

## Sikkerhetsdatablad

### 1. Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

#### 1.1. Produktidentifikator

ECO-SOL MAX, ESL3-MT

#### 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Blekkskriverutskrift

#### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Produsent: 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. Nødtelefonnummer

## 2. Fareidentifikasjon

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisert som farlig i henhold til CLP-kriterier.

Irriterende for huden-----	Kategori 2
Alvorlig øyeskade-----	Kategori 1
Reproduksjonstoksisitet-----	Kategori 1B

### 2.2. Merkingselementer

#### Farepiktogrammer



**Varselord:** Fare

#### Faresetning:

- Irriterer huden.
- Gir alvorlig øyeskade.
- Kan skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.

#### Sikkerhetssetninger - forebygging:

- Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet.
- Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
- Benytt vernehansker /verneklær/øyevern/ansiktsvern.

#### Sikkerhetssetninger - tiltak :

- VED HUDKONTAKT: Vask med mye vann.
- VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
- Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp.

### 2.3. Andre farer

- Øyekontakt: Forårsaker alvorlig øyeskade som kan vedvare i flere dager.
- Hud kontakt: Kontakt med hud kan forårsake irritasjon, svulming eller rødhet, allergi og/eller sensibilisering
- Innånding: Utsettelse for damper (dis) kan være skadelig for ufødte barn og gi fare for svekket fruktbarhet og irritere nese, hals/luftveissystemet.
- Svelging: Kan forårsake skade på munn, hals og mage.
- Kroniske helsefare: Gjentatt hudkontakt kan forårsake en vedvarende irritasjon eller dermatitt.
- Kreftframkallende: Ingen av ingrediensene i dette blekket listes som et kreftfremkallende stoff av IARC. (1,2A og 2B)
- Andre: Ingen informasjon

## 3. Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

## Kjemisk egenskap: Blanding

Sammensetning	CAS-nr.	(EF) nr.	EU -regis- treringsnr	% (m/m)	Klassifisering (EF)nr.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
$\gamma$ -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

† For fulle H-erklæringer nevnt i denne seksjonen, se avsnitt 16.

## 4. Førstehjelpstiltak

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- Øyekontakt:** I tilfelle kontakt, skyll øyne umiddelbart med rikelige mengder i flere minutter. Hold øyelokk åpne ved skylling. Tilkall en lege.
- Hud kontakt:** I tilfelle kontakt, skyll umiddelbart med rikelige mengder vann mens du fjerner forurensede klær og sko. Vask forurensede klær før de brukes igjen. Tilkall en lege hvis svulming eller rødhet oppstår.
- Innånding:** Flytt til frisk luft hvis det inhaleres. Gi kunstig åndedrett hvis vedkommende ikke puster. Gi oksygen hvis pusting er vanskelig. Tilkall en lege.
- Svelging:** Hvis det svelges, IKKE fremkall oppkastning. Oppsøk medisinsk hjelp umiddelbart.

### 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

- Øyekontakt:** Forårsaker alvorlig øyeskade som kan vedvare i flere dager.
- Hud kontakt:** Kontakt med hud kan forårsake irritasjon, svulming eller rødhet, allergi og/eller sensibilisering
- Innånding:** Utsettelse for damper (dis) kan være skadelig for ufødte barn og gi fare for svekket fruktbarhet og irritere nese, hals/luftveissystemet.
- Svelging:** Kan forårsake skader på munn, svelg og mage.

### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Ingen informasjon

## 5. Brannsløkkingstiltak

### 5.1. Sløkkingsmidler

- Egnede sløkkingsmidler: Tørr kjemikalie, skum, karbondioksid, tørr sand, lastet strøm i spray.
- Uegnede sløkkingsmidler: Vann, vannstråle med høyt trykk.

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

- Farlige nedbrytningsprodukter: Karbonmonoksyd, karbondioksyd, oksider fra nitrogen, giftige gasser/damper.
- Flammepunkt: > 71 °C

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Bruk spesielle beskyttelsesklær for kjemikalier og selvstendig pusteutstyr med overtrykk (SCBA). Grip an flammen mot vinden for å unngå farlige damper og giftige nedbrytningsprodukter. Rens eller fjern alle klær som kan inneholde kjemiske rester. Påføring av vann direkte kan være farlig fordi brann kan spre seg til omgivelsene.

## 6. Tiltak ved utilsiktede utslipp

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Evakuer personale, ventiler området nøye, bruk selvstendig pusteutstyr og bruk passende personlig verneutstyr.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Tørk av søl. Hindre væske tømmes i kloakk, vassdrag eller lavtliggende områder.

