



## 2. Identification des dangers

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

#### Classification conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008

Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 2, H319  
Cancérogénicité, Catégorie 2, H351  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Inhalation, Catégorie 3, H335  
Liquides inflammables, Catégorie 2, H225

#### Information complémentaire

Pour le texte complet des phrases mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

### 2.2. Éléments d'étiquetage



#### Mention d'avertissement

Danger

#### Mentions de danger

H225: Liquide et vapeurs très inflammables.  
H319: Provoque une sévère irritation des yeux.  
H335: Peut irriter les voies respiratoires.  
H351: Susceptible de provoquer le cancer.

#### Conseils de prudence

P201: Se procurer les instructions avant utilisation.  
P210b: Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
P241: Utiliser du matériel électrique/ de ventilation/ d'éclairage antidéflagrant.  
P261: Éviter de respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols.  
P271: Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.  
P280: Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.  
P305+P351+P338: EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

#### Informations supplémentaires

Peut former des peroxydes explosifs.

#### Identificateur de produit

Tetrahydrofuran, No.-CAS 109-99-9, No.-CE 203-726-8

### 2.3. Autres dangers

Pas d'information disponible.

## 3. Composition/informations sur les composants

#### Caractérisation chimique

Substance liquide.

| Composants      |         | Classification CLP  | Identificateur de produit   |
|-----------------|---------|---|---|
| Tetrahydrofuran | > 99.8% | Carc. 2 H351, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, Flam. Liq. 2 H225, EUH019<br>[CEy2: C ≥ 25 %   SSEIn3: C ≥ 25 %] | No.-CAS: 109-99-9<br>No.-CE: 203-726-8<br>No.-Index: 603-025-00-0 |

Pour le texte complet des phrases mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

**Impuretés dangereuses**                      Aucun(e) à notre connaissance.

---

## 4. Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Inhalation</b>            | Amener à l'air libre en cas d'inhalation accidentelle des vapeurs ou des produits de décomposition. En cas de difficultés respiratoires, donner de l'oxygène.   |
| <b>Contact avec la peau</b>  | Laver immédiatement et abondamment à l'eau.   |
| <b>Contact avec les yeux</b> | Bien rincer avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières. Si on peut enlever facilement les verres de contact portés, le faire. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste. |
| <b>Ingestion</b>             | Faire boire immédiatement beaucoup d'eau (si possible une suspension de charbon actif).   |

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**                      Aucun(e) à notre connaissance.

**4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**                      Aucun(e) à notre connaissance.

---

## 5. Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

|  |   |
|--|---|
| <b>Moyens d'extinction appropriés</b>                                    | Utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre sèche ou du dioxyde de carbone. |
| <b>Moyen d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité</b> | Jet d'eau à grand débit.  |

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

En cas d'incendie, la fumée peut contenir le produit original en plus de composés non identifiés, toxiques et/ou irritants.

**5.3. Conseils aux pompiers**

**Équipement spéciaux pour la protection des intervenants**

Procédure standard pour feux d'origine chimique. En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.

**Méthodes particulières d'intervention**

Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, qui pourrait répandre le feu. Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée.

---

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

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

**Conseils pour les non-secouristes**

Enlever toute source d'ignition. Assurer une ventilation adéquate. Garder les personnes à l'écart de l'endroit de l'écoulement/de la fuite et contre le vent.

**Conseils pour les secouristes**

Enlever toute source d'ignition. Attention au retour de flamme. Assurer une ventilation adéquate. Utiliser un équipement de protection individuel. Garder les personnes à l'écart de l'endroit de l'écoulement/de la fuite et dans un lieu protégé du vent. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air.

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

Pas de précautions spéciales pour l'environnement requises.

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

Petites quantités: Essuyer avec une matière absorbante (p.ex. tissu, laine). Déversement important: Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice, agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure). Après le nettoyage, rincer les traces avec de l'eau.

---

## **7. Manipulation et stockage**

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

Utiliser seulement dans des zones bien ventilées. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil de protection respiratoire approprié.

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

Entreposer à température ambiante dans le récipient d'origine.

**7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Pas d'information disponible.

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

### 8.1. Paramètres de contrôle

**Limite(s) d'exposition** Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui-même.

#### **Tetrahydrofuran (CAS 109-99-9)**

|   |  |
|---|--|
| Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs)  | 50 ppm TWA [MAK]<br>150 mg/m <sup>3</sup> TWA [MAK]  |
| Switzerland - Occupational Exposure Limits - STELs - (KZWs)   | 100 ppm STEL [KZW]<br>300 mg/m <sup>3</sup> STEL [KZW]   |
| Switzerland - Biological Limit Values (BAT-Werte)   | 2 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Tetrahydrofuran                               |
| EU - Occupational Exposure (2000/39/EC) - First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values - TWAs  | 50 ppm TWA<br>150 mg/m <sup>3</sup> TWA  |
| EU - Occupational Exposure (2000/39/EC) - First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values - STELs | 100 ppm STEL<br>300 mg/m <sup>3</sup> STEL   |
| France - Occupational Exposure Limits - TWAs (VME)  | 50 ppm TWA [VME] (restrictive limit)<br>150 mg/m <sup>3</sup> TWA [VME] (restrictive limit)      |
| France - Occupational Exposure Limits - STELs (VLCT)  | 100 ppm STEL [VLCT] (restrictive limit)<br>300 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLCT] (restrictive limit) |

### 8.2. Contrôles de l'exposition

**Contrôle de l'exposition professionnelle** Pratiques générales d'hygiène industrielle. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

#### **Protection individuelle**

*Protection respiratoire* En cas de ventilation suffisante, aucun équipement de protection respiratoire individuel n'est normalement nécessaire. Utiliser la protection respiratoire indiquée si la valeur limite d'exposition professionnelle est dépassée et/ou en cas de libération du produit (poussière). Appareil respiratoire avec filtre combiné vapeurs/particules (EN 141). Appareil respiratoire avec filtre AP2.

