

## Fiche de données de sécurité

### 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

#### 1.1. Identificateur de produit

ECO-SOL MAX2, ESL4-MT

UFI: E9NE-7WH8-TDK8-DUP7

#### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Impression jet d'encre

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fabricant: 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

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

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

| FR  |                       |
|---|-----------------------|
| French National Products and Composition Database (B.N.P.C.);<br>French Poison and toxicovigilance Centre Network | + 33 3 83 85 21 92    |
| Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Angers   | +33 (0) 2 41 48 21 21 |
| Centre Antipoison (Bordeaux)  | +33 (0) 5 56 96 40 80 |
| Centre Antipoison de Lille  | +33 (0) 5 56 96 40 80 |
| Centre Antipoison de Lyon   | +33 (0) 4 72 11 69 11 |
| Centre Antipoison de Marseille  | +33 (0) 4 91 75 25 25 |
| Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Nancy  | +33 (0) 3 83 22 50 50 |
| Centre antipoison et de toxicovigilance de Paris  | +33 (0) 1 40 05 48 48 |
| Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Rennes   | +33 (0) 2 99 59 22 22 |
| Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Strasbourg   | +33 (0) 3 88 37 37 37 |
| Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Toulouse   | +33 (0) 5 61 77 74 47 |

## 2. Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit est classé comme dangereux selon les critères CLP.

Irritant pour la peau----- Catégorie 2  
 Lésions oculaires graves-----Catégorie 1  
 Toxicité pour la reproduction-----Catégorie 1B

### 2.2. Éléments d'étiquetage

#### Pictogramme(s) de danger



**Mention(s) d'avertissement:** Danger

#### Mention de danger:

Provoque une irritation cutanée.  
 Provoque des lésions oculaires graves.  
 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

#### Conseils de prudence — Prévention:

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.  
 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

#### Conseils de prudence — Intervention:

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.  
 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées.  
 Continuer à rincer.  
 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

### 2.3. Autres dangers

Yeux: Provoque des lésions oculaires graves qui peuvent durer plusieurs jours.  
 Peau: Le contact avec la peau peut provoquer des irritations, des gonflements ou des rougeurs, une sensibilisation allergique.  
 Inhalation: L'exposition aux vapeurs peut être nocive pour l'enfant à naître avec un risque d'altération de la fertilité et d'irritation du nez, de la gorge / des voies respiratoires.  
 Ingestion: Peut causer des lésions à la bouche, à la gorge et à l'estomac.  
 Dangers chroniques pour la santé: Un contact répété avec la peau peut provoquer une irritation persistante ou une

|                  |  |
|------------------|--|
| Cancérogénicité: | dermatite.<br>Aucun des ingrédients de ce produit n'est répertorié par le CIRC en tant que cancérogène. (1,2A et 2B) |
| D'autres:        | Aucune information   |

### 3. Composition/informations sur les composants

Nature chimique: mélange

| Composition                          | N°CAS    | N°CE      | N°enregistrement CE | % (w/w) | Classification (CE) No 1272/2008                                     |
|--------------------------------------|----------|-----------|---------------------|---------|--|
| Diethylene glycol diethyl ether      | 112-36-7 | 203-963-7 | 01-2119969946-13    | 70-80   | 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    | c.a.10  | Acute Tox. 4: H302<br>Eye Damage 1: H318<br>STOT Single Exp. 3: H336 |

† Pour le texte complet des mentions de danger mentionnées dans cette section, voir section 16.

## 4. Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

- Yeux:** En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement les yeux à grande eau pendant plusieurs minutes. Tenir les paupières ouvertes pendant le rinçage. Consulter un ophtalmologiste immédiatement.
- Peau:** Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau et savon. Enlever les vêtements et chaussures contaminés et les laver avant réutilisation. En cas de gonflements ou d'irritations cutanées, consulter un médecin.
- Inhalation:** En cas d'inhalation, veiller à un apport d'air frais. En cas d'arrêt respiratoire ou de respiration irrégulière, pratiquer la respiration artificielle ou donner de l'oxygène. Consulter aussitôt un médecin.
- Ingestion:** En cas d'ingestion, ne pas faire vomir. Consulter immédiatement un médecin.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Yeux:** Provoque des lésions oculaires graves qui peuvent durer plusieurs jours.
- Peau:** Le contact avec la peau peut provoquer des irritations, des gonflements ou des rougeurs, une sensibilisation allergique.
- Inhalation:** L'exposition aux vapeurs peut être nocive pour l'enfant à naître avec un risque d'altération de la

fertilité et d'irritation du nez, de la gorge / des voies respiratoires.  
Ingestion: Peut causer des lésions à la bouche, à la gorge et à l'estomac.

#### **4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Aucune information

## **5. Mesures de lutte contre l'incendie**

### **5.1. Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction appropriés: Extincteur à sec, Mousse, Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), Sable sec, Eau  
Moyens d'extinction inappropriés: Jet d'eau à haute pression.