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Fei opp materiale og kast som avfall etter lokale bestemmelser.

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Henvis til "Del 8 Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse" og "Del 13 Avfallshensyn" når det er passende.

## 7. Håndtering og lagring

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Bruk passende ventilasjon og ingen brann i arbeidsområdet. Ta skritt for å forhindre statisk elektrisitet og bruk ledende arbeidsklær og -sko hvis det er nødvendig. Hold unna barn og ikke drikk.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Hold beholdere godt lukket. Produktet må ikke lagres i høy temperatur eller kuldegrader. Hold produktet unna direkte sollys. Ikke lagre produktet med metaller, aminer, friradikalinitiatorer, oksidasjonsmiddel.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r):

Blekkutskrifter

## 8. Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

### 8.1. Grenseverdier for eksponering

Grenseverdier for eksponering i arbeidet

DNEL-verdi

— Diethylene glycol diethyl ether:

[Langvarig eksponering] 50.05 mg/m<sup>3</sup>

[Kortvarig eksponering] Ingen fare identifisert

—  $\gamma$ -butyrolactone:

[Langvarig eksponering] 130 mg/m<sup>3</sup>

[Kortvarig eksponering] 958 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2. Eksponeringskontroll

### Kontroll med eksponering i arbeidet

Gi generell og/eller lokal utblåsningsventilasjon.

### Individuelle vernetiltak, som f.eks. personlig verneutstyr

#### Åndedrettsvern:

Ikke nødvendig når tilstrekkelig ventilasjon er gitt. Hvis ventilasjonen er utilstrekkelig og eksponeringsgrensene overskrides eller hvis irritasjon eller andre symptomer oppstår, bruk en NIOSH / MSHA eller European Standard EN149 godkjent åndedrettsvern (med aktivert karbon for organisk damp).

#### Håndvern:

Ikke nødvendig når det brukes riktig, for eksempel å sette inn blekk inn i skriveren. Bruk imidlertid vernehansker i tilfelle direkte kontakt med blekk. Anbefalte hansker er EN420/374 godkjente ugjennomtrengelige butylygummihansker.

#### Øyevern:

Ikke nødvendig når det brukes riktig, for eksempel å sette inn blekk inn i skriveren. Bruk imidlertid EN-166-godkjente vernebriller eller beskyttelsesbriller i tilfelle direkte kontakt med blekk.

#### Hudvern:

Ikke nødvendig når det brukes riktig, for eksempel å sette inn blekk inn i skriveren. Bruk imidlertid verneklær i tilfelle direkte kontakt med blekk.

### Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen:

Unngå frigivelse til miljøet.

## 9. Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

<b>Utseende:</b> -----	Fysisk tilstand: væske	Farge: sølv
<b>Lukt:</b> -----	Mild lukt	
<b>Luktterskel:</b> -----	Ikke definert	
<b>pH:</b> -----	Ikke relevant	
<b>Smeltepunkt/frysepunkt:</b> -----	Ingen data tilgjengelig	
<b>Kokepunkt/Kokeområde:</b> -----	Ingen data tilgjengelig	
<b>Flammepunkt:</b> -----	> 71 °C	
<b>Fordampingshastighet:</b> -----	Ingen data tilgjengelig	
<b>Antennelighet (fast stoff, gass):</b> -----	Ikke relevant	

---

<b>Ekspløsjonsegenskaper:</b> -----	Ingen data tilgjengelig
<b>Damptrykk:</b> -----	Ingen data tilgjengelig
<b>Damp tetthet:</b> -----	Ingen data tilgjengelig
<b>Relativ tetthet:</b> -----	0.9-1.0
<b>Løselighet:</b> -----	Vannløselighet: Lett oppløselig
<b>Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann:</b> -----	Ingen data tilgjengelig
<b>Selvantennelsestemperatur:</b> -----	Ingen data tilgjengelig
<b>Dekomponeringstemperatur:</b> -----	Ingen data tilgjengelig
<b>Viskositet:</b> -----	Ingen data tilgjengelig
<b>Ekspløsjonsegenskaper:</b> -----	Ingen data tilgjengelig
<b>Oksidasjonsegenskaper:</b> -----	Ingen data tilgjengelig

**9.2. Andre opplysninger**-----Ingen data tilgjengelig

## 10. Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet:

Stabil ved normal temperatur.

### 10.2. Kjemisk stabilitet:

Stabil ved normal temperatur

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner:

Ikke forventet.

### 10.4. Forhold som skal unngås:

Forhøyet temperatur/varme, UV-lys, når ikke i bruk.

