



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

DSP S.A.S.

Fiche de données de sécurité conformément aux Règlements (CE) No  
1907/2006 - Annexe II

**Nom du produit:** MOLYKOTE® D-10-GBL Anti-Friction Coating

**Date de révision:** 21.02.2023

**Version:** 3.0

**Date de dernière parution:** 17.10.2018

**Date d'impression:** 29.06.2023

DSP S.A.S. vous encourage à lire cette fiche signalétique en entier et s'attend à ce que vous en compreniez tout le contenu. Nous vous demandons de prendre les précautions identifiées dans ce document à moins que vos conditions d'utilisation nécessitent d'autres méthodes ou d'autres pratiques appropriées.

## RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

### 1.1 Identificateur de produit

**Nom du produit:** MOLYKOTE® D-10-GBL Anti-Friction Coating

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

**Utilisations identifiées:** Revêtements

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

#### IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ

DSP S.A.S.  
22 RUE BRUNEL  
75017 PARIS  
FRANCE

#### Fabricant

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG

#### Information aux clients:

33(0)156604700  
SDSQuestion-EU@dupont.com

### 1.4 NUMERO D'APPEL D'URGENCE

**Contact d'urgence 24h/24:** +(33)-975181407

**Contact local en cas d'urgence:** +(33)-975181407

**ORFILA:** + 33 (0)1 45 42 59 59

## RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

**La classification conformément au règlement (CE) no 1272/2008 :**

Lésions oculaires graves - Catégorie 1 - H318

Sensibilisation cutanée - Catégorie 1 - H317

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique - Catégorie 3 - H336  
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique - Catégorie 3 - H412  
Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

## 2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage conformément à la réglementation (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement: **DANGER**

### Mentions de danger

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| H317 | Peut provoquer une allergie cutanée.                                             |
| H318 | Provoque de graves lésions des yeux.                                             |
| H336 | Peut provoquer somnolence ou vertiges.                                           |
| H412 | Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

### Conseils de prudence

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P261                            | Éviter de respirer les aérosols.                                                                                                                                                                                                                                             |
| P261                            | Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.                                                                                                                                                                                                                           |
| P271                            | Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.                                                                                                                                                                                                             |
| P273                            | Éviter le rejet dans l'environnement.                                                                                                                                                                                                                                        |
| P280                            | Porter des gants de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.                                                                                                                                                                                             |
| P305 + P351<br>+ P338 +<br>P310 | 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. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin. |

**Information supplémentaire** Le pourcentage suivant de mélange est constitué de composant(s) ayant une forte toxicité inconnue en cas de contact avec la peau : 15 %

**Contient** y-butyrolactone; produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen  $\leq 700$ )

## 2.3 Autres dangers

Propriétés de perturbation endocrinienne (santé humaine):

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Propriétés de perturbation endocrinienne (environnement):

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Évaluation PBT et vPvB:

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

### RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

**Nature chimique:** Composé de résine organique

#### 3.2 Mélanges

Ce produit est un mélange.

| Numéro d'identification                                                                                                                              | Composant                                                                                                          | Classification conformément au Règlement (UE) 1272/2008 (CLP)                                                     | Limite de concentration spécifique/<br>Facteurs M/<br>Estimation de la toxicité aiguë                                            | %                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>96-48-0<br><b>No.-CE</b><br>202-509-5<br><b>No.-Index</b><br>—<br><b>REACH No</b><br>01-2119471839-21               | y-butyrolactone                                                                                                    | Acute Tox. 4 - H302<br>Eye Dam. 1 - H318<br>STOT SE 3 - H336                                                      | Oral(e) ATE: 1 582 mg/kg<br><br>Dermique ATE: 5 640 mg/kg                                                                        | >= 50,0 - < 60,0 % |
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>25068-38-6<br><b>No.-CE</b><br>500-033-5<br><b>No.-Index</b><br>603-074-00-8<br><b>REACH No</b><br>01-2119456619-26 | produit de réaction:<br>bisphénol-A-<br>épichlorhydrine; résines<br>époxydiques (poids<br>moléculaire moyen ≤ 700) | Skin Irrit. 2 - H315<br>Eye Irrit. 2 - H319<br>Skin Sens. 1 - H317<br>Aquatic Chronic 2 - H411                    | Eye Irrit.2; H319:C >= 5 %<br>Skin Irrit.2; H315:C >= 5 %<br><br>Oral(e) ATE: > 15 000 mg/kg<br><br>Dermique ATE: 23 000 mg/kg   | >= 2,5 - < 5,0 %   |
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>108-10-1<br><b>No.-CE</b><br>203-550-1<br><b>No.-Index</b><br>606-004-00-4<br><b>REACH No</b><br>01-2119473980-30   | 4-méthylpentan-2-one                                                                                               | Flam. Liq. 2 - H225<br>Acute Tox. 4 - H332<br>Eye Irrit. 2 - H319<br>Carc. 2 - H351<br>STOT SE 3 - H336<br>EUH066 | Oral(e) ATE: 2 080 mg/kg<br><br>Inhalation ATE: 11 mg/l (vapeur)<br><br>ATE: 11 mg/l (vapeur)<br><br>Dermique ATE: > 2 000 mg/kg | >= 0,1 - < 1,0 %   |

Substances avec limite d'exposition sur le lieu de travail

| Numéro d'identification                                                                                      | Composant | Classification conformément au Règlement (UE) 1272/2008 (CLP) | Limite de concentration spécifique/<br>Facteurs M/<br>Estimation de la toxicité aiguë | %                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Numéro de registre CAS<br>7782-42-5<br>No.-CE<br>231-955-3<br>No.-Index<br>—<br>REACH No<br>01-2119486977-12 | Graphite  | Non classé                                                    | Oral(e) ATE: > 2 000 mg/kg<br><br>Inhalation ATE: > 2 mg/l<br>(poussières/brouillard) | >= 10,0 - < 20,0 % |

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

## RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

### 4.1 Description des premiers secours

#### Conseils généraux:

Les secouristes doivent faire attention à se protéger et utiliser les protections individuelles recommandées (gants résistant aux produits chimiques, protection contre les éclaboussures). S'il existe une possibilité d'exposition référez-vous à la section 8 «Contrôle de l'exposition/protection individuelle» pour les équipements de protection individuelle spécifiques.

