECO-SOL MAX, ESL3-LM

ECO-SOL MAX, ESL3-4LM

UFI: 6EME-5WM9-RDKA-SEUK

#### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Inkjet-udskrivning

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Fabrikant: 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

Leverandøren: ROLAND DG EMEA NV

BELL-TELEPHONELAAN 2G B-2440 GEEL BELGIUM

Fon: +32 14575911

#### 1.4. Nødtelefon

<b>DK</b>	
Miljøstyrelsen i Danmark	+45 72 54 40 00
Center for information om giftstoffer	+45 82 12 12 12

## 2. Fareidentifikation

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktet er klassificeret som farligt i henhold til CLP-kriterier.

hudirritation	Kategori 2
Alvorlig øjenskade	Kategori 1
Reproduktionstoksicitet	Kategori 1B

### 2.2. Mærkningselementer

#### Farepiktogram(mer)



**Signalord:** Fare

#### Faresætning:

- Forårsager hudirritation.
- Forårsager alvorlig øjenskade.
- Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.

#### Sikkerhedssætninger — forebyggelse:

- Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået.
- Holdes væk fra varme/gnister/åben ild/varme overflader. Rygning forbudt.
- Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjens beskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

#### Sikkerhedssætninger — reaktion:

- VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt sæbe og vand.
- VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
- VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.

### 2.3. Andre farer

Øjnene:	Forårsager alvorlig øjenskade, der kan vare i flere dage.
Huden:	Kontakt med huden kan forårsage irritation, hævelse eller rødme, allergisk sensibilisering.
Inhalering:	Eksponering for dampe (tåge) kan være skadeligt for det ufødte barn og give risiko for nedsat fertilitet og irritere halsen/luftvejene.
Indtagelse:	Kan forårsage skade på munden, halsen og maven.
Kroniske sundhedsfarer:	Gentagen kontakt med huden kan forårsage vedvarende irritation eller dermatitis.
Carcinogenicitet:	Ingen af indholdsstofferne i dette blæk er anført af IARC som kræftfremkaldende. (1,2A og 2B)
Andre	Ingen oplysninger

### 3. Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Kemisk art: blanding

Sammensætning	CAS No.	(EF) Nr.	Registreringsnummer	% (w/w)	Klassificering (EF) 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

† Den fulde ordlyd af H-sætninger nævnt i dette afsnit kan ses i punkt 16.

## 4. Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Øjnene: I tilfælde af kontakt med øjnene: Skyl straks øjnene med rigeligt vand i flere minutter. Hold øjenlågene åbne under skylningen. Ring til en læge.
- Huden: I tilfælde af kontakt skylles omgående med rigeligt vand, mens tilsmudset tøj og fodtøj tages af. Tilsmudset tøj skal vaskes, før det kan anvendes igen. Ring til en læge, hvis der opstår hævelse eller rødme.
- Inhalering: Ved indånding flyttes personen til et sted med frisk luft. Ved manglende vejtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Ved vejtrækningsbesvær: Giv ilt. Ring til en læge.
- Indtagelse: Ved indtagelse Fremkald IKKE opkast. Søg omgående lægehjælp.

### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

- Øjnene: Forårsager alvorlig øjenskade, som kan vare ved i flere dage.
- Huden: Kontakt med huden kan forårsage irritation, hævelse eller rødme, allergisk sensibilisering.
- Inhalering: Eksponering for dampe (tåge) kan være skadeligt for det ufødte barn og give risiko for nedsat fertilitet og irritere halsen/luftvejene.
- Indtagelse: Kan forårsage skade i mund, svælg og mavesæk

### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Ingen oplysninger

## 5. Brandbekæmpelse

### 5.1. Slukningsmidler

- Egnede slukningsmidler: Tørkemikalier skum, kulsyre, tørt sand.
- Uegnede slukningsmidler: Vand, vandstråle under højt tryk

## 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Farlige nedbrydningsprodukter: Kulmonoxid, kuldioxid, nitrogenoxider, giftige gasser/dampe. Flammepunkt: > 71 °C

## 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Anvend særligt kemikaliebeskyttelsestøj og luftforsynet åndedrætsværn med overtryk. (SCBA). Gå til branden fra vindsiden for at undgå farlige dampe og giftige nedbrydningsprodukter. Rens eller bortskaf tøj, der eventuelt kan indeholde kemikalierester. Direkte påføring af vand kan være farligt, da branden kan brede sig til omgivelserne.

