

# Fiche de données de sécurité

Ink cartridge(Yellow)

M5-221

**OKI DATA CORPORATION**



| Nom Chimique                    | Concentration (%) | No.-CAS    | No.-CE    | Numéro d'enregistrement | Classification RÈGLEMENT (CE) No.1272/2008                |
|---------------------------------|-------------------|------------|-----------|-------------------------|---|
| bis(2-ethoxyethyl)ether         | 70-80             | 112-36-7   | 203-963-7 | -                       | Skin Irrit. 2; H315                                       |
| γ-butyrolactone                 | 1-10              | 96-48-0    | 202-509-5 | -                       | Acute Tox. 4; H302<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H336 |
| (2-methoxymethylethoxy)propanol | 1-10              | 34590-94-8 | 252-104-2 | -                       | aucun   |

Les autres composantes (inventoriées dans l'Inventaire Européen des Substances chimiques Commerciales Existantes – EINECS, le NLP et l'ELINCS) ne sont pas dangereuses selon les directives mentionnées ci-dessus.

## 4. Premiers secours

### 4.1 Description des mesures de premiers secours

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Conseils généraux:                | En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin.<br>Si les symptômes persistent ou en cas de doute, consulter un médecin.   |
| Protection pour les secouristes : | Les secouristes doivent veiller à se protéger et utiliser l'équipement de protection individuelle recommandé lorsqu'un risque d'exposition existe.  |
| En cas d'inhalation :             | En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.<br>Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.  |
| En cas de contact avec la peau :  | En cas de contact, rincer immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes en retirant les vêtements et chaussures contaminés.<br>Faire appel à une assistance médicale.<br>Laver les vêtements avant de les remettre.<br>Nettoyer méticuleusement les chaussures avant de les réutiliser. |
| En cas de contact avec les yeux : | En cas de contact, rincer les yeux immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes.<br>Retirer les lentilles de contact si on peut le faire facilement.<br>Faire immédiatement appel à une assistance médicale.   |
| En cas d'ingestion :              | En cas d'ingestion, NE PAS faire vomir.<br>Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.<br>Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.  |

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

|          |  |
|----------|--|
| Risques: | Provoque une irritation cutanée.<br>Provoque des lésions oculaires graves. |
|----------|--|

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

|              |   |
|--------------|---|
| Traitement : | Effectuer un traitement symptomatique et d'appoint. |
|--------------|---|

## 5. Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée  
Mousse résistant à l'alcool  
Poudre chimique sèche  
Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit

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

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, qui pourrait répandre le feu. La distance de retour de flamme peut être considérable. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé.

Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone

### 5.3 Conseils aux pompiers

Équipement de protection spécial pour les pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle.

Méthodes spécifiques d'extinction : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.  
Pulvériser de l'eau pour refroidir les récipients / réservoirs.  
Éloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.  
Évacuer la zone.

## 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

Précautions individuelles : Enlever toute source d'ignition.  
Utiliser un équipement de protection individuelle.  
Suivez les conseils de manipulation et les recommandations en matière d'équipement de protection.

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

Précautions pour la protection de l'environnement : Tout déversement dans l'environnement doit être évité.  
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.  
Éviter la dispersion (p.ex. par bac de rétention ou barrières à huile).  
Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.  
Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

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

Méthodes de nettoyage : Utiliser des outils ne provoquant pas d'étincelles.  
Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice, agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure).  
Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée.  
Pour les déversements importants, installer des digues ou d'autres méthodes de confinement pour empêcher la propagation du produit. Si le produit endigué peut être pompé, entreposer le produit récupéré dans un récipient approprié.  
Nettoyer les substances résiduelles du déversement à l'aide d'un absorbant approprié.  
Des réglementations locales ou nationales peuvent s'appliquer au déversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux

matériaux et objets utilisés pour le nettoyage. Vous devrez déterminer quelle réglementation est applicable. Les sections 13 et 15 de cette fiche de sécurité fournissent des informations concernant certaines exigences locales ou nationales.

#### 6.4 Référence à d'autres sections

Voir les sections: 7, 8, 11, 12 et 13.