**Inhalation:** Sortir la personne à l'air frais. Si elle ne respire plus, pratiquer la respiration artificielle. En cas de bouche à bouche utiliser une protection pour secouriste (insufflateur, etc). Si la respiration est difficile, une personne qualifiée devrait administrer de l'oxygène. Appeler un médecin ou transporter vers un centre médical.

**Contact avec la peau:** Enlever immédiatement le matériel de la peau en la nettoyant abondamment avec de l'eau et du savon. Enlever tout vêtement et chaussures contaminé(e)s durant le lavage. Consulter un médecin si l'irritation persiste. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Jeter les articles ne pouvant pas être décontaminés, y compris les articles en cuir tels que chaussures, ceintures et bracelets de montre.

**Contact avec les yeux:** Laver immédiatement et sans arrêt à l'eau courante pendant au moins 30 minutes. Après 5 minutes de rinçage, enlever les verres de contact et continuer de laver. Consulter un médecin rapidement, de préférence un ophtalmologiste. Un lave-oeil d'urgence adéquat doit être disponible immédiatement.

**Ingestion:** En cas d'ingestion, consulter un médecin. Ne pas faire vomir à moins que cela ne soit recommandé par le personnel médical.

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

Outre les informations figurant sous Description des premiers secours (ci-dessus) et les Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires (ci-dessous), les autres symptômes et effets sont décrits à la section 11: Informations toxicologiques.

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

**Avis aux médecins:** Aucun antidote spécifique. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient.

---

## RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

---

### 5.1 Moyens d'extinction

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

**Moyens d'extinction inappropriés:** Jet d'eau à grand débit Ne pas arroser de plein fouet avec un jet d'eau.

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

**Produits de combustion dangereux:** Oxydes de carbone Composés chlorés Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)

**Risques particuliers en cas d'incendie ou d'explosion:** La distance de retour de flamme peut être considérable. Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

### 5.3 Conseils aux pompiers

**Techniques de lutte contre l'incendie:** Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur. Si possible, contenir les eaux d'incendie. Sinon, elles peuvent provoquer des dommages à l'environnement. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les contenants exposés et la zone affectée par l'incendie jusqu'à ce que le feu soit éteint et que tout danger de reprise soit écarté. Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, qui pourrait répandre le feu.

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche. Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée. Eloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque. Évacuer la zone. Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche. Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée. Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Eloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque. Évacuer la zone.

**Équipements de protection particuliers des pompiers:** En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle.

---

## RUBRIQUE 6: MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

---

**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:** 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:** N'évacuez pas le produit dans l'environnement aquatique au-dessus des niveaux réglementaires définis Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Empêcher l'épandage sur une vaste zone (p. ex., par confinement ou par des barrières anti-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:** Utiliser des outils ne provoquant pas d'étincelles. Enlever avec un absorbant inerte. Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée. Nettoyez les substances restantes 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. 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. 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 rubriques:**

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

## RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:** Eviter le contact avec la peau et les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. Ne pas avaler. Eviter tout contact avec les yeux. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Utiliser avec une ventilation avec extraction à la source. Voir les mesures techniques à la section CONTRÔLES D'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.

**7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités:** Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. Garder sous clef. 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.

Ne pas stocker avec les types de produits suivants : Oxydants forts. Explosifs. Gaz.  
Matériaux inappropriés pour les conteneurs: Aucun(e) à notre connaissance.

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s):** Les informations sur la ou les utilisation(s) finale(s) spécifique(s) de ce produit peuvent être fournies dans une fiche technique/annexe à la fiche de données de sécurité (le cas échéant).

## RUBRIQUE 8: CONTROLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

**8.1 Paramètres de contrôle**

Si des limites d'exposition existent, elles sont indiquées ci-dessous. Si aucune limite d'exposition n'est affichée, alors, aucune valeur n'est applicable.

| Composant            | Réglementation                                                                                                       | Type de liste | Valeur          |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| 4-méthylpentan-2-one | ACGIH                                                                                                                | TWA           | 20 ppm          |
|                      | Information supplémentaire: A3: Carcinogène confirmé chez les animaux dont l'incidence est inconnue chez les humains |               |                 |
|                      | ACGIH                                                                                                                | STEL          | 75 ppm          |
|                      | Information supplémentaire: A3: Carcinogène confirmé chez les animaux dont l'incidence est inconnue chez les humains |               |                 |
|                      | 2000/39/EC                                                                                                           | TWA           | 83 mg/m3 20 ppm |

|          |                                                                                                                                                         |                         |                  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|
|          | Information supplémentaire: Indicatif                                                                                                                   |                         |                  |
|          | 2000/39/EC                                                                                                                                              | STEL                    | 208 mg/m3 50 ppm |
|          | Information supplémentaire: Indicatif                                                                                                                   |                         |                  |
|          | FR VLE                                                                                                                                                  | VME                     | 83 mg/m3 20 ppm  |
|          | Information supplémentaire: C2: Substances préoccupantes en raison d'effets cancérogènes possibles; noir: Valeurs limites réglementaires contraignantes |                         |                  |
|          | FR VLE                                                                                                                                                  | VLCT (VLE)              | 208 mg/m3 50 ppm |
|          | Information supplémentaire: C2: Substances préoccupantes en raison d'effets cancérogènes possibles; noir: Valeurs limites réglementaires contraignantes |                         |                  |
| Graphite | ACGIH                                                                                                                                                   | TWA Fraction respirable | 2 mg/m3          |
|          | Information supplémentaire: pneumoconiosis: Pneumoconiose                                                                                               |                         |                  |
|          | FR VLE                                                                                                                                                  | VME Fraction alvéolaire | 2 mg/m3          |
|          | Information supplémentaire: Valeurs limites indicatives: Valeurs limites indicatives                                                                    |                         |                  |