## 6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Evakuér området, ventilér området grundigt, anvend luftforsynet åndedrætsværn og egnede personlige værnemidler.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Afør spild. Forebyg, at væske strømmer ud i kloaker, vandløb eller lavtliggende områder.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Fej materialet op, og bortskaf det som affald i henhold til lokale regler.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

Se "PUNKT 8 Eksponeringskontrol/personlige værnemidler " og "punkt 13 Bortskaffelse", hvor det er relevant.

## 7. Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Undgå kontakt med øjne, hud og tøj. Anvend korrekt ventilation, og undgå åben ild på arbejdsstedet. Tag forholdsregler for at forebygge statisk elektricitet, og anvend ledende arbejdstøj og fodtøj efter behov. Opbevares utilgængeligt for børn og må ikke drikke.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Hold beholderen tæt lukket. Produktet må ikke opbevares ved høje temperaturer eller i frostgrader. Hold produktet ude af direkte sollys. Produktet må ikke opbevares med oxidationsmidler, initiatorer af frie radikaler, oxidationsmidler.

### 7.3. Særlige anvendelser:

Inkjet-udskrivning

## 8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

Grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering:

Afledt nuleffektniveau (DNEL):

- Diethylene glycol diethyl ether:
  - [Langtids eksponering] 50.05 mg/m<sup>3</sup>
  - [korttids eksponering] Ingen identificerede farer
- $\gamma$ -butyrolactone:
  - [Langtids eksponering] 130 mg/m<sup>3</sup>
  - [korttids eksponering] 958 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2. Eksponeringskontrol

### Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Sørg for generel og/eller lokal udstødningsventilation.

### Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

#### Åndedrætsværn:

Ikke påkrævet, når der er tilstrækkelig ventilation. I tilfælde af utilstrækkelig ventilation og eksponeringsgrænser overskrides, eller hvis der opstår irritation eller andre symptomer, skal du bruge en NIOSH / MSHA eller European Standard EN 149 godkendt åndedrætsværn (med aktivt kullag til organisk damp).

#### Håndbeskyttelse:

Ikke påkrævet under passende brug som indstilling af blæk på printeren. I tilfælde af direkte kontakt med blækket skal du dog bruge beskyttelseshandsker. anbefalede uigennemtrængelige handsker er EN420/374 godkendt butylgummihandske.

#### Beskyttelse af øjne:

Ikke påkrævet ved passende brug såsom at anbringe blæk på printeren. I tilfælde af direkte kontakt med blækket skal du dog bære EN166 godkendte sikkerhedsbriller eller kemiske sprøjtebriller.

#### Beskyttelse af hud:

Ikke påkrævet ved passende brug såsom at anbringe blæk på printeren. Anvend dog beskyttelsestøj ved direkte kontakt med blæk.

### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:

Undgå udslip til miljøet.

## 9. Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

<b>Udseende:</b>	Fysisk tilstand: væske	Farve: rød
<b>Lugt:</b>	Let lugt	
<b>Lugttærskel:</b>	Ikke defineret	
<b>pH:</b>	Kan ikke anvendes	
<b>Smeltepunkt/frysepunkt:</b>	Ingen tilgængelig data	
<b>Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:</b>	Ingen tilgængelig data	

---

<b>Flammepunkt:</b>	> 71 °C
<b>Fordampningshastighed:</b>	Ingen tilgængelig data
<b>Antændelighed (fast stof, luftart):</b>	Ikke relevant
<b>Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser:</b>	Ingen tilgængelig data
<b>Damptryk:</b>	Ingen tilgængelig data
<b>Dampmassefylde:</b>	Ingen tilgængelig data
<b>Relativ massefylde:</b>	0.9-1.0
<b>Opløselighed:</b>	Vandopløselighed: Lidt opløselig
<b>Fordelingskoefficient, n-oktanol/vand:</b>	Ingen tilgængelig data
<b>Selvantændelsestemperatur:</b>	Ingen tilgængelig data
<b>Dekomponeringstemperatur:</b>	Ingen tilgængelig data
<b>Viskositet:</b>	Ingen tilgængelig data
<b>Eksplosive egenskaber:</b>	Ingen tilgængelig data
<b>Oxiderende egenskaber:</b>	Ingen tilgængelig data

## 9.2. Andre oplysninger

Ingen tilgængelig data

## 10. Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet:

Ingen reaktivitet under normal temperatur.

### 10.2. Kemisk stabilitet:

Stabil under normal temperatur.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner:

Forventes ikke.

### 10.4. Forhold, der skal undgås:

Forhøjet temperatur/varme, uv-lys, når ikke i brug.

### 10.5. Materialer, der skal undgås:

Undgå kontakt med syrer, aminer, initiatorer af frie radikaler, oxidationsmidler.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter:

Kulmonoxid, kuldioxid, nitrogenoxider, giftige gasser / dampe.