### 10.5. Stoffer som skal unngås:

Unngå kontakt med syrer, aminer, friradikalinitiatorer, oksidasjonsmiddel.

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter:

Karbonmonoksid, karbondioksid, nitrogenoksider, giftige gasser/damper.

## 11. Toksikologiske opplysninger

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akutt giftighet:

$\gamma$ -butyrolactone

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

#### Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:

Gir alvorlig øyeskade.

- $\gamma$ -butyrolactone

Gir alvorlig øyeirritasjon.

- Tetraethylene glycol monobutyl ether

**Hudetsing/hudirritasjon:**

Irriterer huden.

- Diethylene glycol diethyl ether

**Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:**

Ingen data tilgjengelig.

**Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:**

Ingen data tilgjengelig.

**Reproduksjonstoksisitet:**

Kan skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.

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

**kreftframkallende egenskap:**

Ingen av ingrediensene i dette blekket listes som et kreftframkallende stoff av IARC. (1, 2A og 2B)

**STOT – enkelteksponering:**

Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

- $\gamma$ -butyrolactone

**STOT – gjentatt eksponering:**

Ingen data tilgjengelig.

**Aspirasjonsfare:**

Ingen data tilgjengelig.

**12. Økologiske opplysninger**

**12.1. Giftighet:** Ingen data tilgjengelig.

**12.2. Persistens og nedbrytbarhet:**

Ingen data tilgjengelig

**12.3. Bioakkumuleringspotensial:**

Ingen data tilgjengelig

**12.4. Mobilitet i jord:**

Ingen data tilgjengelig

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

Ingen PBT- eller vPvB-vurdering har blitt utført for produktet.

**12.6. Andre skadevirkninger:**

Ingen data tilgjengelig

**13. Instruksjer ved disponering:****13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Produktet: Kast det som farlig avfall. Emballasje, sammen med produktrester, må kastes som selve produktet.

Anbefalt avfallskode: \*08 03 12 (trykkfargeavfall som inneholder farlige stoffer)

Ikke rengjorda forpackningar: \*15 01 10 (emballasje som inneholder rester av eller er forurenset av farlige stoffer)

Rekommendation: Ikke-forurenset emballasje kan resirkuleres. Emballasje som ikke kan rengjøres, må kastes på samme måte som produktet.

**14. Transportopplysninger****14.1 FN-nummer**

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

**14.2 FN-forsendelsesnavn**

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

**14.3 Transportfareklasse(r)**

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

**14.4 Emballasjegruppe**

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

**14.5 Miljøfarer**

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

**14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk**

ADR/ADG/DOT, IMDG eller IATA: Transport og lagring av produktet i henhold til generelle forholdsregler og instruksjoner som nevnes i dette sikkerhetsdatabladet.

**14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL og IBC-regelverket:**

Ikke regulert



## 15. Regelverksmessige opplysninger

### 15.1. Forskrifter om sikkerhet, helse og miljø/spesifikke regler for stoffet eller blandingen

Autorisasjon enligt (EF) nr. 1907/2006:	Ikke regulert
SVHC (EF) nr. 1907/2006:	Tetraethylene glycol dimethyl ether (CAS 143-24-8)
(EF) nr. 1005/2009:	Ikke regulert
(EF) nr. 850/2004:	Ikke regulert
(EF) nr. 649/2012:	Ikke regulert

### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Ingen vurdering av kjemikaliesikkerhet har blitt utført for produktet per dags dato.

## 16. Andre opplysninger

Liste over relevante H-setninger:

(Henvisning til avsnitt 3. "Sammensetning/opplysninger om bestanddeler")

- H302: Farlig ved svelging.
- H315: Irriterer huden.
- H318: Gir alvorlig øyeskade.
- H319: Gir alvorlig øyeirritasjon.
- H336: Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
- H360: Kan skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.

Informasjon i dette sikkerhetsdatabladet anses for å være riktig etter vår beste kunnskap, informasjon og overbevisning ved datoen dette publiseres. Informasjonen som gis er kun utformet som en veiledning for sikker håndtering, bruk, behandling, lagring, transport, fjerning og frigivelse og skal ikke betraktes som en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Informasjonen er kun angående materialet som utpekes spesifikt og er muligens ikke gyldig for slikt materiale brukt sammen med andre materialer eller i enhver prosess, med mindre det spesifiseres i teksten. Det er underlagt korrektur ettersom ytterligere kunnskap og erfaring erverves. Roland DGN A/S garanterer ikke fullstendigheten og nøyaktigheten til informasjonen som finnes heri.