## 7. Manipulation et stockage

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

|  |  |
|--|--|
| Mesures d'ordre technique :                | Voir les mesures techniques à la section CONTRÔLES D'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.   |
| Ventilation locale/totale :                | Utiliser avec une ventilation avec extraction à la source. N'utiliser que dans une zone équipée d'une ventilation avec extraction d'air antidéflagrante.   |
| Conseils pour une manipulation sans danger | Éviter le contact avec la peau et les vêtements.<br>Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard.<br>Ne pas avaler.<br>Éviter tout contact avec les yeux.<br>À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.<br>Maintenir le récipient fermé de manière étanche.<br>Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.<br>Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.<br>Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement. |
| Mesures d'hygiène :                        | S'assurer que des systèmes de rinçage des yeux et des douches de sécurité soient situés à proximité du poste de travail. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.  |

### 7.2 Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

|  |   |
|--|---|
| Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : | Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. Conserver hermétiquement fermé. Conserver dans un endroit frais et bien ventilé. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. |
| Précautions pour le stockage en commun :                       | Ne pas stocker avec les types de produits suivants :<br>Oxydants forts<br>Explosifs<br>Gaz  |

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

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| Utilisation(s) particulière(s) : | Donnée non disponible |
|----------------------------------|-----------------------|

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

### 8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

| Composants                       | No.-CAS    | Type de valeur (Type d'exposition) | Paramètres de contrôle          | Base       |
|----------------------------------|------------|------------------------------------|---------------------------------|------------|
| (2-Methoxymethyle-thoxy)propanol | 34590-94-8 | TWA                                | 50 ppm<br>308 mg/m <sup>3</sup> | 2000/39/EC |
|                                  |            | VME                                | 50 ppm<br>308 mg/m <sup>3</sup> | FR VLE     |

Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| bis(2-ethoxyethyl)ether:          | Utilisation finale: Travailleurs<br>Voies d'exposition: Inhalation<br>Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques<br>Valeur: 50,5 mg/m <sup>3</sup><br>Utilisation finale: Travailleurs<br>Voies d'exposition: Contact avec la peau<br>Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques<br>Valeur: 3,43 mg/kg p.c./jour<br>Utilisation finale: Consommateurs<br>Voies d'exposition: Inhalation<br>Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques<br>Valeur: 5,96 mg/m <sup>3</sup><br>Utilisation finale: Consommateurs<br>Voies d'exposition: Contact avec la peau<br>Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques<br>Valeur: 1,71 mg/kg p.c./jour<br>Utilisation finale: Consommateurs<br>Voies d'exposition: Ingestion<br>Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques<br>Valeur: 300 mg/kg p.c./jour  |
| γ-butyrolactone:                  | Utilisation finale: Travailleurs<br>Voies d'exposition: Inhalation<br>Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques<br>Valeur: 130 mg/m <sup>3</sup><br>Utilisation finale: Travailleurs<br>Voies d'exposition: Inhalation<br>Effets potentiels sur la santé: Aigu - effets systémiques<br>Valeur: 958 mg/m <sup>3</sup><br>Utilisation finale: Travailleurs<br>Voies d'exposition: Contact avec la peau<br>Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques<br>Valeur: 19 mg/kg<br>Utilisation finale: Consommateurs<br>Voies d'exposition: Inhalation<br>Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques<br>Valeur: 28 mg/m <sup>3</sup><br>Utilisation finale: Consommateurs<br>Voies d'exposition: Inhalation<br>Effets potentiels sur la santé: Aigu - effets systémiques<br>Valeur: 340 mg/m <sup>3</sup><br>Utilisation finale: Consommateurs<br>Voies d'exposition: Contact avec la peau<br>Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques<br>Valeur: 8 mg/kg<br>Utilisation finale: Consommateurs<br>Voies d'exposition: Ingestion<br>Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques<br>Valeur: 8 mg/kg |
| (2-Methoxymethyle-thoxy)propanol: | Utilisation finale: Travailleurs<br>Voies d'exposition: Inhalation<br>Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques<br>Valeur: 310 mg/m <sup>3</sup>  |

Utilisation finale: Travailleurs  
Voies d'exposition: Contact avec la peau  
Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques  
Valeur: 65 mg/kg  
Utilisation finale: Consommateurs  
Voies d'exposition: Inhalation  
Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques  
Valeur: 37,2 mg/m<sup>3</sup>  
Utilisation finale: Consommateurs  
Voies d'exposition: Contact avec la peau  
Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques  
Valeur: 15 mg/kg  
Utilisation finale: Consommateurs  
Voies d'exposition: Ingestion  
Effets potentiels sur la santé: Long terme - effets systémiques  
Valeur: 1,67 mg/kg

Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

$\gamma$ -butyrolactone:  
Eau douce  
Valeur: 0,056 mg/l  
Eau de mer  
Valeur: 0,0056 mg/l  
Utilisation/rejet intermittent(e)  
Valeur: 0,56 mg/l  
Station de traitement des eaux usées  
Valeur: 452 mg/l  
Sédiment d'eau douce  
Valeur: 0,24 mg/kg  
Sédiment marin  
Valeur: 0,02 mg/kg  
Sol  
Valeur: 0,0147 mg/kg

(2-Methoxymethyle-thoxy)propanol:  
Eau douce  
Valeur: 19 mg/l  
Sédiment marin  
Valeur: 1,9 mg/l  
Utilisation/rejet intermittent(e)  
Valeur: 190 mg/l  
Station de traitement des eaux usées  
Valeur: 4168 mg/l  
Sédiment d'eau douce  
Valeur: 70,2 mg/kg  
Sédiment marin  
Valeur: 7,02 mg/kg  
Sol  
Valeur: 2,74 mg/kg

## 8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.  
Réduire au minimum les concentrations d'exposition au travail  
N'utiliser que dans une zone équipée d'une ventilation avec extraction d'air antidéflagrante.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux:

Porter les équipements de protection individuelle suivants:  
Des lunettes de protection résistant aux produits chimiques

doivent être portées.  
En cas de risque d'éclaboussures, porter:  
Écran facial

Protection des mains

Matériel:

Caoutchouc nitrile  
caoutchouc butyle

Remarques:

Le choix du type de gants de protection contre les produits chimiques doit être effectué en fonction de la concentration et de la quantité des substances dangereuses propres aux postes de travail. Dans le cas d'applications spéciales, il est recommandé de se renseigner auprès du fabricant de gants sur la résistance aux produits chimiques des gants de protection indiqués ci-dessus. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

Protection de la peau et du corps :

Choisissez des vêtements de protection appropriés sur base des données de résistance chimique et d'une évaluation du potentiel d'exposition locale  
Porter les équipements de protection individuelle suivants:  
Tenue de protection antistatique ignifuge.  
Il est important d'éviter tout contact avec la peau en utilisant des vêtements de protection imperméables (gants, tabliers, bottes, etc.)

Protection respiratoire:

Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives d'exposition.

Filtre de type :

Type de vapeur organique (A)

## 9. Propriétés physiques et chimiques

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

|   |   |
|---|---|
| Aspect:   | liquide                                   |
| Couleur:  | jaune                                     |
| Odeur:  | légère                                    |
| Seuil olfactif:                                       | Donnée non disponible                     |
| pH:   | Donnée non disponible                     |
| Point de fusion/point de congélation :                | Donnée non disponible                     |
| Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition | Donnée non disponible                     |
| Point d'éclair:                                       | 71 °C<br>Méthode: Creuset fermé Cleveland |
| Taux d'évaporation:                                   | Donnée non disponible                     |
| Inflammabilité (solide, gaz):                         | Non applicable                            |
| Limite d'explosivité, supérieure:                     | Donnée non disponible                     |
| Limite d'explosivité, inférieure:                     | Donnée non disponible                     |
| Pression de vapeur:                                   | Donnée non disponible                     |
| Densité de vapeur relative:                           | Donnée non disponible                     |
| Densité relative:                                     | 0.9-1.1g/cm <sup>3</sup> (25° C )         |



|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Solubilité(s)                        | soluble  |
| Hydrosolubilité:                     |  |
| Solubilité dans d'autres solvants:   | soluble<br>Solvant: solvant organique                        |
| Coefficient de partage: noctanol/eau | Non applicable   |
| Température d'autoinflammabilité :   | Donnée non disponible  |
| Décomposition thermique :            | Donnée non disponible  |
| Viscosité, dynamique                 | 5 - 15 mPa.s (25 °C)   |
| Propriétés explosives :              | Non explosif   |
| Propriétés comburantes :             | La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant. |

## 9.2 Autres informations

Donnée non disponible

**10. Stabilité et réactivité**

## 10.1 Réactivité

Non classé comme danger de réactivité

## 10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

## 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Liquide combustible.  
Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.  
Peut réagir avec les agents oxydants forts.