*Protection des mains* Gants en Nitrile. Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive EU 89/686/CEE et au standard EN 374 qui en dérive. Prenez en compte l'information donnée par le fournisseur concernant la perméabilité et les temps de pénétration, et les conditions particulières de la place de travail (contraintes mécaniques, temps de contact).

*Protection des yeux* Éviter le contact avec les yeux. Lunettes de sécurité avec protections latérales conforme à l'EN166.

*Protection de la peau et du corps* Pas de précautions spéciales.

**Risques thermiques** Ne pas chauffer le produit.

**Contrôle d'exposition de l'environnement** Pas de précautions spéciales.

---

## 9. Propriétés physiques et chimiques

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

|   |   |
|---|---|
| <b>Forme</b>  | Liquide.                                    |
| <b>Couleur</b>  | Incolore.                                   |
| <b>Odeur</b>  | De solvant.                                 |
| <b>Seuil olfactif</b>                                     | Pas d'information disponible.               |
| <b>pH:</b>  | neutre                                      |
| <b>Point/intervalle de fusion:</b>                        | -108 °C                                     |
| <b>Point/intervalle d'ébullition:</b>                     | 64 °C                                       |
| <b>Point d'éclair:</b>                                    | -20 °C (closed cup)                         |
| <b>Vitesse d'évaporation:</b>                             | Pas d'information disponible.               |
| <b>Inflammabilité:</b>                                    | Pas d'information disponible.               |
| <b>Limites d'explosivité:</b>                             | 12,4% / 1.5%                                |
| <b>Pression de vapeur:</b>                                | 173 mbar @ 20 °C                            |
| <b>Densité gazeuse:</b>                                   | 2.5   |
| <b>Densité relative:</b>                                  | 0.89 g/ml                                   |
| <b>Hydrosolubilité:</b>                                   | miscible                                    |
| <b>Coefficient de partage (n-octanol/eau):</b>            | 0.46  |
| <b>Température d'auto-inflammabilité:</b>                 | Pas d'information disponible.               |
| <b>Température de décomposition:</b>                      | Pas d'information disponible.               |
| <b>Viscosité:</b>   | 0.48 mPa.s                                  |
| <b>Dangers relatifs à la combustion et à l'explosion:</b> | Liquide et vapeurs extrêmement inflammables |
| <b>Propriétés comburantes</b>                             | Aucun(e)                                    |

### 9.2. Autres informations

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>Caractéristiques Générales du Produit</b> | Pas d'information disponible. |
|--|-------------------------------|

---

## 10. Stabilité et réactivité

|   |   |
|---|---|
| <b>10.1. Réactivité</b>                           | Risque d'ignition.  |
| <b>10.2. Stabilité chimique</b>                   | Pas de décomposition en utilisation conforme.   |
| <b>10.3. Possibilité de réactions dangereuses</b> | Peut être enflammé par une flamme ouverte. Les vapeurs peuvent couvrir de longues distances et s'enflammer.   |
| <b>10.4. Conditions à éviter</b>                  | L'échauffement direct, encrassement, contamination chimique, exposition au soleil, UV ou radiation ionisante. Les vapeurs chauffées au contact de flammes ou de surfaces chauffées au rouge, peuvent donner des produits de décomposition avec des effets alertants et irritants. |
| <b>10.5. Matières incompatibles</b>               | Forme des peroxydes avec l'air.   |

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Peut former des peroxydes et donc peut s'enflammer en contact avec des matériaux combustibles.

---

## 11. Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

|  |   |
|--|---|
| <b>Toxicité aiguë</b>  | <b>Tetrahydrofuran (CAS 109-99-9)</b><br>Inhalation LC50 Rat = 21000 ppm 3 h(JAPAN_GHS)<br>Oral LD50 Rat = 1650 mg/kg (JAPAN_GHS) |
| <b>Corrosion/irritation cutanée</b>  | Donnée non disponible.  |
| <b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>                          | Provoque une irritation des yeux.   |
| <b>Sensibilisation respiratoire/cutanée</b>                                  | Aucun(e).   |
| <b>Cancérogénicité</b>   | Susceptible de provoquer le cancer.   |
| <b>Mutagénicité sur les cellules germinales</b>                              | Donnée non disponible.  |
| <b>Toxicité pour la reproduction</b>   | Donnée non disponible.  |
| <b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique</b>  | Donnée non disponible.  |
| <b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée</b> | Donnée non disponible.  |
| <b>Danger par aspiration</b>   | Donnée non disponible.  |
| <b>Expérience chez l'homme</b>   | Peut irriter le système respiratoire.   |

---

## 12. Informations écologiques

|  |  |
|--|--|
| <b>12.1. Toxicité</b>  | Aucune dégradation de l'environnement n'est connue ou prévisible dans les conditions normales d'utilisation.               |
| <b>Tetrahydrofuran (CAS 109-99-9)</b><br>Ecotoxicity - Freshwater Fish - Acute Toxicity Data | 96 h LC50 Pimephales promelas: 1970 - 2360 mg/L [flow-through]<br>96 h LC50 Pimephales promelas: 2700 - 3600 mg/L [static] |
| <b>12.2. Persistance et dégradabilité</b>  | Difficilement biodégradable ( 39 % / 28 jours).  |
| <b>12.3. