



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG

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

Nom du produit: MOLYKOTE® D-708 Anti-Friction Coating

Date de révision: 19.02.2024

Version: 9.0

Date de dernière parution: 21.02.2023

Date d'impression: 20.02.2024

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG 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-708 Anti-Friction Coating

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

Utilisations identifiées: Lubrifiants et additifs de lubrifiant

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

#### IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG  
Hugenottenallee 175,  
63263 NEU-ISENBURG  
GERMANY

Producteur,  
importateur,  
fournisseur

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG

Information aux clients:

00800-3876-6838

SDSQuestion-EU@dupont.com

### 1.4 NUMERO D'APPEL D'URGENCE

Contact d'urgence 24h/24: +(49)- 69643508409

Contact local en cas d'urgence: +(32)-28083237

En cas d'urgence, contactez le Centre Antipoison Belge: 070/245.245

## RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

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

Liquides inflammables - Catégorie 2 - H225

Irritation cutanée - Catégorie 2 - H315  
Lésions oculaires graves - Catégorie 1 - H318  
Sensibilisation cutanée - Catégorie 1 - H317  
Mutagénicité sur les cellules germinales - Catégorie 2 - H341  
Cancérogénicité - Catégorie 2 - H351  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique - Catégorie 3 - H336  
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



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 organique dans un solvant

#### 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>78-93-3<br><b>No.-CE</b><br>201-159-0<br><b>No.-Index</b><br>606-002-00-3<br><b>No REACH</b><br>01-2119457290-43  | Methyl Ethyl cétone  | Flam. Liq. 2 - H225<br>Eye Irrit. 2 - H319<br>STOT SE 3 - H336<br>EUH066                                          | Oral(e) ATE: 2 193 mg/kg<br><br>Inhalation ATE: 32 mg/l (vapeur)<br><br>Dermique ATE: > 8 049 mg/kg | >= 40,0 - < 50,0 % |
| <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>No REACH</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>Dermique ATE: > 2 000 mg/kg | >= 10,0 - < 20,0 % |
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>108-94-1                                                                                                          | cyclohexanone        | Flam. Liq. 3 - H226<br>Acute Tox. 4 - H302<br>Acute Tox. 4 - H332                                                 | Oral(e) ATE: 1 890 mg/kg<br><br>Inhalation ATE: 11 mg/l (vapeur)                                    | >= 10,0 - < 20,0 % |

|                                                                                                                                                    |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>No.-CE</b><br>203-631-1<br><b>No.-Index</b><br>606-010-00-7<br><b>No REACH</b><br>01-2119453616-35                                              |                                                                                                                          | Acute Tox. 3 - H311<br>Skin Irrit. 2 - H315<br>Eye Dam. 1 - H318                                                                                                                               | Dermique ATE: 950 mg/kg                                                                                                                                                                                                                                       |                   |
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>25068-38-6<br><b>No.-CE</b><br>Polymère<br><b>No.-Index</b><br>-<br><b>No REACH</b><br>-                          | Produit de réaction:<br>Bisphénol-A-<br>épichlorhydrine résines<br>époxydiques (poids<br>moléculaire moyen 700-<br>1100) | Skin Irrit. 2 - H315<br>Eye Irrit. 2 - H319<br>Skin Sens. 1 - H317                                                                                                                             | Eye Irrit.2; H319:C >= 5 %<br>Skin Irrit.2; H315:C >= 5 %<br><br>Oral(e) ATE: > 2 000 mg/kg<br><br>Dermique ATE: > 2 000 mg/kg                                                                                                                                | >= 1,0 - < 5,0 %  |
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>108-95-2<br><b>No.-CE</b><br>203-632-7<br><b>No.-Index</b><br>604-001-00-2<br><b>No REACH</b><br>-                | phénol                                                                                                                   | Acute Tox. 3 - H301<br>Acute Tox. 3 - H331<br>Acute Tox. 3 - H311<br>Skin Corr. 1B - H314<br>Eye Dam. 1 - H318<br>Muta. 2 - H341<br>STOT RE 2 - H373<br>Aquatic Chronic 2 - H411               | Skin Corr.1B; H314:C >= 3 %<br>Skin Irrit.2; H315:C 1 - < 3 %<br>Eye Irrit.2; H319:C 1 - < 3 %<br><br>Oral(e) ATE: 100 mg/kg<br><br>Inhalation ATE: 0,5 mg/l<br>(poussières/brouillard)<br><br>Dermique ATE: 660 mg/kg                                        | >= 1,0 - < 2,5 %  |
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>1319-77-3<br><b>No.-CE</b><br>215-293-2<br><b>No.-Index</b><br>604-004-00-9<br><b>No REACH</b><br>-               | mix-crésol                                                                                                               | Acute Tox. 3 - H301<br>Acute Tox. 3 - H311<br>Skin Corr. 1B - H314<br>Eye Dam. 1 - H318                                                                                                        | Oral(e) ATE: 100 mg/kg<br><br>Dermique ATE: 300 mg/kg                                                                                                                                                                                                         | >= 0,1 - < 1,0 %  |
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>108-88-3<br><b>No.-CE</b><br>203-625-9<br><b>No.-Index</b><br>601-021-00-3<br><b>No REACH</b><br>01-2119471310-51 | toluène                                                                                                                  | Flam. Liq. 2 - H225<br>Skin Irrit. 2 - H315<br>Repr. 2 - H361d<br>STOT SE 3 - H336<br>STOT RE 2 - H373<br>Asp. Tox. 1 - H304<br>Aquatic Chronic 3 - H412                                       | Oral(e) ATE: 5 580 mg/kg<br><br>Inhalation ATE: 28,1 mg/l (vapeur)<br><br>Dermique ATE: > 5 000 mg/kg                                                                                                                                                         | >= 0,25 - < 1,0 % |
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>50-00-0<br><b>No.-CE</b><br>200-001-8<br><b>No.-Index</b><br>605-001-00-5<br><b>No REACH</b><br>-                 | formaldéhyde                                                                                                             | Acute Tox. 3 - H301<br>Acute Tox. 2 - H330<br>Acute Tox. 3 - H311<br>Skin Corr. 1B - H314<br>Eye Dam. 1 - H318<br>Skin Sens. 1 - H317<br>Muta. 2 - H341<br>Carc. 1B - H350<br>STOT SE 3 - H335 | Skin Corr.1B; H314:C >= 25 %<br>Skin Irrit.2; H315:C 5 - < 25 %<br>Eye Irrit.2; H319:C 5 - < 25 %<br>STOT SE3; H335:C >= 5 %<br>Skin Sens.1; H317:C >= 0,2 %<br>Eye Dam.1; H318:C >= 25 %<br><br>Inhalation ATE: 463 ppm (gaz)<br><br>Dermique ATE: 270 mg/kg | < 0,1 %           |

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 | % |
|-------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|
|-------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|

|                                                                                                                           |                 |            |                                                                                                                         |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>1333-86-4<br><b>No.-CE</b><br>215-609-9<br><b>No.-Index</b><br>-<br><b>No REACH</b><br>- | Noir de carbone | Non classé | Oral(e) ATE: > 8 000 mg/kg<br><br>Inhalation ATE: 27 mg/l<br>(poussières/brouillard)<br><br>Dermique ATE: > 3 000 mg/kg | >= 1,0 - < 10,0 % |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|

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. Une douche de sécurité d'urgence adéquate doit être disponible immédiatement.

**Contact avec les yeux:** Rincer immédiatement les yeux avec de l'eau; après 5 minutes de rinçage, enlever les verres de contact et continuer de rincer pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin sans délai, de préférence un ophtalmologiste. Un lave-oeil d'urgence adéquat doit être disponible dans la zone de travail.