## 10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.

## 10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter: Oxydants

## 10.6 Produits de décomposition dangereux

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

**11. Informations toxicologiques**

## 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Informations sur les voies d'exposition probables : Inhalation Contact avec la peau Ingestion

## Toxicité aiguë

&lt;Bis(2-ethoxyethyl) ether&gt;

Toxicité aiguë par voie orale LD50 (Rat): 4,970 mg/kg

&lt;γ-butyrolactone&gt;

Toxicité aiguë par voie orale : LD50 (Rat): 1,582 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation: CL50 (Rat): > 5,1 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard

&lt;(2-Methoxymethylethoxy)propanol&gt;

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Toxicité aiguë par voie orale :   | DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg<br>Méthode: OCDE ligne directrice 401  |
| Toxicité aiguë par inhalation:    | CL50 (Rat): > 5,296 mg/l<br>Durée d'exposition: 4 h<br>Atmosphère de test: poussières/brouillard<br>Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation |
| Toxicité aiguë par voie cutanée : | DL50 (Lapin): > 5.000 mg/kg  |

## Corrosion cutanée/irritation cutanée:

Provoque une irritation cutanée.

## &lt;Bis(2-ethoxyethyl) ether&gt;

|            |  |
|------------|--|
| Résultat:  | Irritation de la peau                                |
| Remarques: | Selon les données provenant de composants similaires |

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| Espèce:   | Lapin                       |
| Résultat: | Pas d'irritation de la peau |

## &lt;(2-Methoxymethylethoxy)propanol&gt;

|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| Espèce:   | Lapin                       |
| Résultat: | Pas d'irritation de la peau |

## Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

Provoque des lésions oculaires graves.

## &lt;Bis(2-ethoxyethyl) ether&gt;

|           |                           |
|-----------|---------------------------|
| Espèce:   | Lapin                     |
| Méthode:  | OCDE ligne directrice 405 |
| Résultat: | Pas d'irritation des yeux |

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

|           |                                   |
|-----------|-----------------------------------|
| Espèce:   | Lapin                             |
| Méthode:  | OCDE ligne directrice 405         |
| Résultat: | Effets irréversibles sur les yeux |

## &lt;(2-Methoxymethylethoxy)propanol&gt;

|           |                           |
|-----------|---------------------------|
| Résultat: | Pas d'irritation des yeux |
|-----------|---------------------------|

## Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée: Non classé sur la base des informations disponibles.

Sensibilisation respiratoire: Non classé sur la base des informations disponibles.

## &lt;Bis(2-ethoxyethyl) ether&gt;

|                     |   |
|---------------------|---|
| Type de Test:       | Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA) |
| Voies d'exposition: | Contact avec la peau  |
| Espèce:             | Souris  |
| Méthode:            | OCDE ligne directrice 429                                     |
| Résultat:           | négatif   |
| Remarques:          | Selon les données provenant de composants similaires          |

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

|                     |   |
|---------------------|---|
| Type de Test:       | Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA) |
| Voies d'exposition: | Contact avec la peau  |

Espèce: Souris  
 Méthode: OCDE ligne directrice 429  
 Résultat: négatif

## &lt;(2-Methoxymethylethoxy)propanol&gt;

Voies d'exposition: Contact avec la peau  
 Espèce: Humain  
 Résultat: négatif

## Mutagénicité sur les cellules germinales

Non classé sur la base des informations disponibles.

## &lt;Bis(2-ethoxyethyl) ether&gt;

Génotoxicité in vitro: Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
 Résultat: négatif  
 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

Génotoxicité in vitro: Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
 Résultat: négatif

## &lt;(2-Methoxymethylethoxy)propanol&gt;

Génotoxicité in vitro: Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro  
 Résultat: négatif

## Cancérogénicité

Non classé sur la base des informations disponibles.

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

Espèce: Rat  
 Voie d'application: Ingestion  
 Durée d'exposition: 103 semaines  
 Résultat: négatif

## &lt;(2-Methoxymethylethoxy)propanol&gt;

Espèce: Rat  
 Voie d'application: Inhalation (vapeur)  
 Durée d'exposition: 2 années  
 Méthode: OCDE ligne directrice 453  
 Résultat: négatif

## Toxicité pour la reproduction

Non classé sur la base des informations disponibles.