### **5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Produits de décomposition dangereux: Monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, oxydes d'azote, gaz/vapeurs toxiques. Point d'éclair: > 71 °C

### **5.3. Conseils aux pompiers**

Porter des vêtements de protection spéciaux contre les produits chimiques et un appareil de protection respiratoire autonome à pression positive (APRA). Abordez le feu par le côté opposé à la fumée pour éviter les vapeurs dangereuses et les produits de décomposition toxiques. Décontaminez ou jetez tout vêtement pouvant contenir des résidus de produits chimiques. L'application directe d'eau peut être dangereuse car le feu peut s'étendre à l'environnement.

## **6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

### **6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Évacuer le personnel, bien aérer la zone, utiliser un appareil respiratoire autonome et un équipement de protection individuelle approprié.

### **6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Eviter la dispersion. Empêcher le liquide de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou les eaux courantes.

### **6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Absorber avec une substance liant les liquides, et traiter le matériel recueilli conformément aux réglementations locales.

### **6.4. Référence à d'autres rubriques**

Reportez-vous aux sections "Section 8 - Contrôles de l'exposition/protection individuelle" et "Section 13 - Considérations relatives à l'élimination", selon le cas.

## 7. Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Évitez tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Utilisez une ventilation adéquate et évitez tout incendie sur le lieu de travail. Portez des vêtements de protection qui ont une conductivité électrique en cas de travail. Tenir hors de portée des enfants et ne pas boire.

### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Garder les contenants bien fermés. Ne stockez pas le produit dans des températures élevées ou de congélation. Gardez le produit hors de la lumière directe du soleil. Ne stockez pas le produit avec des métaux, des amines, des initiateurs de radicaux libres, des agents oxydants.

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s):

Impression jet d'encre

## 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

limite d'exposition professionnelle:

Dose Dérivée Sans Effet (DNEL)

— Diethylene glycol diethyl ether:

[Exposition à long terme] 50.05 mg/m<sup>3</sup>

[Exposition à court terme] Aucun danger identifié.

—  $\gamma$ -butyrolactone:

[Exposition à long terme] 130 mg/m<sup>3</sup>

[Exposition à court terme] 958 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Contrôles techniques appropriés

Assurer une ventilation générale et/ou locale par aspiration.

#### Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

##### Protection respiratoire:

Non requis lorsqu'une ventilation suffisante est fournie. En cas de ventilation insuffisante et de dépassement des limites d'exposition ou en cas d'irritation ou d'autres symptômes, utilisez un respirateur approuvé NIOSH / MSHA ou norme européenne EN 149 (avec couche de charbon actif pour les vapeurs organiques).

##### Protection des mains:

Non requis dans des condition d'utilisation appropriées comme la mise en encre de l'imprimante. Toutefois, en cas de contact direct avec l'encre, utilisez des gants de

protection. Les gants imperméables recommandés sont des gants en caoutchouc butyle approuvés EN420/374.

**Protection des yeux:**

Non requis dans des conditions d'utilisation appropriées comme la mise en encre de l'imprimante. Cependant, en cas de contact direct avec l'encre, portez des lunettes de sécurité approuvées EN166 ou des lunettes anti-éclaboussures.

**Protection de la peau:**

Non requis dans des conditions d'utilisation appropriées, telles que la mise en encre de l'imprimante. Toutefois, en cas de contact direct avec l'encre, portez des vêtements de protection.

**Contrôle de l'exposition environnementale:**

Éviter le rejet dans l'environnement.

## 9. Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| Aspect:-----  | Etat physique: liquide                    | Couleur: argent |
| Odeur:-----   | légère odeur                              |                 |
| Seuil olfactif:-----  | Non défini                                |                 |
| pH:-----  | Non applicable                            |                 |
| Point de fusion/point de congélation:-----                                    | Aucune donnée disponible                  |                 |
| Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:-----                   | Aucune donnée disponible                  |                 |
| Point d'éclair:-----  | > 71 °C                                   |                 |
| Taux d'évaporation:-----  | Aucune donnée disponible                  |                 |
| Inflammabilité (solide, gaz):-----  | Non applicable                            |                 |
| Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité:--- | Aucune donnée disponible                  |                 |
| Pression de vapeur:-----  | Aucune donnée disponible                  |                 |
| Densité de vapeur:-----   | Aucune donnée disponible                  |                 |
| Densité relative:-----  | 0.9-1.0                                   |                 |
| Solubilité(s):-----   | Solubilité dans l'eau: Légèrement soluble |                 |
| Coefficient de partage, n-octanol/eau:-----                                   | Aucune donnée disponible                  |                 |
| Température d'auto-inflammabilité:-----                                       | Aucune donnée disponible                  |                 |
| Température de décomposition:-----  | Aucune donnée disponible                  |                 |
| Viscosité:-----   | Aucune donnée disponible                  |                 |
| Propriétés explosives:-----   | Aucune donnée disponible                  |                 |
| Propriétés comburantes:-----  | Aucune donnée disponible                  |                 |

9.2. Autres informations----- Aucune donnée disponible

## 10. Stabilité et réactivité

**10.1. Réactivité:**

Pas de réactivité à température normale.