**Valeurs limites biologiques d'exposition au poste de travail**

| Composants           | No.-CAS  | Paramètres de contrôle     | Échantillon biologique | Heure d'échantillonnage                                              | Concentration admissible | Base      |
|----------------------|----------|----------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|
| 4-méthylpentan-2-one | 108-10-1 | Méthylisobutylcétone (MIC) | Urine                  | À fin du travail (dès que possible après que l'exposition ait cessé) | 1 mg/l                   | ACGIH BEI |

**Dose dérivée sans effet**

γ-butyrolactone

**Travailleurs**

| Aigu - effets systémiques |            | Aigu - effets locaux |            | Long terme - effets systémiques |            | Long terme - effets locaux |            |
|---------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------------|------------|----------------------------|------------|
| Dermale                   | Inhalation | Dermale              | Inhalation | Dermale                         | Inhalation | Dermale                    | Inhalation |
| n.a.                      | 958 mg/m3  | n.a.                 | n.a.       | 19 mg/kg p.c./jour              | 130 mg/m3  | n.a.                       | n.a.       |

**Consommateurs**

| Aigu - effets systémiques |            |         | Aigu - effets locaux |            | Long terme - effets systémiques |            |                   | Long terme - effets locaux |            |
|---------------------------|------------|---------|----------------------|------------|---------------------------------|------------|-------------------|----------------------------|------------|
| Dermale                   | Inhalation | Oral(e) | Dermale              | Inhalation | Dermale                         | Inhalation | Oral(e)           | Dermale                    | Inhalation |
| n.a.                      | 340 mg/m3  | n.a.    | n.a.                 | n.a.       | 8 mg/kg p.c./jour               | 28 mg/m3   | 8 mg/kg p.c./jour | n.a.                       | n.a.       |

produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)

**Travailleurs**

| Aigu - effets systémiques |            | Aigu - effets locaux |            | Long terme - effets systémiques |            | Long terme - effets locaux |            |
|---------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------------|------------|----------------------------|------------|
| Dermale                   | Inhalation | Dermale              | Inhalation | Dermale                         | Inhalation | Dermale                    | Inhalation |

|                            |                |      |      |                            |                |      |      |
|----------------------------|----------------|------|------|----------------------------|----------------|------|------|
| 8,33<br>mg/kg<br>p.c./jour | 12,25<br>mg/m3 | n.a. | n.a. | 8,33<br>mg/kg<br>p.c./jour | 12,25<br>mg/m3 | n.a. | n.a. |
|----------------------------|----------------|------|------|----------------------------|----------------|------|------|

#### Consommateurs

| Aigu - effets systémiques   |            |                            | Aigu - effets locaux |            | Long terme - effets systémiques |            |                            | Long terme - effets locaux |            |
|-----------------------------|------------|----------------------------|----------------------|------------|---------------------------------|------------|----------------------------|----------------------------|------------|
| Dermale                     | Inhalation | Oral(e)                    | Dermale              | Inhalation | Dermale                         | Inhalation | Oral(e)                    | Dermale                    | Inhalation |
| 3,571<br>mg/kg<br>p.c./jour | n.a.       | 0,75<br>mg/kg<br>p.c./jour | n.a.                 | n.a.       | 3,571<br>mg/kg<br>p.c./jour     | n.a.       | 0,75<br>mg/kg<br>p.c./jour | n.a.                       | n.a.       |

#### 4-méthylpentan-2-one

##### Travailleurs

| Aigu - effets systémiques |              |  | Aigu - effets locaux |              | Long terme - effets systémiques |            | Long terme - effets locaux |            |
|---------------------------|--------------|--|----------------------|--------------|---------------------------------|------------|----------------------------|------------|
| Dermale                   | Inhalation   |  | Dermale              | Inhalation   | Dermale                         | Inhalation | Dermale                    | Inhalation |
| n.a.                      | 208<br>mg/m3 |  | n.a.                 | 208<br>mg/m3 | 11,8<br>mg/kg<br>p.c./jour      | 83 mg/m3   | n.a.                       | 83 mg/m3   |

#### Consommateurs

| Aigu - effets systémiques |                |         | Aigu - effets locaux |                | Long terme - effets systémiques |               |                           | Long terme - effets locaux |               |
|---------------------------|----------------|---------|----------------------|----------------|---------------------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|---------------|
| Dermale                   | Inhalation     | Oral(e) | Dermale              | Inhalation     | Dermale                         | Inhalation    | Oral(e)                   | Dermale                    | Inhalation    |
| n.a.                      | 155,2<br>mg/m3 | n.a.    | n.a.                 | 155,2<br>mg/m3 | 4,2<br>mg/kg<br>p.c./jour       | 14,7<br>mg/m3 | 4,2<br>mg/kg<br>p.c./jour | n.a.                       | 14,7<br>mg/m3 |