**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:** Maintenir un degré adéquat de ventilation et d'oxygénation du patient. 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 de fluor Composés chlorés

**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. Des vapeurs toxiques peuvent se dégager. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

### 5.3 Conseils aux pompiers

**Techniques de lutte contre l'incendie:** Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur. 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. 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. Porter des gants de néoprène pour éviter tout contact avec l'acide fluorhydrique.

---

## 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. Ventiler la zone. 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:** Tout déversement dans l'environnement doit être évité. 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. Utiliser des outils ne provoquant pas d'étincelles. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

Utiliser avec une ventilation avec extraction à la source. N'utiliser que dans une zone équipée d'une ventilation avec extraction d'air antidéflagrante. Avant des opérations de transfert, contrôler que tout l'équipement est mis à la terre. Ce matériau peut accumuler une charge statique en raison de ses propriétés physiques intrinsèques et peut donc d'une décharge enflammer les vapeurs. Afin d'éviter tout risque d'incendie, il est nécessaire de prévoir une purge de gaz inerte avant de commencer les opérations de transfert car une liaison équipotentielle et une mise à la terre peuvent être insuffisantes pour éliminer l'électricité statique. Limiter la vitesse d'écoulement afin de réduire l'accumulation d'électricité statique. Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

#### Considérations générales d'hygiène du travail

Avoir une bonne hygiène personnelle. Ne pas manger ou stocker de nourriture dans la zone de travail. Se laver les mains avant de fumer ou de manger. S'assurer que des systèmes de rinçage des yeux et des douches de sécurité soient situés à proximité du poste de travail.

**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. Peroxydes organiques. Matières solides inflammables. Liquides pyrophoriques. Matières solides pyrophoriques. Substances et mélanges auto-échauffants. Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables. 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            |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|
| Methyl Ethyl cétone  | ACGIH                                                                                                                                                                                                                                                   | TWA           | 200 ppm           |
|                      | ACGIH                                                                                                                                                                                                                                                   | STEL          | 300 ppm           |
|                      | 2000/39/EC                                                                                                                                                                                                                                              | TWA           | 600 mg/m3 200 ppm |
|                      | Information supplémentaire: Indicatif                                                                                                                                                                                                                   |               |                   |
|                      | 2000/39/EC                                                                                                                                                                                                                                              | STEL          | 900 mg/m3 300 ppm |
|                      | Information supplémentaire: Indicatif                                                                                                                                                                                                                   |               |                   |
|                      | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                  | VLE 8 hr      | 600 mg/m3 200 ppm |
|                      | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                  | VLE 15 min    | 900 mg/m3 300 ppm |
| 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                                                                                                                                                                                                                   |               |                   |
|                      | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                  | VLE 8 hr      | 83 mg/m3 20 ppm   |
|                      | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                  | VLE 15 min    | 208 mg/m3 50 ppm  |
| cyclohexanone        | ACGIH                                                                                                                                                                                                                                                   | TWA           | 20 ppm            |
|                      | Information supplémentaire: A3: Carcinogène confirmé chez les animaux dont l'incidence est inconnue chez les humains; Skin: Danger de résorption cutanée                                                                                                |               |                   |
|                      | ACGIH                                                                                                                                                                                                                                                   | STEL          | 50 ppm            |
|                      | Information supplémentaire: A3: Carcinogène confirmé chez les animaux dont l'incidence est inconnue chez les humains; Skin: Danger de résorption cutanée                                                                                                |               |                   |
|                      | 2000/39/EC                                                                                                                                                                                                                                              | TWA           | 40,8 mg/m3 10 ppm |
|                      | Information supplémentaire: peau: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau; Indicatif                                                                                                                                      |               |                   |
|                      | 2000/39/EC                                                                                                                                                                                                                                              | STEL          | 81,6 mg/m3 20 ppm |
|                      | Information supplémentaire: peau: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau; Indicatif                                                                                                                                      |               |                   |
|                      | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                  | VLE 8 hr      | 40,8 mg/m3 10 ppm |
|                      | Information supplémentaire: D: La résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. |               |                   |
|                      | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                  | VLE 15 min    | 81,6 mg/m3 20 ppm |
|                      | Information supplémentaire: D: La résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. |               |                   |
| phénol               | ACGIH                                                                                                                                                                                                                                                   | TWA           | 5 ppm             |
|                      | Information supplémentaire: A4: Non répertorié comme carcinogène chez les humains; Skin: Danger de résorption cutanée                                                                                                                                   |               |                   |
|                      | 2009/161/EU                                                                                                                                                                                                                                             | TWA           | 8 mg/m3 2 ppm     |
|                      | Information supplémentaire: peau: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau; Indicatif                                                                                                                                      |               |                   |
|                      | 2009/161/EU                                                                                                                                                                                                                                             | STEL          | 16 mg/m3 4 ppm    |
|                      | Information supplémentaire: peau: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau; Indicatif                                                                                                                                      |               |                   |
|                      | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                  | VLE 8 hr      | 8 mg/m3 2 ppm     |
|                      | Information supplémentaire: D: La résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. |               |                   |
|                      | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                  | VLE 15 min    | 16 mg/m3 4 ppm    |
|                      | Information supplémentaire: D: La résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou                                                                                                                                                                  |               |                   |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                  |                    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|
|                 | les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air.                                                                                               |                                  |                    |
| mix-crésol      | ACGIH                                                                                                                                                                                                                                                          | TWA Fraction inhalable et vapeur | 20 mg/m3           |
|                 | Information supplémentaire: A4: Non répertorié comme carcinogène chez les humains; Skin: Danger de résorption cutanée                                                                                                                                          |                                  |                    |
|                 | 91/322/EEC                                                                                                                                                                                                                                                     | TWA                              | 22 mg/m3 5 ppm     |
|                 | Information supplémentaire: Indicatif                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                    |
|                 | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                         | VLE 8 hr                         | 10 mg/m3 2,3 ppm   |
|                 | Information supplémentaire: D: La résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air.        |                                  |                    |
| toluène         | ACGIH                                                                                                                                                                                                                                                          | TWA                              | 20 ppm             |
|                 | Information supplémentaire: Ototoxique; A4: Non répertorié comme carcinogène chez les humains                                                                                                                                                                  |                                  |                    |
|                 | 2006/15/EC                                                                                                                                                                                                                                                     | TWA                              | 192 mg/m3 50 ppm   |
|                 | Information supplémentaire: Indicatif; peau: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau                                                                                                                                             |                                  |                    |
|                 | 2006/15/EC                                                                                                                                                                                                                                                     | STEL                             | 384 mg/m3 100 ppm  |
|                 | Information supplémentaire: Indicatif; peau: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau                                                                                                                                             |                                  |                    |
|                 | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                         | VLE 8 hr                         | 77 mg/m3 20 ppm    |
|                 | Information supplémentaire: D: La résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air.        |                                  |                    |
|                 | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                         | VLE 15 min                       | 384 mg/m3 100 ppm  |
|                 | Information supplémentaire: D: La résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air.        |                                  |                    |
| formaldéhyde    | ACGIH                                                                                                                                                                                                                                                          | TWA                              | 0,1 ppm            |
|                 | Information supplémentaire: DSEN: Sensibilisation dermique; RSEN: Sensibilisation respiratoire; A1: Carcinogène confirmé chez les humains                                                                                                                      |                                  |                    |
|                 | ACGIH                                                                                                                                                                                                                                                          | STEL                             | 0,3 ppm            |
|                 | Information supplémentaire: DSEN: Sensibilisation dermique; RSEN: Sensibilisation respiratoire; A1: Carcinogène confirmé chez les humains                                                                                                                      |                                  |                    |
|                 | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                         | VLE 15 min                       | 0,38 mg/m3 0,3 ppm |
|                 | Information supplémentaire: C: La substance en question relève du champ d'application de l'arrêté royal du 2 décembre 1993 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes et mutagènes au travail. |                                  |                    |
|                 | 2004/37/EC                                                                                                                                                                                                                                                     | TWA                              | 0,37 mg/m3 0,3 ppm |
|                 | Information supplémentaire: Sensibilisation cutanée; Agents cancérigènes ou mutagènes                                                                                                                                                                          |                                  |                    |
|                 | 2004/37/EC                                                                                                                                                                                                                                                     | STEL                             | 0,74 mg/m3 0,6 ppm |
|                 | Information supplémentaire: Sensibilisation cutanée; Agents cancérigènes ou mutagènes                                                                                                                                                                          |                                  |                    |
| Noir de carbone | ACGIH                                                                                                                                                                                                                                                          | TWA Fraction inhalable           | 3 mg/m3            |
|                 | Information supplémentaire: A3: Carcinogène confirmé chez les animaux dont l'incidence est inconnue chez les humains                                                                                                                                           |                                  |                    |
|                 | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                         | VLE 8 hr                         | 3 mg/m3            |