## &lt;Bis(2-ethoxyethyl) ether&gt;

Effets sur la fertilité: Type de Test: Étude de toxicité pour la reproduction sur une génération  
 Espèce: Rat  
 Voie d'application: Ingestion  
 Résultat: négatif  
 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Développement embryo-foetal  
 Espèce: Lapin  
 Voie d'application: Ingestion  
 Résultat: négatif

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

Effets sur la fertilité: Type de Test: Étude de toxicité à doses répétées combinées avec test de dépistage de toxicité de reproduction et/ou développement  
 Espèce: Rat  
 Voie d'application: Ingestion

|   |  |
|---|--|
|   | Méthode: OCDE ligne directrice 422<br>Résultat: négatif<br>Remarques: Selon les données provenant de composants similaires   |
| Incidences sur le développement du foetus                             | Type de Test: Développement embryo-foetal<br>Espèce: Rat<br>Voie d'application: Ingestion<br>Résultat: négatif   |
| <(2-Methoxymethylethoxy)propanol>                                     |  |
| Effets sur la fertilité   | Type de Test: Test de la toxicité reproductive portant sur deux générations<br>Espèce: Rat<br>Voie d'application: Inhalation (vapeur)<br>Méthode: OCDE ligne directrice 416<br>Résultat: négatif |
| Incidences sur le développement du foetus :                           | Type de Test: Développement embryo-foetal<br>Espèce: Rat<br>Voie d'application: Inhalation (vapeur)<br>Résultat: négatif   |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique  | Non classé sur la base des informations disponibles.   |
| <γ-butyrolactone>   |  |
| Evaluation:   | Peut provoquer somnolence ou vertiges.   |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée | Non classé sur la base des informations disponibles.   |
| Toxicité à dose répétée   |  |
| <Bis(2-ethoxyethyl) ether>  |  |
| Espèce:   | Rat  |
| NOAEL:  | 2.49 mg/l  |
| Voie d'application:   | Inhalation (poussière/buée/fumée)  |
| Durée d'exposition:   | 4 w  |
| Méthode:  | OCDE ligne directrice 412  |
| <γ-butyrolactone>   |  |
| Espèce:   | Rat  |
| NOAEL:  | 225 mg/kg  |
| Voie d'application:   | Ingestion  |
| Durée d'exposition:   | 13 w   |
| <(2-Methoxymethylethoxy)propanol>                                     |  |
| Espèce:   | Rat  |
| NOAEL:  | 1.21 mg/l  |
| Voie d'application:   | Inhalation(vapeur)   |
| Durée d'exposition:   | 13 w   |
| Méthode:  | OCDE ligne directrice 413  |
| Toxicité par aspiration   | Non classé sur la base des informations disponibles.   |

## 12. Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

<Bis(2-ethoxyethyl) ether>

|  |  |
|--|--|
| Toxicité pour les poissons:  | CL50 : > 10.000 mg/l<br>Durée d'exposition: 96 h   |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques :                    | CL50 : 6.600 mg/l<br>Durée d'exposition: 96 h  |
| Toxicité pour les bactéries:   | NOEC : > 1.000 mg/l<br>Durée d'exposition: 3 h<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 209   |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) | EC10: 7,38 mg/l<br>Durée d'exposition: 7 jr<br>Espèce: Ceriodaphnia dubia (puce d'eau)<br>Remarques: Selon les données provenant de composants similaire |

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

|   |  |
|---|--|
| Toxicité pour les poissons:                                     | CL50 (Lepomis macrochirus (Crapet arlequin)): 56 mg/l<br>Durée d'exposition: 96 h  |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : | CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): > 500 mg/l<br>Durée d'exposition: 48 h   |
| Toxicité pour les algues:                                       | CE50 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): > 500 mg/l<br>Durée d'exposition: 72 h<br>NOEC (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): 31,25 mg/l<br>Durée d'exposition: 72 h |
| Toxicité pour les bactéries:                                    | CI50 : 4.518 mg/l<br>Durée d'exposition: 40 h  |

## &lt;(2-Methoxymethylethoxy)propanol&gt;

|  |   |
|--|---|
| Toxicité pour les poissons:  | CL50 (Poecilia reticulata (Guppie)): > 1.000 mg/l<br>Durée d'exposition: 96 h<br>Méthode: OCDE ligne directrice 203             |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques                        | CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 1.919 mg/l<br>Durée d'exposition: 48 h<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 202            |
| Toxicité pour les algues:  | CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): > 969 mg/l<br>Durée d'exposition: 72 h<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 201    |
| Toxicité pour les bactéries:   | CE50 (Pseudomonas putida ( Bacille Pseudomonas putida)): 4.168 mg/l<br>Durée d'exposition: 18 h                                 |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : | NOEC: >= 0,5 mg/l<br>Durée d'exposition: 22 jr<br>Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 211 |