#### Graphite

##### Travailleurs

| Aigu - effets systémiques |            |  | Aigu - effets locaux |            | Long terme - effets systémiques |            | Long terme - effets locaux |            |
|---------------------------|------------|--|----------------------|------------|---------------------------------|------------|----------------------------|------------|
| Dermale                   | Inhalation |  | Dermale              | Inhalation | Dermale                         | Inhalation | Dermale                    | Inhalation |
| n.a.                      | n.a.       |  | n.a.                 | n.a.       | n.a.                            | n.a.       | n.a.                       | 1,2 mg/m3  |

#### Consommateurs

| Aigu - effets systémiques |            |         | Aigu - effets locaux |            | Long terme - effets systémiques |            |                           | Long terme - effets locaux |              |
|---------------------------|------------|---------|----------------------|------------|---------------------------------|------------|---------------------------|----------------------------|--------------|
| Dermale                   | Inhalation | Oral(e) | Dermale              | Inhalation | Dermale                         | Inhalation | Oral(e)                   | Dermale                    | Inhalation   |
| n.a.                      | n.a.       | n.a.    | n.a.                 | n.a.       | n.a.                            | n.a.       | 813<br>mg/kg<br>p.c./jour | n.a.                       | 0,3<br>mg/m3 |

#### Concentration prédite sans effet

##### y-butyrolactone

| Compartiment                      | PNEC        |
|-----------------------------------|-------------|
| Eau douce                         | 0,056 mg/l  |
| Eau de mer                        | 0,0056 mg/l |
| Utilisation/rejet intermittent(e) | 0,56 mg/l   |

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Station de traitement des eaux usées | 452 mg/l     |
| Sédiment d'eau douce                 | 0,24 mg/kg   |
| Sédiment marin                       | 0,02 mg/kg   |
| Sol                                  | 0,0147 mg/kg |

produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen  $\leq 700$ )

| Compartiment                         | PNEC                                   |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Eau douce                            | 0,006 mg/l                             |
| Eau de mer                           | 0,0006 mg/l                            |
| Utilisation/rejet intermittent(e)    | 0,018 mg/l                             |
| Station de traitement des eaux usées | 10 mg/l                                |
| Sédiment d'eau douce                 | 0,996 mg/l0,1 mg/kg poids sec (p.s.)   |
| Sédiment marin                       | 0,0996 mg/l0,01 mg/kg poids sec (p.s.) |
| Sol                                  | 0,196 mg/l0,15 mg/kg poids sec (p.s.)  |

4-méthylpentan-2-one

| Compartiment                         | PNEC                        |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Eau douce                            | 0,6 mg/l                    |
| Eau de mer                           | 0,06 mg/l                   |
| Utilisation/rejet intermittent(e)    | 1,5 mg/l                    |
| Sédiment d'eau douce                 | 8,27 mg/kg poids sec (p.s.) |
| Sédiment marin                       | 0,83 mg/kg poids sec (p.s.) |
| Sol                                  | 1,3 mg/kg poids sec (p.s.)  |
| Station de traitement des eaux usées | 27,5 mg/l                   |

## 8.2 Contrôles de l'exposition

**Mesures techniques:** Utiliser une ventilation locale par aspiration ou d'autres mesures d'ordre technique afin de maintenir les concentrations atmosphériques sous les valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeur limite d'exposition applicable, une ventilation générale devrait être suffisante pour la plupart des opérations. Une ventilation locale par aspiration peut s'avérer nécessaire pour certaines opérations.

### Mesures de protection individuelle

**Protection des yeux/du visage:** Porter des lunettes étanches contre les agents chimiques.

#### Protection de la peau

**Protection des mains:** Porter des gants chimiquement résistants à ce produit. **AVERTISSEMENT:** Le choix du type de gants pour l'application donnée et pour la durée d'utilisation en milieu de travail doit aussi tenir compte de tous les facteurs pertinents suivants (sans en exclure d'autres): autres produits chimiques utilisés, exigences physiques (protection contre les coupures/perforations, dextérité, protection thermique), réactions corporelles potentielles aux matériaux des gants, ainsi que toutes les directives et spécifications fournies par le fournisseur de gants.

**Autre protection:** Porter des vêtements de protection chimiquement résistants à ce produit. Le choix d'équipements spécifiques tels qu'un écran facial, des gants, des bottes, un tablier ou une combinaison de protection complète sera fait en fonction du type d'opération.

**Protection respiratoire:** Une protection respiratoire doit être portée lorsqu'il y a une possibilité de dépassement des valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeur limite d'exposition applicable,

porter une protection respiratoire lorsque des effets indésirables tels qu'une irritation respiratoire, une sensation d'inconfort, se manifeste, ou lorsque cela est indiqué dans l'évaluation des risques du poste de travail.

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**

Voir SECTION 7: Manipulation et stockage et SECTION 13: Considérations relatives aux mesures à prendre pour éviter des expositions environnementales excessives durant l'utilisation et l'élimination des déchets.