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

| Composants | No.-CAS | Paramètres de contrôle | Échantillon biologique | Heure d'échantillonnage | Concentration admissible | Base |
|------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|------|
|            |         |                        |                        |                         |                          |      |

|                      |          |                            |              |                                                                      |                     |              |
|----------------------|----------|----------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|
| Methyl Ethyl cétone  | 78-93-3  | Éthyl méthyl cétone (EMC)  | Urine        | À fin du travail (dès que possible après que l'exposition ait cessé) | 2 mg/l              | ACGIH<br>BEI |
| 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<br>BEI |
| cyclohexanone        | 108-94-1 | Le 1,2-cyclohexanediol     | Urine        | À la fin du travail en fin de semaine                                | 80 mg/l             | ACGIH<br>BEI |
|                      |          | Cyclohexanol               | Urine        | À fin du travail (dès que possible après que l'exposition ait cessé) | 8 mg/l              | ACGIH<br>BEI |
| phénol               | 108-95-2 | Phénol                     | Urine        | À fin du travail (dès que possible après que l'exposition ait cessé) | 250 mg/g créatinine | ACGIH<br>BEI |
| toluène              | 108-88-3 | Toluène                    | Dans le sang | Avant le dernier jour de la semaine de travail                       | 0,02 mg/l           | ACGIH<br>BEI |
|                      |          | Toluène                    | Urine        | À fin du travail (dès que possible après que l'exposition ait cessé) | 0,03 mg/l           | ACGIH<br>BEI |
|                      |          | o-crésol                   | Urine        | À fin du                                                             | 0.3 mg/g            | ACGIH        |

travail      créatinine      BEI  
(dès que  
possible  
après que  
l'expositio  
n ait  
cessé)

**Dose dérivée sans effet**

Methyl Ethyl cétone

**Travailleurs**

| <i>Aigu - effets systémiques</i> |            | <i>Aigu - effets locaux</i> |            | <i>Long terme - effets systémiques</i>       |            | <i>Long terme - effets locaux</i> |            |
|----------------------------------|------------|-----------------------------|------------|----------------------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|
| Dermale                          | Inhalation | Dermale                     | Inhalation | Dermale                                      | Inhalation | Dermale                           | Inhalation |
| n.a.                             | n.a.       | n.a.                        | n.a.       | 1161 mg/kg p.c./jour<br>41 2 mg/kg p.c./jour | 600 mg/m3  | n.a.                              | n.a.       |

**Consommateurs**

| <i>Aigu - effets systémiques</i> |            |         | <i>Aigu - effets locaux</i> |            | <i>Long terme - effets systémiques</i> |            |                    | <i>Long terme - effets locaux</i> |            |
|----------------------------------|------------|---------|-----------------------------|------------|----------------------------------------|------------|--------------------|-----------------------------------|------------|
| Dermale                          | Inhalation | Oral(e) | Dermale                     | Inhalation | Dermale                                | Inhalation | Oral(e)            | Dermale                           | Inhalation |
| n.a.                             | n.a.       | n.a.    | n.a.                        | n.a.       | n.a.                                   | 106 mg/m3  | 31 mg/kg p.c./jour | n.a.                              | n.a.       |

4-méthylpentan-2-one

**Travailleurs**

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

**Consommateurs**

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

cyclohexanone

**Travailleurs**

| <i>Aigu - effets systémiques</i> |            | <i>Aigu - effets locaux</i> |            | <i>Long terme - effets systémiques</i> |            | <i>Long terme - effets locaux</i> |            |
|----------------------------------|------------|-----------------------------|------------|----------------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|
| Dermale                          | Inhalation | Dermale                     | Inhalation | Dermale                                | Inhalation | Dermale                           | Inhalation |
| 4 mg/kg p.c./jour                | 80 mg/m3   | n.a.                        | 80 mg/m3   | 4 mg/kg p.c./jour                      | 40 mg/m3   | n.a.                              | 40 mg/m3   |

**Consommateurs**

| <i>Aigu - effets systémiques</i> |             |                           | <i>Aigu - effets locaux</i> |             | <i>Long terme - effets systémiques</i> |             |                           | <i>Long terme - effets locaux</i> |             |
|----------------------------------|-------------|---------------------------|-----------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------|
| Dermale                          | Inhalation  | Oral(e)                   | Dermale                     | Inhalation  | Dermale                                | Inhalation  | Oral(e)                   | Dermale                           | Inhalation  |
| 1 mg/kg<br>p.c./jour             | 20<br>mg/m3 | 1,5<br>mg/kg<br>p.c./jour | n.a.                        | 40<br>mg/m3 | 1 mg/kg<br>p.c./jour                   | 10<br>mg/m3 | 1,5<br>mg/kg<br>p.c./jour | n.a.                              | 20<br>mg/m3 |

phénol

**Travailleurs**

| <i>Aigu - effets systémiques</i> |            | <i>Aigu - effets locaux</i> |            | <i>Long terme - effets systémiques</i> |            | <i>Long terme - effets locaux</i> |            |
|----------------------------------|------------|-----------------------------|------------|----------------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|
| Dermale                          | Inhalation | Dermale                     | Inhalation | Dermale                                | Inhalation | Dermale                           | Inhalation |
| n.a.                             | n.a.       | n.a.                        | 16 mg/m3   | 1,23<br>mg/kg<br>p.c./jour             | 8 mg/m3    | n.a.                              | n.a.       |

**Consommateurs**

| <i>Aigu - effets systémiques</i> |            |         | <i>Aigu - effets locaux</i> |            | <i>Long terme - effets systémiques</i> |               |                           | <i>Long terme - effets locaux</i> |            |
|----------------------------------|------------|---------|-----------------------------|------------|----------------------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------------|------------|
| Dermale                          | Inhalation | Oral(e) | Dermale                     | Inhalation | Dermale                                | Inhalation    | Oral(e)                   | Dermale                           | Inhalation |
| n.a.                             | n.a.       | n.a.    | n.a.                        | n.a.       | 0,4<br>mg/kg<br>p.c./jour              | 1,32<br>mg/m3 | 0,4<br>mg/kg<br>p.c./jour | n.a.                              | n.a.       |

mix-crésol

**Travailleurs**

| <i>Aigu - effets systémiques</i> |            | <i>Aigu - effets locaux</i> |            | <i>Long terme - effets systémiques</i> |            | <i>Long terme - effets locaux</i> |            |
|----------------------------------|------------|-----------------------------|------------|----------------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|
| Dermale                          | Inhalation | Dermale                     | Inhalation | Dermale                                | Inhalation | Dermale                           | Inhalation |
| n.a.                             | n.a.       | n.a.                        | n.a.       | n.a.                                   | 3,5 mg/m3  | n.a.                              | 0,9 mg/m3  |