**10.2. Stabilité chimique:**

Stable à température normale.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses:**

Pas attendu.

**10.4. Conditions à éviter:**

Températures / chaleur élevées, lumière UV, lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

**10.5. Matières incompatibles:**

Eviter le contact avec les acides, les amines, les initiateurs de radicaux libres, les agents oxydants.

**10.6. Produits de décomposition dangereux:**

Monooxyde de carbone, dioxyde de carbone, oxydes d'azote, gaz/vapeurs toxiques.

**11. Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë:**

$\gamma$ -butyrolactone

LD50 (oral) : 1582mg/kgbw, LD50 (dermal): Aucune donnée disponible, LD50 (Inhal.): LC50>5.1mg/L

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire:**

Provoque des lésions oculaires graves.

- $\gamma$ -butyrolactone

**Corrosion cutanée/irritation cutanée:**

Provoque une irritation cutanée.

- Diethylene glycol diethyl ether

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée:**

Aucune donnée disponible.

**Mutagénicité sur les cellules germinales:**

Aucune donnée disponible.

**Toxicité pour la reproduction:**

Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

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

**Cancérogénicité:**

Aucun des composants de cette encre n'est répertorié par le CIRC en tant que substance cancérogène. (1, 2A et 2B)

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique:**

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

- $\gamma$ -butyrolactone

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée:**

Aucune donnée disponible.

**Danger par aspiration:**

Aucune donnée disponible.

## 12. Informations écologiques

**12.1. Toxicité:** Aucune donnée disponible.

**12.2. Persistance et dégradabilité:**

Aucune donnée disponible

**12.3. Potentiel de bioaccumulation:**

Aucune donnée disponible

**12.4. Mobilité dans le sol:**

Aucune donnée disponible

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:**

N'a pas effectué d'évaluation PBT et vPvB.

**12.6. Autres effets néfastes:**

Aucune donnée disponible

## 13. Considérations relatives à l'élimination

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Produit: Éliminer en tant que déchet dangereux. Les emballages contenant des résidus de produit doivent être éliminés dans les mêmes conditions que le produit lui-même.

Le code de déchet recommandé: 08 03 12\* (déchets d'encre contenant des substances dangereuses)

Emballage non nettoyé: 15 01 10\* (emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus)



Recommandation: Les emballages non contaminés peuvent être recyclés. Les emballages non nettoyables doivent être éliminés de la même manière que la substance.

## 14. Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU

ADR/ADG/DOT, IMDG, ou IATA : Non réglementé

### 14.2 Nom d'expédition des Nations unies

ADR/ADG/DOT, IMDG, ou IATA : Non réglementé

### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR/ADG/DOT, IMDG, ou IATA : Non réglementé

### 14.4 Groupe d'emballage

ADR/ADG/DOT, IMDG, ou IATA : Non réglementé

### 14.5 Dangers pour l'environnement

ADR/ADG/DOT, IMDG, ou IATA : Non réglementé

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR/ADG/DOT, IMDG, ou IATA : Transport et stockage du produit conformément aux précautions générales et aux instructions mentionnées dans cette fiche.

### 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC:

Non réglementé

## 15. Informations relatives à la réglementation

### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Autorisations (CE) n° 1907/2006 : | Non réglementé                                     |
| SVHC (CE) n° 1907/2006 :          | Tetraethylene glycol dimethyl ether (CAS 143-24-8) |
| (CE) n° 1005/2009:                | Non réglementé                                     |
| (CE) n° 850/2004:                 | Non réglementé                                     |
| (CE) n° 649/2012:                 | Non réglementé                                     |

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour les substances de ce mélange.

## 16. Autres informations

Une liste des mentions de danger:

(Référence pour la section 3. "Composition/informations sur les composants")

- H302: Nocif en cas d'ingestion.
- H315: Provoque une irritation cutanée.
- H318: Provoque des lésions oculaires graves.
- H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- H360: Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité (FDS) sont considérées comme correctes au meilleur de nos connaissances, de nos informations et de nos convictions à la date de sa publication. Les informations fournies sont uniquement conçues à titre de conseils pour une manipulation, une utilisation, un traitement, un stockage, un transport, une élimination et une destruction sûrs et ne doivent pas être considérées comme une garantie ou une spécification de qualité. Les informations ne concernent que le matériau spécifique désigné et peuvent ne pas être valables pour un tel matériau utilisé en combinaison avec tout autre matériau ou dans tout processus, sauf indication contraire dans le texte. Il est sujet à révision à mesure que des connaissances et une expérience supplémentaires sont acquises. Roland DG ne garantit pas l'exhaustivité ni l'exactitude des informations contenues dans ce document.