

## BIZTONSÁGI ADATLAP

### 1. Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

#### 1.1. Termékazonosító

ECO-SOL MAX2, ESL4-4LM

UFI: E1NE-QWF2-VDKS-DTX1

#### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Tintasugaras nyomtatás

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó: 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

Szállítójának: ROLAND DG EMEA NV

BELL-TELEPHONELAAN 2G

B-2440 GEEL

BELGIUM

Telefon: +32 14575911

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

<b>HU</b>	
Nemzeti Közegészségügyi Központ	+36 (1) 476 1136
Egészségügyi Toxikológiai Információs Szolgálat	+36 80 20 11 99

## 2. A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

A terméket a CLP kritériumok szerint veszélyesnek kell besorolni.

Bőrirritáció----- Kategória 2

Súlyos szemkárosodás----- Kategória 1

Reprodukciós toxicitás----- Kategória 1B

### 2.2. Címkézési elemek

#### Piktogram



**Figyelmeztetés:** Veszély

#### Figyelmeztető mondat:

Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodást okoz.

Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok – Megelőzés:

Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.

Hőtől/szikkától/nyílt lángtól/.../forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.

Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok – Elhárító intézkedés:

HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.

SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

### 2.3. Egyéb veszélyek

Szemkontaktus: Súlyos szemkárosodást okoz, amely több napig fennállhat.

Bőrrel való érintkezés: A bőrrel való érintkezés irritációt, duzzadást vagy vörösséget, allergiát és/vagy szenzibilizációt okozhat.

Belélegzés: A gőzöknek (ködnek) való expozíció ártalmas lehet a magzat számára, és fennáll a termékenység csökkenésének, valamint az orr, a torok és a légzőrendszer irritációjának kockázata.

Táplálékfelvétel: Száj-, torok- és gyomorsérülést okozhat.

Krónikus egészségügyi veszélyek: A bőrrel való ismételt érintkezés tartós irritációt vagy bőrgyulladást okozhat.

Rákkeltő hatás: A Nemzetközi Rákkutató Intézet (IARC) ennek a tintának egyik alkotórészét sem sorolja fel a rákkeltő anyagok között. (1,2A és 2B)

Mások: Nincs adat

### 3. Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

Kémiai jellege: keverék

Összetétel	CAS-szám	EK-szám	Regisztrációs szám	tömeg százalék	Osztályozás 1272/2008/EK
Diethylene glycol diethyl ether	112-36-7	203-963-7	01-2119969946-13	40-50	Skin Irrit. 2: H315
bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl) ether	143-24-8	205-594-7	01-2119958965-16	10-20	Repr. 1B: H360
Dialkylene glycol dialkyl ether	CBI	CBI	01-2120283543-53	10-20	—
γ-butyrolactone	96-48-0	202-509-5	01-2119471839-21	<20	Acute Tox. 4: H302 Eye Damage 1: H318 STOT Single Exp. 3: H336

† CBI: Bizalmas üzleti információ

‡ Az e szakaszban említett H mondatok teljes szövegét lásd a 16.

### 4. Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Szemkontaktus: Szembe jutás esetén, azonnal öblítse ki a szemet néhány percre bő vízzel. A kimosás közben a szemhéjakat nyitva kell tartani. Védje az ép szemet.
- Bőrrel való érintkezés: Érintkezés esetén azonnal bő vízzel le kell mosni, és egyidejűleg a szennyezett ruhát és cipőt le kell venni. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. Ha duzzadás vagy vörösség jelentkezik, orvost kell hívni.
- Belélegzés: Belélegzés esetén a sérültet friss levegőre kell vinni. Ha nem lélegzik, mesterséges lélegzést kell alkalmazni. Ha nehezen lélegzik, oxigént kell adni. Védje az ép szemet.
- Táplálékfelvétel: Lenyelés esetén hánytatni TILOS. Azonnal kérjen tanácsot orvostól.

#### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

- Szemkontaktus: Súlyos szemsérülést okoz, amely napokig megmaradhat.
- Bőrrel való érintkezés: A bőrrel való érintkezés irritációt, duzzadást vagy vörösséget, allergiát és/vagy szenzibilizációt okozhat.
- Belélegzés: A gőzöknek (ködnek) való expozíció ártalmas lehet a magzat számára, és fennáll a termékenység csökkenésének, valamint az orr, a torok és a légzőrendszer irritációjának kockázata.
- Táplálékfelvétel: Száj-, torok- és gyomorsérülést okozhat.

#### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

### 5. Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag: Poroltó, hab, széndioxid, száraz homok, vízpermetet.  
Az alkalmatlan oltóanyag: Víz, nagynyomású vízszugár

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Veszélyes bomlástermékek Szén-monoxid, szén-dioxid, nitrogén-oxidok, toxikus gázok/gőzök. Lobbanáspont: > 71 °C

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális, vegyszerek ellen védő ruházatot és pozitív nyomású, zárt rendszerű légzőkészüléket kell viselni. A veszélyes gőzök és mérgező bomlástermékek elkerülése végett a tüzet szélirányból kell megközelíteni. Minden olyan ruházatot, amely vegyszermaradványokat tartalmazhat, meg kell tisztítani a szennyeződéstől, vagy hulladékba kell helyezni.