---

**RUBRIQUE 9: PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

---

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

|                                                                                                         |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Etat physique</b>                                                                                    | liquide (20 °C, )                                                            |
|                                                                                                         | liquide (40 °C, )                                                            |
|                                                                                                         | <b>Forme</b>                                                                 |
|                                                                                                         | liquide visqueux                                                             |
| <b>Couleur</b>                                                                                          | noir                                                                         |
| <b>Odeur</b>                                                                                            | de solvant                                                                   |
|                                                                                                         | <b>Seuil olfactif</b>                                                        |
|                                                                                                         | Donnée non disponible                                                        |
| <b>Point de fusion/point de congélation</b>                                                             | Point/intervalle de fusion: Donnée non disponible                            |
| <b>Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition</b>                      | Point/intervalle d'ébullition: > 35 °C                                       |
| <b>Inflammabilité</b>                                                                                   | <b>Gaz/Solides</b>                                                           |
|                                                                                                         | Non applicable                                                               |
|                                                                                                         | <b>Liquides</b>                                                              |
|                                                                                                         | Non applicable                                                               |
| <b>Limite inférieure d'explosibilité et limite supérieure d'explosibilité / limite d'inflammabilité</b> | <b>Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure</b> |
|                                                                                                         | Donnée non disponible                                                        |
|                                                                                                         | <b>Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure</b> |
|                                                                                                         | Donnée non disponible                                                        |

**Point d'éclair** 77 °C  
Méthode: (Coupelle fermée, Tag)

**Température d'auto-inflammation** Donnée non disponible

**Température de décomposition** **Décomposition thermique**  
Donnée non disponible

**pH** Donnée non disponible

**Viscosité** **Viscosité, cinématique**  
Donnée non disponible

**Viscosité, dynamique**  
36 000 mPa.s

**Solubilité(s)** **Hydrosolubilité**  
Donnée non disponible

**Coefficient de partage: n-octanol/eau** Donnée non disponible

**Pression de vapeur** Donnée non disponible

**Densité et / ou densité relative** **Densité relative**  
1,28

**Densité de vapeur relative** Donnée non disponible

**Caractéristiques de la particule** **Taille des particules**  
Non applicable

## 9.2 Autres informations

**Propriétés comburantes** La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.

**Substances auto-échauffantes** La substance ou le mélange n'est pas classé comme auto-échauffant.

**Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables** La substance ou le mélange n'émet pas de gaz inflammables au contact de l'eau.

**Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux** Non corrosif pour les métaux.

**Taux d'évaporation** Donnée non disponible

**Poids moléculaire** Donnée non disponible

N.B.: Les données physiques présentées ci-dessus sont des valeurs typiques et ne doivent pas être interprétées comme des spécifications.

---

## RUBRIQUE 10: STABILITE ET REACTIVITE

---

**10.1 Réactivité:** Non classé comme danger de réactivité.

**10.2 Stabilité chimique:** Stable dans des conditions normales.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses:** Peut réagir avec les agents oxydants forts. Lorsqu'il est chauffé à des températures supérieures à 150° C (300° F) en présence d'air, le produit peut former des vapeurs de formaldéhyde. La manipulation en toute sécurité est possible en gardant les concentrations de vapeur dans la limite d'exposition professionnelle du formaldéhyde. Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air. Liquide combustible.

**10.4 Conditions à éviter:** Chaleur, flammes et étincelles.

**10.5 Matières incompatibles:** Oxydants

**10.6 Produits de décomposition dangereux:** Bisphénol A; 4,4'-isopropylidènediphénol. Phénol.

---

## RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

---

*S'il y a des informations toxicologiques disponibles, elles apparaîtront dans cette section.*

**11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**

### Toxicité aiguë

#### **Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Estimation de la toxicité aiguë, > 2 000 mg/kg Méthode de calcul

#### **Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

#### **Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par inhalation)**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Lésions oculaires graves, Catégorie 1

H318: Provoque de graves lésions des yeux.

Procédure de classification: Méthode de calcul

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Sensibilisation cutanée, Catégorie 1

H317: Peut provoquer une allergie cutanée.

Procédure de classification: Méthode de calcul

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Cancérogénicité**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Toxicité pour la reproduction**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Toxicity to reproduction assessment :

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

Evaluation Tératogénicité:

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3

H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Procédure de classification: Méthode de calcul

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**STOT - exposition répétée**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Danger par aspiration**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**COMPOSES QUI INFLUENCENT LA TOXICOLOGIE:**

**$\gamma$ -butyrolactone**

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)**

DL50, Rat, 1 582 mg/kg

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)**

DL50, Cochon d'Inde, 5 640 mg/kg

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par inhalation)**

CL50, Rat, 4 h, Vapeur, La valeur CL50 est supérieure à la concentration maximale atteignable.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Une exposition prolongée ne devrait pas provoquer une irritation cutanée importante.  
Peut provoquer un assèchement de la peau et une desquamation.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut provoquer une grave irritation accompagnée de lésions cornéennes qui peuvent entraîner une détérioration permanente de la vue, même la cécité. Possibilité de brûlures chimiques.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Pour la sensibilisation cutanée.

N'a pas révélé la possibilité d'allergie de contact chez la souris.

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée trouvée.

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs dans certains cas et positifs dans d'autres. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

**Cancérogénicité**

La substance gamma-butyrolactone n'a pas provoqué le cancer chez les animaux de laboratoire.

**Toxicité pour la reproduction**

Toxicity to reproduction assessment :

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

Evaluation Tératogénicité:

N'a pas provoqué de malformations congénitales chez les animaux de laboratoire.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Voie d'exposition: Oral(e)

Organes cibles: Système nerveux central

**STOT - exposition répétée**

D'après les données disponibles, des expositions répétées ne devraient pas provoquer d'autres effets nocifs importants.

**Danger par aspiration**

Peut être nocif en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

**produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)**

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)**

DL50, Rat, > 15 000 mg/kg

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)**

DL50, Lapin, 23 000 mg/kg

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par inhalation)**

La CL50 n'a pas été déterminée.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Un contact prolongé peut provoquer une irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale.

Un contact répété peut provoquer une irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut irriter les yeux.

Des lésions cornéennes sont peu probables.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

A provoqué des réactions allergiques cutanées chez les humains.

Contient un (des) composant(s) qui a (ont) révélé la possibilité d'allergie de contact chez la souris.

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée trouvée.