**Consommateurs**

| <i>Aigu - effets systémiques</i> |            |         | <i>Aigu - effets locaux</i> |            | <i>Long terme - effets systémiques</i> |            |         | <i>Long terme - effets locaux</i> |            |
|----------------------------------|------------|---------|-----------------------------|------------|----------------------------------------|------------|---------|-----------------------------------|------------|
| 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.       | n.a.    | n.a.                              | n.a.       |

toluène

**Travailleurs**

| <i>Aigu - effets systémiques</i> |              | <i>Aigu - effets locaux</i> |              | <i>Long terme - effets systémiques</i> |              | <i>Long terme - effets locaux</i> |            |
|----------------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|----------------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------|
| Dermale                          | Inhalation   | Dermale                     | Inhalation   | Dermale                                | Inhalation   | Dermale                           | Inhalation |
| n.a.                             | 384<br>mg/m3 | n.a.                        | 384<br>mg/m3 | 384 mg/kg<br>p.c./jour                 | 192<br>mg/m3 | n.a.                              | 192 mg/m3  |

**Consommateurs**

| <i>Aigu - effets systémiques</i> |            |         | <i>Aigu - effets locaux</i> |            | <i>Long terme - effets systémiques</i> |            |         | <i>Long terme - effets locaux</i> |            |
|----------------------------------|------------|---------|-----------------------------|------------|----------------------------------------|------------|---------|-----------------------------------|------------|
| Dermale                          | Inhalation | Oral(e) | Dermale                     | Inhalation | Dermale                                | Inhalation | Oral(e) | Dermale                           | Inhalation |

|      |              |      |      |              |                           |               |                            |      |               |
|------|--------------|------|------|--------------|---------------------------|---------------|----------------------------|------|---------------|
| n.a. | 226<br>mg/m3 | n.a. | n.a. | 226<br>mg/m3 | 226<br>mg/kg<br>p.c./jour | 56,5<br>mg/m3 | 8,13<br>mg/kg<br>p.c./jour | n.a. | 56,5<br>mg/m3 |
|------|--------------|------|------|--------------|---------------------------|---------------|----------------------------|------|---------------|

formaldéhyde

**Travailleurs**

| <i>Aigu - effets systémiques</i> |            |  | <i>Aigu - effets locaux</i> |               | <i>Long terme - effets systémiques</i> |            | <i>Long terme - effets locaux</i> |             |
|----------------------------------|------------|--|-----------------------------|---------------|----------------------------------------|------------|-----------------------------------|-------------|
| Dermale                          | Inhalation |  | Dermale                     | Inhalation    | Dermale                                | Inhalation | Dermale                           | Inhalation  |
| n.a.                             | n.a.       |  | n.a.                        | 0,75<br>mg/m3 | 240 mg/kg<br>p.c./jour                 | 9 mg/m3    | 0,037<br>mg/cm2                   | 0,375 mg/m3 |

**Consommateurs**

| <i>Aigu - effets systémiques</i> |            |         | <i>Aigu - effets locaux</i> |            | <i>Long terme - effets systémiques</i> |              |                           | <i>Long terme - effets locaux</i> |              |
|----------------------------------|------------|---------|-----------------------------|------------|----------------------------------------|--------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------|
| Dermale                          | Inhalation | Oral(e) | Dermale                     | Inhalation | Dermale                                | Inhalation   | Oral(e)                   | Dermale                           | Inhalation   |
| n.a.                             | n.a.       | n.a.    | n.a.                        | n.a.       | 102<br>mg/kg<br>p.c./jour              | 3,2<br>mg/m3 | 4,1<br>mg/kg<br>p.c./jour | 0,012<br>mg/cm2                   | 0,1<br>mg/m3 |

Noir de carbone

**Travailleurs**

| <i>Aigu - effets systémiques</i> |            |  | <i>Aigu - effets locaux</i> |            | <i>Long terme - effets systémiques</i> |            | <i>Long terme - effets locaux</i> |            |
|----------------------------------|------------|--|-----------------------------|------------|----------------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|
| Dermale                          | Inhalation |  | Dermale                     | Inhalation | Dermale                                | Inhalation | Dermale                           | Inhalation |
| n.a.                             | n.a.       |  | n.a.                        | n.a.       | n.a.                                   | 1 mg/m3    | n.a.                              | n.a.       |

**Consommateurs**

| <i>Aigu - effets systémiques</i> |            |         | <i>Aigu - effets locaux</i> |            | <i>Long terme - effets systémiques</i> |               |         | <i>Long terme - effets locaux</i> |            |
|----------------------------------|------------|---------|-----------------------------|------------|----------------------------------------|---------------|---------|-----------------------------------|------------|
| Dermale                          | Inhalation | Oral(e) | Dermale                     | Inhalation | Dermale                                | Inhalation    | Oral(e) | Dermale                           | Inhalation |
| n.a.                             | n.a.       | n.a.    | n.a.                        | n.a.       | n.a.                                   | 0,06<br>mg/m3 | n.a.    | n.a.                              | n.a.       |

**Concentration prédite sans effet**

Methyl Ethyl cétone

| Compartiment                         | PNEC                  |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Eau douce                            | 55,8 mg/l             |
| Eau de mer                           | 55,8 mg/l             |
| Utilisation/rejet intermittent(e)    | 55,8 mg/l             |
| Station de traitement des eaux usées | 709 mg/l              |
| Sédiment d'eau douce                 | 284,74 mg/kg          |
| Sédiment marin                       | 284,7 mg/kg           |
| Sol                                  | 22,5 mg/kg            |
| Oral(e) (Empoisonnement secondaire)  | 1000 Aliments mg / kg |

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                   |

cyclohexanone

| Compartiment                         | PNEC         |
|--------------------------------------|--------------|
| Eau douce                            | 0,0329 mg/l  |
| Eau de mer                           | 0,00329 mg/l |
| Utilisation/rejet intermittent(e)    | 0,329 mg/l   |
| Station de traitement des eaux usées | 10 mg/l      |
| Sédiment d'eau douce                 | 0,168 mg/kg  |
| Sédiment marin                       | 0,0168 mg/kg |
| Sol                                  | 0,0143 mg/kg |

phénol

| Compartiment                         | PNEC                           |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Eau douce                            | 0,0077 mg/l                    |
| Eau de mer                           | 0,00077 mg/l                   |
| Utilisation/rejet intermittent(e)    | 0,031 mg/l                     |
| Station de traitement des eaux usées | 2,1 mg/l                       |
| Sédiment d'eau douce                 | 0,0915 mg/kg poids sec (p.s.)  |
| Sédiment marin                       | 0,00915 mg/kg poids sec (p.s.) |
| Sol                                  | 0,136 mg/kg poids sec (p.s.)   |

mix-crésol

| Compartiment                         | PNEC          |
|--------------------------------------|---------------|
| Eau douce                            | 0,1 mg/l      |
| Eau de mer                           | 3 µg/l        |
| Utilisation/rejet intermittent(e)    | 0,044 mg/l    |
| Station de traitement des eaux usées | 1,14 mg/l     |
| Sédiment d'eau douce                 | 0,32783 mg/kg |
| Sédiment marin                       | 0,00983 mg/kg |
| Sol                                  | 0,05732 mg/kg |

toluène

| Compartiment                         | PNEC        |
|--------------------------------------|-------------|
| Eau douce                            | 0,68 mg/l   |
| Eau de mer                           | 0,68 mg/l   |
| Utilisation/rejet intermittent(e)    | 0,68 mg/l   |
| Station de traitement des eaux usées | 13,61 mg/l  |
| Sédiment d'eau douce                 | 16,39 mg/kg |
| Sédiment marin                       | 16,39 mg/kg |
| Sol                                  | 2,89 mg/kg  |

formaldéhyde

| Compartiment                         | PNEC      |
|--------------------------------------|-----------|
| Eau douce                            | 0,44 mg/l |
| Eau de mer                           | 0,44 mg/l |
| Utilisation/rejet intermittent(e)    | 4,44 mg/l |
| Station de traitement des eaux usées | 0,19 mg/l |
| Sédiment d'eau douce                 | 2,3 mg/kg |
| Sédiment marin                       | 2,3 mg/kg |
| Sol                                  | 0,2 mg/kg |

Noir de carbone

| Compartiment | PNEC    |
|--------------|---------|
| Eau douce    | 50 mg/l |

## 8.2 Contrôles de l'exposition

**Mesures d'ordre technique:** 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. Les lunettes pour travaux chimiques doivent être conformes à la norme EN 166 ou à une norme équivalente. Porter un masque de protection du visage permettant l'utilisation de lunettes de protection, ou portez un masque de protection respiratoire complet (conforme à la norme EN 136), pour protéger le visage et les yeux dans l'éventualité d'éclaboussures.