## 6. Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Evakuálja a személyzetet, alaposan szellőztesse ki a területet, használjon zárt rendszerű légzőkészüléket és viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

A kiömlött anyagot le kell törölni. A folyadékot nem szabad csatornába, folyóvízbe vagy alacsonyan fekvő területekre engedni.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Söpörje össze az anyagot, és a helyi rendelkezéseknek megfelelően helyezze hulladékba.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd értelemszerűen a 8. szakaszt (Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem) és a 13. szakaszt (Ártalmatlanítási szempontok).

## 7. Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerülni kell a bőrrel és a ruházattal való érintkezést és a szembejutást. A munkahelyen alkalmazzon megfelelő szellőzést és ne gyújtson tüzet. Munka közben elektromos vezetőképességgel rendelkező védőfelszerelést kell használni. Gyermek kezébe nem kerülhet; meginni tilos!

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Az edényzet légmentesen lezárva tartandó. A terméket nem szabad magas vagy fagypon alatti hőmérsékleten tárolni. Közvetlen napfénytől óvandó. Tilos a terméket fémekkel, aminokkal, szabadgyökképzőkkel, oxidálószerekkel együttesen tárolni.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Tintasugaras nyomtatás

## 8. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határérték:

Származtatott hatásmentes szint (DNEL)

— Diethylene glycol diethyl ether:

[Krónikus expozíció] 50.05 mg/m<sup>3</sup>

[Akut expozíció] veszély nem került azonosításra

—  $\gamma$ -butyrolactone:

[Krónikus expozíció] 130 mg/m<sup>3</sup>

[Akut expozíció] 958 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

#### Megfelelő műszaki ellenőrzés

Gondoskodjon általános és/vagy helyi szellőzésről.

#### Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

##### Légzésvédelem:

Nem szükséges, ha a szellőzés elegendő. Nem megfelelő szellőzési és expozíciós határérték túllépése esetén, vagy irritáció vagy más tünet észlelése esetén használjon NIOSH / MSHA vagy az EN 149 európai szabvány által jóváhagyott légzőkészüléket (aktív szénréteggel a szerves gőzökhöz).

##### Kézvédelem:

Nem szükséges megfelelő használat esetén, pl. a nyomdafesték beállítása a nyomtatón. Ha a festékekkel közvetlenül érintkezik, használjon védőkesztyűt. Az át nem eresztő kesztyű ajánlott az EN420/374 szerint jóváhagyott butilgumikesztyű.

##### Szemvédelem:

Nem szükséges megfelelő használat esetén, pl. a nyomdafesték beállítása a nyomtatón. Ha azonban a festékekkel közvetlenül érintkezik, viseljen az EN166 szerint jóváhagyott védőszemüveget vagy vegyi fröccsenő szemüveget.

##### Bőrvédelem:

Nem szükséges megfelelő használat esetén, pl. a nyomdafesték beállítása a nyomtatón. Ha a tinta közvetlenül érintkezik, viseljen védőruházatot.

#### A környezeti expozíció ellenőrzése:

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

## 9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

<b>Külső jellemzők:</b> -----	Fizikai állapot: folyékony	Szín: piros
<b>Szag:</b> -----	Enyhe szag	
<b>Szagküszöbérték:</b> -----	Nem meghatározott	
<b>pH:</b> -----	Nem használható	
<b>Olvadáspont/fagyáspont:</b> -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
<b>Kezdő forráspont és forrásponttartomány:</b> -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
<b>Lobbanáspont:</b> -----	> 71 °C	
<b>Párolgási sebesség:</b> -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
<b>Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):</b> -----	Nem használható	
<b>Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:</b> --	Nincs rendelkezésre álló adat	
<b>Gőznyomás:</b> -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
<b>Gőzsűrűség:</b> -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
<b>Relatív sűrűség:</b> -----	0.9-1.0	
<b>Oldékonyság (oldékonyságok):</b> -----	Vízzeloldhatóság: Nehezen oldható	
<b>Megosztlási hányados, n-oktanol/víz:</b> -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
<b>Öngyulladási hőmérséklet:</b> -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
<b>Bomlási hőmérséklet:</b> -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
<b>Viszkozitás:</b> -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
<b>Robbanásveszélyesség:</b> -----	Nincs rendelkezésre álló adat	
<b>Oxidáló tulajdonságok:</b> -----	Nincs rendelkezésre álló adat	

**9.2. Egyéb információk**----- Nincs rendelkezésre álló adat

## 10. Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség:

Normális hőmérsékleten nem reaktív

### 10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Nem várható.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Magas hőmérséklet/hő, UV-fény, ha nincs használatban.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Kerülni kell a savakkal, aminosokkal, szabadgyökképzőkkel, oxidálószerekkel való érintkezést.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Szén-monoxid, szén-dioxid, nitrogén-oxidok, toxikus gázok/gőzök.