## 11. Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akut toksicitet:

$\gamma$ -butyrolactone

LD50 (oral) : 1582mg/kgbw, LD50 (dermal): Ingen tilgængelig data, LD50 (Inhal.): LC50>5.1mg/L

**Alvorlig øjenskade/øjenirritation:**

Forårsager alvorlig øjenskade.

- $\gamma$ -butyrolactone

Forårsager alvorlig øjenirritation.

- Tetraethylene glycol monobutyl ether

**Hudætsning/-irritation:**

Forårsager hudirritation.

- Diethylene glycol diethyl ether

**Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:**

Ingen tilgængelig data.

**Kimcellemutagenicitet:**

Ingen tilgængelig data.

**Reproduktionstoksicitet:**

Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.

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

**Carcinogenicitet:**

Ingen af indholdsstofferne i dette blæk er anført af IARC som kræftfremkaldende. (1, 2A og 2B)

**Enkel STOT-eksponering:**

Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

- $\gamma$ -butyrolactone

**Gentagne STOT-eksponeringer:**

Ingen tilgængelig data.

**Aspirationsfare:**

Ingen tilgængelig data.

## 12. Miljøoplysninger

**12.1. Toksicitet:** Ingen tilgængelig data.

**12.2. Persistens og nedbrydelighed:**

Ingen tilgængelig data

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale:**

Ingen tilgængelig data

**12.4. Mobilitet i jord:**

Ingen tilgængelig data

**12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:**

Der er ikke udført en PBT- og vPvB-vurdering på produktet.

**12.6. Andre negative virkninger:**

Ingen tilgængelig data

**13. Bortskaffelse****13.1. Metoder til affaldsbehandling**

Produkt:	Bortskaf som farligt affald. Emballage med produktrester skal bortskaffes under de samme betingelser som selve produktet.
Anbefalet affaldskode:	08 03 12* (Affald fra trykfarver indeholdende farlige stoffer)
Urenset emballage:	15 01 10* (Emballage, som indeholder rester af eller er forurenset med farlige stoffer)
Henstilling:	Uforurenset emballage kan genanvendes. Ikke-rengørbar emballage skal bortskaffes på samme måde som stoffet.

**14. Transportoplysninger****14.1 UN-nummer**

ADR/ADG/DOT, IMDG eller IATA: Ikke reguleret

**14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**

ADR/ADG/DOT, IMDG eller IATA: Ikke reguleret

**14.3 Transportfareklasse(r)**

ADR/ADG/DOT, IMDG eller IATA: Ikke reguleret

**14.4 Emballagegruppe**

ADR/ADG/DOT, IMDG eller IATA: Ikke reguleret

**14.5 Miljøfarer**

ADR/ADG/DOT, IMDG eller IATA: Ikke reguleret

**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

ADR/ADG/DOT, IMDG eller IATA: Transport og opbevaring af dette produkt i overensstemmelse med generelle forsigtighedsregler og anvisninger nævnt i dette sikkerhedsdatablad.



**14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden:**

Ikke reguleret

**15. Oplysninger om regulering****15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

(EF) Nr. 1907/2006 Godkendelse:	Ikke reguleret
(EF) Nr. 1907/2006 SVHC:	Tetraethylene glycol dimethyl ether (CAS 143-24-8)
(EF) Nr. 1005/2009:	Ikke reguleret
(EF) Nr. 850/2004:	Ikke reguleret
(EF) Nr. 649/2012:	Ikke reguleret

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Der er ikke udført en kemikaliesikkerhedsvurdering på dette tidspunkt.

**16. Andre oplysninger**

Fortegnelse over de vigtigste faresætninger:

(Henvisning til afsnit 3. "Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer")

- H302: Farlig ved indtagelse.
- H315: Forårsager hudirritation.
- H318: Forårsager alvorlig øjenskade.
- H319: Forårsager alvorlig øjenirritation.
- H336: Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
- H360: Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad (SDS) er korrekte ifølge vores bedste viden, oplysninger og overbevisning på datoen for dets offentliggørelse. De givne oplysninger er kun tiltænkt som en vejledning i sikker håndtering, anvendelse, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og udledning og skal ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Oplysningerne vedrører kun det specifikt betegnede materiale og gælder ikke nødvendigvis for sådant materiale anvendt i kombination med et andet materiale eller i en proces, medmindre dette er angivet i teksten. Ret til ændringer forbeholdes, efterhånden som der opnås yderligere viden og erfaring. Roland DGN A/S garanterer ikke de heri indeholdte oplysningers fuldstændighed eller nøjagtighed.