### Protection de la peau

**Protection des mains:** Utiliser des gants homologués EN 374 résistants aux produits chimiques: gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes. **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:** Lorsqu'il y a une quelconque possibilité de contact avec la peau, porter des vêtements de protection contre les agents chimiques et résistant à ce produit.

**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. Dans la plupart des cas, aucune protection respiratoire ne devrait être nécessaire; cependant, si un malaise est ressenti, utiliser un appareil respiratoire filtrant homologué.

### 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>État physique</b>                                                                                    | liquide (20 °C, )<br>liquide (40 °C, )                                                                                                                                                                             |
| <b>Couleur</b>                                                                                          | noir                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Odeur</b>                                                                                            | de solvant<br><br><b>Seuil olfactif</b><br>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><br>Non applicable<br><br><b>Liquides</b><br>Donnée non disponible                                                                                                                               |
| <b>Limite inférieure d'explosibilité et limite supérieure d'explosibilité / limite d'inflammabilité</b> | <b>Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure</b><br>Donnée non disponible<br><br><b>Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure</b><br>Donnée non disponible |
| <b>Point d'éclair</b>                                                                                   | 0,01 °C<br>Méthode: (coupelle fermée)                                                                                                                                                                              |
| <b>Température d'auto-inflammation</b>                                                                  | 514 °C                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Température de décomposition</b>                                                                     | <b>Décomposition thermique</b><br>200 °C                                                                                                                                                                           |
| <b>pH</b>                                                                                               | Donnée non disponible                                                                                                                                                                                              |
| <b>Viscosité</b>                                                                                        | <b>Viscosité, cinématique</b><br>28 mm <sup>2</sup> /s (25 °C)                                                                                                                                                     |

|                                              |                                                 |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Solubilité(s)</b>                         | <b>Hydrosolubilité</b><br>Donnée non disponible |
| <b>Coefficient de partage: n-octanol/eau</b> | Donnée non disponible                           |
| <b>Pression de vapeur</b>                    | Donnée non disponible                           |
| <b>Densité et / ou densité relative</b>      | <b>Densité relative</b><br>0,95                 |
| <b>Densité de vapeur relative</b>            | Donnée non disponible                           |
| <b>Caractéristiques de la particule</b>      | <b>Taille des particules</b><br>Non applicable  |

## 9.2 Autres informations

|                                                                                       |                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Propriétés comburantes</b>                                                         | La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.                   |
| <b>Substances auto-échauffantes</b>                                                   | La substance ou le mélange n'est pas classé comme auto-échauffant.             |
| <b>Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables</b> | La substance ou le mélange n'émet pas de gaz inflammables au contact de l'eau. |
| <b>Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux</b>                               | Non corrosif pour les métaux.                                                  |
| <b>Taux d'évaporation</b>                                                             | Donnée non disponible                                                          |
| <b>Poids moléculaire</b>                                                              | 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. Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air. Liquide et vapeurs très inflammables.

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

**10.5 Matières incompatibles:** Oxydants

**10.6 Produits de décomposition dangereux:** Phénol. Hexafluoroethane. Fluorure d'hydrogène. 1,1,1,3,3,3-Hexafluoro-2-propanone. Difluorure carbonique. monoxyde de carbone. hydrocarbures fluorés. Bisphénol A; 4,4'-isopropylidènediphénol.

---

## 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.

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

##### **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.

Estimation de la toxicité aiguë, 4 h, vapeur, > 20 mg/l Méthode de calcul

#### **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Irritation cutanée, Catégorie 2

H315: Provoque une irritation cutanée.

Procédure de classification: Méthode de calcul

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**

Mutagénicité sur les cellules germinales, Catégorie 2

H341: Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

Procédure de classification: Méthode de calcul

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

**Cancérogénicité**

Cancérogénicité, Catégorie 2

H351: Susceptible de provoquer le cancer.

Procédure de classification: Méthode de calcul

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.

Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :

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:**

### **Methyl Ethyl cétone**

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

DL50, Rat, 2 193 mg/kg

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

DL50, Lapin, > 8 049 mg/kg

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

CL50, souris, 4 h, vapeur, 32 mg/l

#### **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

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

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

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

Peut provoquer un assèchement de la peau et une desquamation.

#### **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut provoquer une douleur démesurée par rapport au degré d'irritation des tissus oculaires.

Peut provoquer une irritation modérée des yeux pouvant être lente à guérir.

Peut provoquer des lésions cornéennes modérées.

Les vapeurs peuvent provoquer une irritation aux yeux se traduisant par un léger malaise et une rougeur.

#### **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

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

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée trouvée.

#### **Mutagénicité sur les cellules germinales**

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

Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

#### **Cancérogénicité**

Les données disponibles ne permettent pas d'évaluer la cancérogénicité.

#### **Toxicité pour la reproduction**

Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :

Pour un ou des produits semblables: Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

Evaluation Tératogénicité:

Chez les animaux de laboratoire, s'est révélé toxique pour le fœtus à des doses toxiques pour la mère. 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: Inhalation

Organes cibles: Système nerveux

**STOT - exposition répétée**

Le méthyléthylcétone a provoqué des effets sur le foie chez les animaux de laboratoire exposés par inhalation à des concentrations élevées.

La méthyléthylcétone n'est probablement pas neurotoxique par elle-même mais rend possible la neurotoxicité de la méthyl-n-butylcétone et du n-hexane.

**Danger par aspiration**

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

**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

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

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

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut provoquer une irritation oculaire modérée.

**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**

Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :

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.

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

DL50, Rat, 1 890 mg/kg

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

DL50, Lapin, 950 mg/kg

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

Il est possible d'atteindre des concentrations de vapeurs qui, en une seule exposition, pourraient être dangereuses. Peut provoquer des effets sur le système nerveux central. Une exposition excessive peut provoquer une grave irritation des voies respiratoires supérieures (nez et gorge) et aux poumons.

CL50, Rat, 4 h, vapeur, > 6,2 mg/l Pas de mortalité à cette concentration.

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**

Un bref contact peut provoquer une grave irritation cutanée accompagnée de douleur et d'une rougeur locale.

Un contact prolongé peut provoquer des brûlures à la peau. Les symptômes peuvent comprendre de la douleur, une vive rougeur locale, de l'enflure et des lésions aux tissus.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut provoquer une grave irritation des yeux.

Peut provoquer une grave lésion de la cornée.

Les vapeurs peuvent provoquer une grave irritation aux yeux et des lésions cornéennes.

Les vapeurs peuvent provoquer la sécrétion de larmes.

Chez l'homme, une brève exposition (minutes) à des concentrations en vapeur de cyclohexanone supérieures ou égales à 50 ppm provoque une irritation de l'oeil.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

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

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée trouvée.

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

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

**Cancérogénicité**

Les données disponibles ne permettent pas d'évaluer la cancérogénicité.