## 11. Toxikológiai információk

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

**Akut toxicitás:**

$\gamma$ -butyrolactone

LD50 (oral) : 1582mg/kgbw, LD50 (dermal): Nincs rendelkezésre álló adat, LD50 (Inhal.): LC50>5.1mg/L

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:**

Súlyos szemkárosodást okoz.

- $\gamma$ -butyrolactone

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:**

Bőrirritáló hatású.

- Diethylene glycol diethyl ether

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:**

Nincs rendelkezésre álló adat.

**Csírasejt-mutagenitás:**

Nincs rendelkezésre álló adat.

**Reprodukciós toxicitás:**

Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

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

**Rákkeltő hatás:**

A Nemzetközi Rákkutató Intézet (IARC) ennek a tintának egyik alkotórészét sem sorolja fel a rákkeltő anyagok között. (1,2A és 2B)

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):**

Álmosságot vagy szédülést okozhat.

- $\gamma$ -butyrolactone

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):**

Nincs rendelkezésre álló adat.

**Aspirációs veszély:**

Nincs rendelkezésre álló adat.

## 12. Ökológiai információk

**12.1. Toxicitás:** Nincs rendelkezésre álló adat.

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**

Nincs rendelkezésre álló adat

### 12.3. Bioakkumulációs képesség:

Nincs rendelkezésre álló adat

### 12.4. A talajban való mobilitás:

Nincs rendelkezésre álló adat

### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

A termékről ez idő szerint még nem készült PBT és vPvB értékelés.

### 12.6. Egyéb káros hatások:

Nincs rendelkezésre álló adat

## 13. Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék:	Veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani. A termékmaradékkal ellátott csomagolást ugyanolyan feltételekkel kell megsemmisíteni, mint magát a terméket.
Ajánlott hulladékkód:	08 03 12* (veszélyes anyagokat tartalmazó nyomdafesték hulladékok)
Nem tisztított csomagolás:	15 01 10* (veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok)
Ajánlás:	A nem szennyezett csomagolás újrahasznosítható. A nem tisztítható csomagolást ugyanúgy kell megsemmisíteni, mint az anyagot.

## 14. Szállításra vonatkozó információk

### 14.1 UN-szám

ADR/ADG/DOT, IMDG vagy IATA: Nincs szabályozva

### 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/ADG/DOT, IMDG vagy IATA: Nincs szabályozva

### 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/ADG/DOT, IMDG vagy IATA: Nincs szabályozva

### 14.4 Csomagolási csoport

ADR/ADG/DOT, IMDG vagy IATA: Nincs szabályozva

### 14.5 Környezeti veszélyek

ADR/ADG/DOT, IMDG vagy IATA: Nincs szabályozva



#### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

ADR/ADG/DOT, IMDG vagy IATA: A termék szállítása és tárolása az ebben az SDS-ben említett általános óvintézkedéseknek és utasításoknak megfelelően történik.

#### 14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:

Nincs szabályozva

### 15. Szabályozással kapcsolatos információk

#### 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

1907/2006/EK Engedélyezés:	Nincs szabályozva
1907/2006/EK SVHC:	Tetraethylene glycol dimethyl ether (CAS 143-24-8)
1005/2009/EK:	Nincs szabályozva
850/2004/EK:	Nincs szabályozva
649/2012/EK:	Nincs szabályozva

#### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A termékről ez idő szerint még nem készült kémiai biztonsági értékelés.

### 16. Egyéb információk

Vonatkozó H-mondatok felsorolása:

(Lásd a 3. szakasz „Összetétel/összetevőkre vonatkozó adatok”)

- H302: Lenyelve ártalmas.
- H315: Bőrirritáló hatású.
- H318: Súlyos szemkárosodást okoz.
- H336: Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- H360: Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

A jelen biztonsági adatlapban (Safety Data Sheet, SDS) foglalt információt legjobb tudásunk és a rendelkezésre álló adatok szerint, a közlés idején helyesnek tartjuk. A közölt információ csak a biztonságos kezelésre, felhasználásra, feldolgozásra, tárolásra, szállításra, ártalmatlanításra és kibocsátásra vonatkozó útmutatásként szolgál, és nem tekintendő garanciának vagy minőségi előírásnak. Az információ kizárólag a megnevezett specifikus anyagra vonatkozik, és érvényét veszítheti, ha ez az anyagot a szövegben megadottakon kívül más anyagokkal együttesen vagy más eljárásban használják. Új ismeretek és tapasztalatok ismertté válásával párhuzamosan felülvizsgálat tárgyát képezi. A Roland DGN A/S nem garantálja a benne foglalt információ teljességét vagy pontosságát.