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs dans certains cas et positifs dans d'autres. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

**Cancérogénicité**

Bon nombre d'études ont été menées pour évaluer le potentiel cancérogène de l'éther de diglycidyle du bisphénol A (ÉDGBPA). En effet, la plus récente révision des données disponibles provenant du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) mène à la conclusion que l'ÉDGBPA n'est pas classifié comme un cancérogène. Bien que de faibles signes de cancérogénicité aient été rapportés chez les animaux, lorsque toutes les données sont prises en considération, le poids de la preuve ne montre pas que l'ÉDGBPA soit cancérogène.

**Toxicité pour la reproduction**

Toxicity to reproduction assessment :

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

Evaluation Tératogénicité:

Les résines à base d'éther diglycidylique du bisphénol A (ÉDGBPA) n'ont pas provoqué de malformations congénitales ou autres effets indésirables sur le fœtus de lapines gravides exposées par contact cutané (voie d'exposition la plus probable), ou de rates et lapines gravides exposées par voie orale.

**STOT - exposition répétée**

A l'exception d'une sensibilisation de la peau, des expositions répétées à des résines époxy de bas poids moléculaire de ce type ne devraient pas avoir d'effets indésirables significatifs.

**Danger par aspiration**

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

**4-méthylpentan-2-one****Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)**

DL50, Rat, 2 080 mg/kg OCDE ligne directrice 401

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)**

DL50, Rat, > 2 000 mg/kg OCDE ligne directrice 402

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par inhalation)**

Estimation de la toxicité aiguë, vapeur, 11 mg/l Estimation de la toxicité aiguë conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008

CL50, Rat, 4 h, vapeur, 11,6 mg/l OCDE ligne directrice 403

Estimation de la toxicité aiguë, vapeur, 11 mg/l Estimation de la toxicité aiguë conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Essentiellement, un bref contact ne provoque pas d'irritation cutanée.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut provoquer une irritation oculaire légère et temporaire.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais avec des cobayes.

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs.

**Cancérogénicité**

Les expériences sur l'animal ont démontré un nombre statistiquement significatif de tumeurs.

**Toxicité pour la reproduction**

Toxicity to reproduction assessment :

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

Evaluation Tératogénicité:

Chez les animaux de laboratoire, seules des doses toxiques pour les mères ont provoqué des malformations congénitales.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Organes cibles: Système nerveux central

**STOT - exposition répétée**

D'après les données disponibles, des expositions répétées ne devraient pas avoir d'effets nocifs importants.

**Danger par aspiration**

La substance ou le mélange est préoccupant du fait de la présomption qu'il présente un risque de toxicité par aspiration chez l'homme.

**Graphite**

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)**

DL50, Rat, > 2 000 mg/kg OCDE ligne directrice 423

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)**

La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par inhalation)**

On n'a pas pu déterminer une CL50/inhalation/4h/rat parce qu'aucune mortalité chez les rats n'a été observée pour la concentration maximum atteinte. CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, > 2 mg/l OCDE ligne directrice 403

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Essentiellement, un bref contact ne provoque pas d'irritation cutanée.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut provoquer une irritation oculaire légère et temporaire.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

N'a pas révélé la possibilité d'allergie de contact chez la souris.

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs.

**Toxicité pour la reproduction**

Toxicity to reproduction assessment :

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

Evaluation Tératogénicité:

N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les fœtus des animaux de laboratoire.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.

**STOT - exposition répétée**

D'après les données disponibles, des expositions répétées ne devraient pas avoir d'effets nocifs importants.

**Danger par aspiration**

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

**11.2. Informations sur les autres dangers****Propriétés perturbant le système endocrinien**

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

**Information supplémentaire**

Donnée non disponible

---

**RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ECOLOGIQUES**

---

*S'il y a des informations ecotoxicologiques disponibles, elles apparaîtront dans cette section.*

**12.1 Toxicité****y-butyrolactone****Toxicité aiguë pour les poissons.**

Nocif pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 entre 10 et 100 mg/L pour les espèces les plus sensibles).

CL50, *Lepomis macrochirus* (Crapet arlequin), 96 h, 56 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, *Daphnia magna* (Grande daphnie), 48 h, > 500 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), 72 h, > 1 000 mg/l

EC10, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), 72 h, 84,4 mg/l

**Toxicité pour les bactéries**

CI50, 40 h, 4 518 mg/l

**produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Le produit est toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 compris entre 1 et 10 mg/L dans la plupart des espèces sensibles).

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), Essai en semi-statique, 96 h, 2 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), Essai en statique, 48 h, 1,8 mg/l

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50r, Scenedesmus capricornutum (algue d'eau douce), Essai en statique, 72 h, Inhibition du taux de croissance, 11 mg/l

**Toxicité pour les bactéries**

CI50, Bactérie, 18 h, > 42,6 mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie ), Essai en semi-statique, 21 jr, nombre de descendants, 0,3 mg/l

**4-méthylpentan-2-one**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

CL50, Danio rerio (poisson zèbre), 96 h, > 179 mg/l, OCDE ligne directrice 203

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, > 200 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

CE10, Microcystis aeruginosa (Cyanobactérie d'eau douce), 8 jr, 136 mg/l, ISO 8692

**Toxicité pour les bactéries**

CE10, Pseudomonas putida ( Bacille Pseudomonas putida), 16 h, 275 mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie ), 21 jr, 30 - 35 mg/l

**Graphite**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CL50, Danio rerio (poisson zèbre), 96 h, > 100 mg/l, OCDE ligne directrice 203

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, > 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

**Toxicité aigüe pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50, Raphidocelis subcapitata (algue verte d'eau douce), 72 h, > 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

NOEC, Raphidocelis subcapitata (algue verte d'eau douce), 72 h, >= 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

**Toxicité pour les bactéries**

CE50, 3 h, > 1 012,5 mg/l, OCDE Ligne directrice 209

**12.2 Persistance et dégradabilité****y-butyrolactone**

**Biodégradabilité:** Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment.

Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable

**Biodégradation:** 77 %

**Durée d'exposition:** 14 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 301C ou Equivalente

**Photodégradation**

**Type de Test:** Demi-vie (photolyse indirecte)

**Sensibilisant:** Radicaux OH

**Demi-vie atmosphérique:** 44,5 h

**Méthode:** Estimation

**produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)**

**Biodégradabilité:** En se basant sur les normes rigoureuses des tests de l'OCDE, on ne peut considérer ce produit comme étant facilement biodégradable; cependant, ces résultats n'indiquent pas nécessairement que le produit ne soit pas biodégradable dans des conditions environnementales.

Intervalle de temps de 10 jours : Echec

**Biodégradation:** 5 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OCDE ligne directrice 301F

Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable

**Biodégradation:** 12 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 302B ou Equivalente

**4-méthylpentan-2-one**

**Biodégradabilité:** Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment.

**Biodégradation:** 83 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OCDE Ligne directrice 301

**Graphite**

**Biodégradabilité:** Non applicable

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

**y-butyrolactone**

**Bioaccumulation:** Une bioaccumulation est peu probable. Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** -0,64 Mesuré

**produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)**

**Bioaccumulation:** Potentiel modéré de bioconcentration (FBC entre 100 et 3000 ou log Pow entre 3 et 5).

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 3,242 à 25 °C Estimation

**4-méthylpentan-2-one**

**Bioaccumulation:** Une bioaccumulation est peu probable.

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 1,9 à 20 °C

**Graphite**

**Bioaccumulation:** Non applicable Non applicable

**12.4 Mobilité dans le sol****y-butyrolactone**

Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).

**Coefficient de partage (Koc):** 7,1 Estimation

**produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)**

Le potentiel de mobilité dans le sol est faible (Koc entre 500 et 2 000).

Étant donné sa très faible constante de Henry, la volatilisation à partir d'étendues d'eau ou de sols humides ne devrait pas être un facteur important dans le devenir du produit.

**Coefficient de partage (Koc):** 1800 - 4400 Estimation

**4-méthylpentan-2-one**

Potentiel élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 50 et 150).

**Coefficient de partage (Koc):** 101 Estimation

**Graphite**

Aucune donnée trouvée.

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

**y-butyrolactone**

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

**produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)**

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).  
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

**4-méthylpentan-2-one**

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).  
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

**Graphite**

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).  
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

**12.7 Autres effets néfastes****γ-butyrolactone**

Donnée non disponible

**produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

**4-méthylpentan-2-one**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

**Graphite**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

---

**RUBRIQUE 13: CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION**

---

**13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Ne pas rejeter dans les égouts, sur le sol ou dans toute étendue d'eau. Ce produit, s'il n'a pas été utilisé ni contaminé, doit être éliminé comme un déchet dangereux conformément à la Directive 2008/98/CE. Toute méthode d'élimination doit se conformer aux lois nationales, provinciales, municipales s'appliquant aux déchets dangereux. Dans le cas des matières résiduelles contaminées ou utilisées, des évaluations supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.

L'affectation d'un groupe déchet approprié EWC ainsi que d'un code déchet EWC propre à ce produit dépend de l'utilisation qui est faite de ce produit. Contacter les services d'élimination de déchets.

---

**RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

---

**Classification pour les transports ROUTIERS et FERROVIAIRES (ADR/RID) :**

|      |                                                       |                                                                                            |
|------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 | Numéro ONU ou numéro d'identification                 | Sans objet                                                                                 |
| 14.2 | Désignation officielle de transport de l'ONU          | Non réglementé pour le transport                                                           |
| 14.3 | Classe(s) de danger pour le transport                 | Sans objet                                                                                 |
| 14.4 | Groupe d'emballage                                    | Sans objet                                                                                 |
| 14.5 | Dangers pour l'environnement                          | N'est pas considéré comme dangereux pour l'environnement basée sur les données disponibles |
| 14.6 | Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Pas de données disponibles.                                                                |

**Réglementation pour le transport par mer (IMO/IMDG)**

|      |                                                                  |                                                                             |
|------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 | Numéro ONU ou numéro d'identification                            | Sans objet                                                                  |
| 14.2 | Désignation officielle de transport de l'ONU                     | Not regulated for transport                                                 |
| 14.3 | Classe(s) de danger pour le transport                            | Sans objet                                                                  |
| 14.4 | Groupe d'emballage                                               | Sans objet                                                                  |
| 14.5 | Dangers pour l'environnement                                     | N'est pas considéré comme polluant marin basée sur les données disponibles. |
| 14.6 | Précautions particulières à prendre par l'utilisateur            | Pas de données disponibles.                                                 |
| 14.7 | Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI | Consulter les règles de l'OMI avant de faire le transport maritime de vrac  |

**Réglementation pour le transport aérien (IATA/ OACI)**

|      |                                                       |                             |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 14.1 | Numéro ONU ou numéro d'identification                 | Sans objet                  |
| 14.2 | Désignation officielle de transport de l'ONU          | Not regulated for transport |
| 14.3 | Classe(s) de danger pour le transport                 | Sans objet                  |
| 14.4 | Groupe d'emballage                                    | Sans objet                  |
| 14.5 | Dangers pour l'environnement                          | Sans objet                  |
| 14.6 | Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Pas de données disponibles. |

Ces renseignements n'ont pas pour but de vous faire part de toutes les réglementations spécifiques ou des exigences/informations opérationnelles concernant ce produit. Les classifications du transport peuvent varier en fonction du volume du conteneur et peuvent être influencées par des variations de réglementations d'une région ou d'un pays. Des informations additionnelles sur le système de transport peuvent être obtenues via des représentants autorisés ou le service clientèle. Il incombe à l'organisme chargé du transport de suivre toutes les lois applicables, les règles et réglementations relatives au transport de ce produit.