## 12.2 Persistance et dégradabilité

## &lt;Bis(2-ethoxyethyl) ether&gt;

|                   |   |
|-------------------|---|
| Biodégradabilité: | Résultat: Difficilement biodégradable.<br>Biodégradation: 0 %<br>Durée d'exposition: 28 jr<br>Méthode: OCDE ligne directrice 301F |
|-------------------|---|

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

|                   |  |
|-------------------|--|
| Biodégradabilité: | Résultat: Facilement biodégradable.<br>Biodégradation: 77 %<br>Durée d'exposition: 14 jr<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 301 C |
|-------------------|--|

## &lt;(2-Methoxymethylethoxy)propanol&gt;

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| Biodégradabilité | Résultat: Facilement biodégradable. |
|------------------|-------------------------------------|

Biodégradation: 96 %  
Durée d'exposition: 28 jr  
Méthode: OCDE ligne directrice 301F

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

<Bis(2-ethoxyethyl) ether>

Coefficient de partage: log Pow: 0.39  
n-octanol/eau

<γ-butyrolactone>

Coefficient de partage: log Pow: -0.566  
n-octanol/eau :

<(2-Methoxymethylethoxy)propanol>

Coefficient de partage: log Pow: 0.004  
n-octanol/eau :

### 12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Non pertinent

### 12.6 Autres effets néfastes

Donnée non disponible

---

## 13. Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit: Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur.  
Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application.  
Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, si possible en accord avec les autorités responsables pour l'élimination des déchets.

Emballages contaminés: Eliminer comme produit non utilisé.  
Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.  
Ne pas brûler les fûts vides ni les exposer au chalumeau.

---

## 14. Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### 14.2 Nom d'expédition des Nations unies

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

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

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### 14.4 Groupe d'emballage

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### 14.5 Dangers pour l'environnement

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

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

Non applicable

### 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

## 15. Informations réglementaires

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

|  |                |
|--|----------------|
| Règlement (CE) N° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux :   | Non applicable |
| REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). :   | Non applicable |
| Règlement (CE) N° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone :   | Non applicable |
| Règlement (CE) N° 850/2004 concernant les polluants organiques persistants :   | Non applicable |
| Seveso II - Directive 2003/105/CE du Parlement européen et du Conseil modifiant la directive 96/82/CE du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses : | Non applicable |

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

## 16. Autres informations

Texte complet pour phrase H

- H302: Nocif en cas d'ingestion.
- H315: Provoque une irritation cutanée.
- H318: Provoque des lésions oculaires graves.
- H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Texte complet pour autres abréviations

|                   |  |
|-------------------|--|
| Acute Tox.        | Toxicité aiguë   |
| Eye Dam. :        | Lésions oculaires graves   |
| Skin Irrit.:      | Irritation cutanée   |
| STOT SE:          | Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique   |
| 2000/39/EC:       | Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif |
| FR VLE:           | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)   |
| 2000/39/EC / TWA: | Valeurs limites - huit heures  |
| FR VLE / VME:     | Valeur limite de moyenne d'exposition  |

Information supplémentaire

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité

Données techniques internes, données provenant des FDS des matières premières, résultats de la recherche sur le portail eChem de l'OCDE et sur le site de l'Agence européenne des produits chimiques, <http://echa.europa.eu/>

Les renseignements fournis dans la présente fiche de données de sécurité (FDS) sont basés sur l'état de nos connaissances à la date de sa publication et sont donnés en toute bonne foi. Ces renseignements sont fournis à seul titre d'orientation pour que la manipulation, l'utilisation, la transformation, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet de la matière

en question soient effectués en toute sécurité et ne sauraient donc être interprétés comme une garantie ou considérés comme des spécifications de qualité. Les renseignements fournis ne se réfèrent qu'à la matière spécifiée en haut de la présente fiche des données de sécurité FDS et peuvent ne pas s'appliquer lorsque cette matière est mélangée à d'autres ou qu'elle est transformée, sauf indication spécifiée dans le texte. Les utilisateurs de cette matière sont priés de réexaminer les informations et les recommandations fournies et de les adapter aux méthodes de manipulation, d'utilisation, de transformation et d'entreposage qu'ils comptent employer, en évaluant si possible la pertinence de la matière objet de la FDS à son stade final d'utilisation.