**Toxicité pour la reproduction**

Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :

Lors d'une étude de reproduction sur l'animal, la cyclohexanone a entraîné une réduction de la croissance de la progéniture. Les doses ayant produits cet effet ont également provoquées des effets sur le système nerveux central des animaux parents. Des effets ont seulement été constatés aux doses qui ont provoqué des effets toxiques importants chez les parents. Pas toxique pour la reproduction

Evaluation Tératogénicité:

Chez les animaux de laboratoire, s'est révélé toxique pour le fœtus à des doses toxiques pour la mère. N'a pas provoqué de malformations congénitales chez les animaux de laboratoire.

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

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

**STOT - exposition répétée**

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

**Danger par aspiration**

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

**Produit de réaction: Bisphénol-A-épichlorhydrine résines époxydiques (poids moléculaire moyen 700-1100)****Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)**

La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie. Typique pour cette famille de produits. DL50, Rat, > 2 000 mg/kg Estimation

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

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

Typique pour cette famille de produits. DL50, Lapin, > 2 000 mg/kg

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

La CL50 n'a pas été déterminée.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

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

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 provoquer une légère irritation des yeux.

Des lésions cornéennes sont peu probables.

Le solide ou les poussières peuvent provoquer une irritation ou des lésions cornéennes par action mécanique.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

A provoqué des réactions allergiques cutanées lors d'essais sur des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:  
Aucune donnée trouvée.

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

Certaines résines similaires ont montré une toxicité génétique dans des tests in vitro, alors que d'autres ne l'ont pas montré.

**Cancérogénicité**

Des résines époxy similaires n'ont pas provoqué de cancer dans les études à long terme sur les animaux.

**Toxicité pour la reproduction**

Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :  
Aucune donnée trouvée.

Evaluation Tératogénicité:  
Aucune donnée trouvée.

**STOT - exposition répétée**

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

**Danger par aspiration**

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

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

Dose létale, humain, 140 mg/kg

DL50, Rat, mâle et femelle, 340 mg/kg

Estimation de la toxicité aiguë, 100 mg/kg Estimation de la toxicité aiguë conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008

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

DL50, Rat, femelle, 660 mg/kg OCDE ligne directrice 402

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

Une exposition excessive peut provoquer une grave irritation des voies respiratoires supérieures (nez et gorge) et aux poumons. Une exposition excessive et prolongée peut provoquer des effets nocifs. Peut provoquer un oedème pulmonaire (liquide dans les poumons). Peut provoquer des effets sur le système nerveux central. Les effets peuvent être différés.

La CL50 n'a pas été déterminée.

Estimation de la toxicité aiguë, poussières/brouillard, 0,5 mg/l Estimation de la toxicité aiguë conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Un bref contact peut provoquer de graves brûlures à la peau. Les symptômes peuvent comprendre de la douleur, une vive rougeur locale et des lésions aux tissus.

**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.

Le produit peut être manipulé à des températures élevées ; le contact avec le produit chauffé peut provoquer des brûlures thermiques.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

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

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.

**Cancérogénicité**

N'a pas provoqué le cancer chez les animaux de laboratoire.

**Toxicité pour la reproduction**

Évaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :

Dans les études sur animaux, le phénol n'a pas eu d'effets sur la reproduction. Une toxicité pour les animaux nouveaux-nés n'a été observée qu'à des doses toxiques pour la mère.

Évaluation Tératogénicité:

Chez les animaux de laboratoire, le phénol s'est montré toxique pour le fœtus aux doses toxiques pour la mère. Chez les souris, des malformations congénitales se sont produites (fissures palatines) à des doses mortelles pour les mères. Il s'agit là d'une anomalie commune du développement chez les souris, anomalie que l'on associe au stress que les mères subissent.

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

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

**STOT - exposition répétée**

L'exposition excessive répétée au phénol peut provoquer des effets sur le système nerveux central (comportant des difficultés respiratoires et motrices, la paralysie), des perturbations du système digestif, des effets sur le foie et les reins.

**Danger par aspiration**

Dans les cas d'ingestion ou de vomissements, ce produit peut être aspiré dans les poumons et provoquer des lésions aux tissus ou aux poumons.

**mix-crésol****Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)**

Typique pour cette famille de produits. DL50, Rat, 100 - 300 mg/kg

Estimation de la toxicité aiguë, 100 mg/kg Estimation de la toxicité aiguë conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008

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

Typique pour cette famille de produits. DL50, Lapin, 300 - 1 000 mg/kg

Estimation de la toxicité aiguë, 300 mg/kg Estimation de la toxicité aiguë conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Un bref contact peut provoquer des brûlures cutanées. Les symptômes comprennent de la douleur, une vive rougeur locale et des lésions aux tissus.

**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.

Aucune donnée trouvée.

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.

**Toxicité pour la reproduction**

Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :

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. Chez les animaux de laboratoire, s'est révélé toxique pour le fœtus à des doses toxiques pour la mère.

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

Le matériau est corrosif. Le matériau n'est pas classé comme irritant respiratoire; cependant on peut s'attendre à une irritation/corrosivité des voies respiratoires supérieures.

**STOT - exposition répétée**

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

**Danger par aspiration**

En cas d'ingestion ou de vomissements, ce produit peut être aspiré dans les poumons, entraînant une absorption rapide et des lésions à d'autres systèmes de l'organisme.

**toluène**

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

Effets sur le système nerveux central. DL50, Rat, 5 580 mg/kg Directive CE 92/69/CEE B.1

Toxicité aiguë (administration orale)

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

DL50, Lapin, > 5 000 mg/kg

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

Effets sur le système nerveux central. CL50, Rat, 4 h, vapeur, 28,1 mg/l OCDE ligne directrice 403

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Un bref contact peut provoquer une grave irritation cutanée accompagnée de douleur et d'une rougeur locale.

**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 sur les animaux ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs.

**Cancérogénicité**

Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet cancérigène.

**Toxicité pour la reproduction**

Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :  
Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

Evaluation Tératogénicité:

S'est révélé toxique pour le fœtus dans des essais sur des animaux de laboratoire.

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

Peut provoquer somnolence ou vertiges.  
Organes cibles: Système nerveux central

**STOT - exposition répétée**

Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants:  
Affections du système nerveux central.  
Les animaux de laboratoire exposés à des concentrations élevées de toluène ont subi une perte d'acuité auditive.

**Danger par aspiration**

La substance ou le mélange est connu pour provoquer un risque de toxicité par aspiration chez l'homme ou doit être considéré comme s'il présentait un risque de toxicité par aspiration chez l'homme.

**formaldéhyde**

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

Estimation de la toxicité aiguë, Non testé sur des animaux, 100 mg/kg Avis d'expert

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

DL50, Lapin, 270 mg/kg

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

CL50, Rat, 4 h, gaz, 463 ppm OCDE ligne directrice 403

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Un bref contact peut provoquer des brûlures cutanées. Les symptômes comprennent de la douleur, une vive rougeur locale et des lésions aux tissus.

**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**

A provoqué des réactions allergiques cutanées lors d'essais sur des cobayes.

Ne provoque pas de réaction allergique respiratoire dans les essais sur les animaux.

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

**Cancérogénicité**

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

**Toxicité pour la reproduction**

Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :

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 foetus des animaux de laboratoire.

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

Peut irriter les voies respiratoires.

Organes cibles: Système respiratoire

**STOT - exposition répétée**

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

**Danger par aspiration**

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

**Noir de carbone****Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)**

DL50, Rat, > 8 000 mg/kg

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

DL50, Lapin, > 3 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

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

CL50, Rat, 1 h, poussières/brouillard, 27 mg/l Pas de mortalité à cette concentration.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Une exposition prolongée ne devrait pas provoquer une irritation cutanée importante.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Le solide ou les poussières peuvent provoquer une irritation ou des lésions cornéennes par action mécanique.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

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

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée trouvée.