---

## RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

---

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

#### Règlement REACH (CE) n° 1907/2006

Ce produit ne contient que des composants ayant été enregistrés, étant exempts d'enregistrement, considérés comme enregistrés ou non sujets à enregistrement conformément au règlement (EC) No. 1907/2006 (REACH). Les indications susmentionnées sur le statut d'enregistrement dans REACH sont fournies en toute bonne foi et sont supposées exactes à compter de la date ci-dessus. Cependant aucune garantie, ni expresse ni tacite, est assurée. C'est donc de la responsabilité de l'utilisateur/consommateur de s'assurer que le statut réglementaire du produit est correct et bien compris.

#### Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

Énuméré dans le règlement: Non applicable

#### Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9)

1436: Stockage ou emploi de liquides combustibles de point éclair compris entre 60 °C et 93 °C.

#### Maladies Professionnelles (R-461-3, France):

Tableau: 84 (Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel (indiqués dans le tableau).)

Tableau: 51 (Maladies professionnelles provoquées par les résines époxydiques et leurs constituants.)

#### Information supplémentaire

Prenez note de la directive 92/85/CEE relative à la protection de la maternité ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Non applicable

## RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

### Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.

|      |                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| H225 | Liquide et vapeurs très inflammables.                                              |
| H302 | Nocif en cas d'ingestion.                                                          |
| H315 | Provoque une irritation cutanée.                                                   |
| H317 | Peut provoquer une allergie cutanée.                                               |
| H318 | Provoque de graves lésions des yeux.                                               |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux.                                           |
| H332 | Nocif par inhalation.                                                              |
| H336 | Peut provoquer somnolence ou vertiges.                                             |
| H351 | Susceptible de provoquer le cancer par inhalation.                                 |
| H411 | Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
| H412 | Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.   |

### La classification et la procédure utilisée pour dériver la classification des mélanges conformément au règlement (CE) no 1272/2008

Eye Dam. - 1 - H318 - Méthode de calcul  
Skin Sens. - 1 - H317 - Méthode de calcul  
STOT SE - 3 - H336 - Méthode de calcul  
Aquatic Chronic - 3 - H412 - Méthode de calcul

### Révision

Numéro d'identification: 4105249 / A674 / Date de création: 21.02.2023 / Version: 3.0

Dans ce document, les révisions les plus récentes sont marquées d'une double barre dans la marge de gauche.

### Légende

|                 |                                                                                                                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |
| ACGIH           | USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)                                                                                                         |
| ACGIH BEI       | ACGIH (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux) - Indices biologiques d'exposition (BEI)                                           |
| FR VLE          | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)                                                                           |
| STEL            | Limite d'exposition à court terme                                                                                                                            |
| TWA             | Valeurs limites - huit heures                                                                                                                                |
| VLCT (VLE)      | Valeurs limites d'exposition à court terme                                                                                                                   |
| VME             | Valeur limite de moyenne d'exposition                                                                                                                        |
| Acute Tox.      | Toxicité aiguë                                                                                                                                               |
| Aquatic Chronic | Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique                                                                                                     |
| Carc.           | Cancérogénicité                                                                                                                                              |
| Eye Dam.        | Lésions oculaires graves                                                                                                                                     |
| Eye Irrit.      | Irritation oculaire                                                                                                                                          |

|             |                                                                      |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|
| Flam. Liq.  | Liquides inflammables                                                |
| Skin Irrit. | Irritation cutanée                                                   |
| Skin Sens.  | Sensibilisation cutanée                                              |
| STOT SE     | Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique |

**Texte complet pour autres abréviations**

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECS - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

**Sources et références des informations**

Cette FDS est préparée par les Services de Réglementation des Produits (Product Regulatory Services) et ceux des Communications des risques (Hazard communications Groups) et s'appuie sur des informations et références au sein de l'entreprise.

DSP S.A.S. recommande vivement à chacun de ses clients ou destinataires de cette fiche signalétique de la lire attentivement et de consulter, si nécessaire ou approprié, des experts dans le domaine afin de prendre connaissance de l'information contenue dans cette fiche et de tous les dangers associés à ce produit, et de bien les comprendre. L'information donnée est fournie de bonne foi et nous croyons qu'elle est exacte à la date d'entrée en vigueur mentionnée ci-haut. Cependant,

aucune garantie n'est offerte, qu'elle soit explicite ou implicite. Les prescriptions réglementaires sont susceptibles d'être modifiées et peuvent différer selon l'endroit. Il est de la responsabilité de l'acheteur/utilisateur de s'assurer que ses activités sont conformes à la législation en vigueur. Les informations présentées ici concernent uniquement le produit tel qu'il est expédié. Les conditions d'utilisation du produit n'étant pas sous le contrôle du fabricant, c'est le devoir de l'acheteur/utilisateur de déterminer les conditions nécessaires à l'utilisation sûre de ce produit. En raison de la prolifération de sources d'information telles que des fiches signalétiques propres à un fabricant, nous ne sommes pas responsable et ne pouvons être tenus pour responsable des fiches obtenues de sources extérieures à notre entreprise. Si vous avez en votre possession une telle fiche, ou si vous craignez que votre fiche soit périmée, veuillez nous contacter afin d'obtenir la version la plus récente.

FR