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

Les études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs dans certains cas et positifs dans d'autres. Des résultats positifs ont été observés uniquement à des doses produisant une importante inflammation.

**Cancérogénicité**

Chez les rats exposés à vie à des concentrations élevées de très fines particules de noir de carbone, on a constaté une fibrose pulmonaire et des tumeurs. Les effets seraient attribuables à une congestion des mécanismes normaux de dégagement des voies respiratoires causée par les conditions extrêmes de l'étude. Les rats risquent d'être particulièrement sensibles à cette congestion des mécanismes permettant de dégager les particules, ce qui entraînerait des lésions pulmonaires et des tumeurs. Chez les souris mâles ou femelles exposés dans les mêmes conditions, aucune augmentation des tumeurs ne s'est produite.

**Toxicité pour la reproduction**

Évaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :

Aucune donnée trouvée.

Évaluation Tératogénicité:

Aucune donnée trouvée.

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

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

**STOT - exposition répétée**

Les poussières peuvent provoquer une irritation des voies respiratoires supérieures (nez et gorge) et des poumons.

Des expositions répétées à de très fines poussières peuvent provoquer des lésions pulmonaires.

**Danger par aspiration**

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

**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

#### Methyl Ethyl cétone

##### **Toxicité aiguë pour les poissons.**

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).  
CL50, Pimephales promelas (Vairon à grosse tête), Essai en statique, 96 h, 2 993 mg/l, OCDE ligne directrice 203

##### **Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), Essai en statique, 48 h, 308 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

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

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (Algue verte), Essai en statique, 96 h, Inhibition du taux de croissance, 2 029 mg/l, OCDE Ligne directrice 201  
NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 96 h, 1 240 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

#### 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

#### cyclohexanone

##### **Toxicité aiguë pour les poissons.**

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).  
CL50, Leuciscus idus(Ide), Essai en statique, 48 h, 630 mg/l

CL50, Pimephales promelas (Vairon à grosse tête), Essai en statique, 96 h, 527 - 732 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 24 h, 820 mg/l

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

LOEC, Scenedesmus quadricauda (algues vertes), 192 h, 370 mg/l, Méthode non spécifiée.  
CE50, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), Statique, 72 h, > 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

**Toxicité pour les bactéries**

CE50, boue activée, > 1 000 mg/l, Test OCDE 209

**Produit de réaction: Bisphénol-A-épichlorhydrine résines époxydiques (poids moléculaire moyen 700-1100)**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

D'après les informations concernant un produit semblable:

Aucune toxicité aiguë prévue mais possibilité d'effets nocifs par des moyens physiques ou mécaniques.

**phénol**

**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 dynamique, 96 h, 8,9 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CL50, Ceriodaphnia dubia (puce d'eau), 48 h, 4,3 - 20 mg/l

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

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (Algue verte), Essai en statique, 96 h, inhibition de la croissance (réduction de la densité cellulaire), 61,1 mg/l, Autres lignes directrices

**Toxicité chronique pour les poissons**

NOEC, Poisson, Essai en semi-statique, 60 jr, 0,077 mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie ), 16 jr, 10 mg/l

**mix-crésol**

**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 dynamique, 96 h, 7,5 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CL50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, 4,9 mg/l

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

Selon les données provenant de composants similaires

CE50, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), 48 h, 21 mg/l

Selon les données provenant de composants similaires

EC10, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), 48 h, 21 mg/l

**Toxicité pour les bactéries**

CE50, boue activée, 458 mg/l

**Toxicité chronique pour les poissons**

Pour un ou des produits semblables:

NOEC, Pimephales promelas (Vairon à grosse tête), 32 jr, 1,35 mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie), 21 jr, nombre de descendants, > 1 mg/l

**toluène**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

CL50, Oncorhynchus kisutch (saumon argenté), 96 h, 5,5 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Ceriodaphnia dubia (puce d'eau), 48 h, 3,78 mg/l

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

CE50, 3 h, 134 mg/l

NOEC, Skeletonema costatum (algue marine), 72 h, 10 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

**Toxicité chronique pour les poissons**

NOEC, Oncorhynchus kisutch (saumon argenté), 40 jr, 1,39 mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

NOEC, Ceriodaphnia dubia (puce d'eau), 7 jr, 0,74 mg/l

**Toxicité envers les organismes vivant sur le sol.**

CL50, Eisenia fetida (vers de terre), 150 - 280 mg/kg

**formaldéhyde**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

CL50, Pimephales promelas (Vairon à grosse tête), 96 h, 24,1 mg/l, OCDE ligne directrice 203

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia pulex (Daphnie), 48 h, 5,8 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

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

CE50, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), 72 h, 4,89 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

NOEC, Raphidocelis subcapitata (algue verte d'eau douce), 48 h, 1,06 mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie), 21 jr, 1,04 mg/l

**Noir de carbone**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques

(CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).

CL50, Leuciscus idus(Ide), Essai en statique, 96 h, > 1 000 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 24 h, > 5 600 mg/l

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

NOEC, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), 72 h, 10 000 mg/l

**12.2 Persistance et dégradabilité****Methyl Ethyl cétone****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:** 98 %**Durée d'exposition:** 28 jr**Méthode:** OECD Ligne directrice 301D 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**cyclohexanone****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:** 87 %**Durée d'exposition:** 14 jr**Méthode:** OECD Ligne directrice 301C ou Equivalente

Intervalle de temps de 10 jours : Passe

**Biodégradation:** 90 - 100 %**Durée d'exposition:** 28 jr**Méthode:** OCDE ligne directrice 301F**Produit de réaction: Bisphénol-A-épichlorhydrine résines époxydiques (poids moléculaire moyen 700-1100)****Biodégradabilité:** Ce solide polymérique insoluble dans l'eau devrait être inerte dans l'environnement. Une exposition à la lumière du soleil devrait provoquer une photodégradation en surface. Aucune biodégradation appréciable ne devrait se produire.**phénol****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:** 62 %**Durée d'exposition:** 100 h**Méthode:** OECD Ligne directrice 301C ou Equivalente

Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable

**Biodégradation:** 85 %**Durée d'exposition:** 14 jr**Méthode:** OECD Ligne directrice 301C ou Equivalente**mix-crésol**

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

**toluène**

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

**Biodégradation:** 81 %

**Durée d'exposition:** 5 jr

**formaldéhyde**

**Biodégradabilité:** Facilement biodégradable.

**Biodégradation:** 99 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OCDE Ligne directrice 301 A

**Demande théorique en oxygène:** 1,07 mg/mg

**Noir de carbone**

**Biodégradabilité:** La biodégradation ne s'applique pas.

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

**Methyl Ethyl cétone**

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

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 0,3 à 40 °C Mesuré

**4-méthylpentan-2-one**

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

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

**cyclohexanone**

**Bioaccumulation:** Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 0,81 Mesuré

**Facteur de bioconcentration (FBC):** 3,16 Poisson

**Produit de réaction: Bisphénol-A-épichlorhydrine résines époxydiques (poids moléculaire moyen 700-1100)**

**Bioaccumulation:** Aucune donnée trouvée.

**phénol**

**Bioaccumulation:** Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 1,47 à 30 °C Mesuré

**Facteur de bioconcentration (FBC):** 10 - 39 Carassius auratus (Poisson rouge) Mesuré

**mix-crésol**

**Bioaccumulation:** Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 1,95 Calculé.

**Facteur de bioconcentration (FBC):** < 100 Poisson Mesuré

**toluène**

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

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 2,73 à 20 °C Mesuré

**formaldéhyde**

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

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 0,35 à 25 °C

**Noir de carbone**

**Bioaccumulation:** Aucune donnée trouvée.

**12.4 Mobilité dans le sol****Methyl Ethyl cétone**

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

**Coefficient de partage (Koc):** 3,8 Estimation

**4-méthylpentan-2-one**

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

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

**cyclohexanone**

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

**Coefficient de partage (Koc):** 15 Estimation

**Produit de réaction: Bisphénol-A-épichlorhydrine résines époxydiques (poids moléculaire moyen 700-1100)**

Dans l'environnement terrestre, le produit devrait demeurer dans le sol.

Dans l'environnement aquatique, le produit coulera et demeurera dans les sédiments.

**phénol**

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

**Coefficient de partage (Koc):** 27 - 91 Estimation

**mix-crésol**

Aucune donnée trouvée.

**toluène**

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

**Coefficient de partage (Koc):** 37 - 178 Estimation

**formaldéhyde**

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

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):** 1 Estimation

**Noir de carbone**

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.

**Methyl Ethyl cétone**

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).

**cyclohexanone**

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 700-1100)**

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

**phénol**

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).

**mix-crésol**

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

**toluène**

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).

**formaldéhyde**

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

**Noir de carbone**

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

**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****Methyl Ethyl cétone**

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.

**cyclohexanone**

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

**Produit de réaction: Bisphénol-A-épichlorhydrine résines époxydiques (poids moléculaire moyen 700-1100)**

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

**phénol**

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

**mix-crésol**

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

**toluène**

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

**formaldéhyde**

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

**Noir de carbone**

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                 | UN 1224                                                                                    |
| 14.2 | Désignation officielle de transport de l'ONU          | CÉTONES LIQUIDES, N.S.A.(butanone, Méthylisobutylcétone)                                   |
| 14.3 | Classe(s) de danger pour le transport                 | 3                                                                                          |
| 14.4 | Groupe d'emballage                                    | II                                                                                         |
| 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 | Prescription particulière 640D<br>Numéro d'identification du danger: 33                    |

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

|      |                                                                  |                                                                             |
|------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 | Numéro ONU ou numéro d'identification                            | UN 1224                                                                     |
| 14.2 | Désignation officielle de transport de l'ONU                     | KETONES, LIQUID, N.O.S.(butanone, Méthylisobutylcétone)                     |
| 14.3 | Classe(s) de danger pour le transport                            | 3                                                                           |
| 14.4 | Groupe d'emballage                                               | II                                                                          |
| 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            | No EMS: F-E, S-D                                                            |
| 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                 | UN 1224                                                 |
| 14.2 | Désignation officielle de transport de l'ONU          | Ketones, liquid, n.o.s.(butanone, Méthylisobutylcétone) |
| 14.3 | Classe(s) de danger pour le transport                 | 3                                                       |
| 14.4 | Groupe d'emballage                                    | II                                                      |
| 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. Les polymères sont exemptés d'enregistrement par REACH. Tous les produits de base et additifs concernés ont été soit enregistrés ou sont exemptés d'enregistrement selon le règlement (CE) No 1907/2006 (REACH).

#### Restrictions en matière de fabrication, d'utilisation ou de commercialisation:

Les substance/s suivante/s contenues dans ce produit sont subordonnées à son inclusion sur la liste de l'annexe XVII REACH et à des restrictions en matière de fabrication, commercialisation et utilisation quand elles sont présentes dans des substances ou mélanges dangereuses et/ou articles. Les utilisateurs de ces produits doivent les utiliser conformément aux restrictions prévues par la disposition précitée.

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| No.-CAS: 108-88-3 | Nom: toluène |
|-------------------|--------------|

Status de restriction: inscrit/e sur la liste de l'annexe XVII du règlement REACH

Utilisations limitées: Voir l'annexe XVII du règlement (CE) n o 1907/2006 pour Conditions de restriction

Numéro sur la liste: 48

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| No.-CAS: 50-00-0 | Nom: formaldéhyde |
|------------------|-------------------|

Status de restriction: inscrit/e sur la liste de l'annexe XVII du règlement REACH

Utilisations limitées: Voir l'annexe XVII du règlement (CE) n o 1907/2006 pour Conditions de restriction

Numéro sur la liste: 28

#### 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: LIQUIDES INFLAMMABLES

Nombre dans le règlement: P5c

5 000 t

50 000 t

#### 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

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée sur cette substance/ce mélange.

---

## RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

---

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

|       |                                                                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H225  | Liquide et vapeurs très inflammables.                                                                            |
| H226  | Liquide et vapeurs inflammables.                                                                                 |
| H301  | Toxique en cas d'ingestion.                                                                                      |
| H302  | Nocif en cas d'ingestion.                                                                                        |
| H304  | Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.                              |
| H311  | Toxique par contact cutané.                                                                                      |
| H314  | Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.                                            |
| 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.                                                                         |
| H330  | Mortel par inhalation.                                                                                           |
| H331  | Toxique par inhalation.                                                                                          |
| H332  | Nocif par inhalation.                                                                                            |
| H335  | Peut irriter les voies respiratoires.                                                                            |
| H336  | Peut provoquer somnolence ou vertiges.                                                                           |
| H341  | Susceptible d'induire des anomalies génétiques.                                                                  |
| H350  | Peut provoquer le cancer.                                                                                        |
| H351  | Susceptible de provoquer le cancer.                                                                              |
| H361d | Susceptible de nuire au fœtus.                                                                                   |
| H373  | Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |
| 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

Flam. Liq. - 2 - H225 - Sur la base de données ou de l'évaluation des produits  
Skin Irrit. - 2 - H315 - Méthode de calcul  
Eye Dam. - 1 - H318 - Méthode de calcul  
Skin Sens. - 1 - H317 - Méthode de calcul  
Muta. - 2 - H341 - Méthode de calcul  
Carc. - 2 - H351 - Méthode de calcul  
STOT SE - 3 - H336 - Méthode de calcul

### Révision

Numéro d'identification: 2728681 / A940 / Date de création: 19.02.2024 / Version: 9.0

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                                                                                                      |
| 2004/37/EC      | Directive 2004/37/CE concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérogènes ou mutagènes au travail                                                                                                           |
| 2006/15/EC      | Valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle                                                                                                                                                                                                          |
| 2009/161/EU     | Europe. DIRECTIVE 2009/161/UE DE LA COMMISSION établissant une troisième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et portant modification de la directive 2000/39/CE de la Commission |
| 91/322/EEC      | Directive 91/322/CEE de la Commission relative à la fixation de valeurs limites 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)                                                                                                                                                |
| BE OEL          | Valeurs limites d'exposition professionnelle                                                                                                                                                                                                                      |
| STEL            | Limite d'exposition à court terme                                                                                                                                                                                                                                 |
| TWA             | moyenne pondérée dans le temps                                                                                                                                                                                                                                    |
| VLE 15 min      | Valeur courte durée                                                                                                                                                                                                                                               |
| VLE 8 hr        | Valeur limite                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Acute Tox.      | Toxicité aiguë                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Aquatic Chronic | Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique                                                                                                                                                                                                          |
| Asp. Tox.       | Danger par aspiration                                                                                                                                                                                                                                             |
| Carc.           | Cancérogénicité                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Eye Dam.        | Lésions oculaires graves                                                                                                                                                                                                                                          |
| Eye Irrit.      | Irritation oculaire                                                                                                                                                                                                                                               |
| Flam. Liq.      | Liquides inflammables                                                                                                                                                                                                                                             |
| Muta.           | Mutagénicité sur les cellules germinales                                                                                                                                                                                                                          |
| Repr.           | Toxicité pour la reproduction                                                                                                                                                                                                                                     |
| Skin Corr.      | Corrosion cutanée                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Skin Irrit.     | Irritation cutanée                                                                                                                                                                                                                                                |
| Skin Sens.      | Sensibilisation cutanée                                                                                                                                                                                                                                           |
| STOT RE         | Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée                                                                                                                                                                                             |
| 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.

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG 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.

BE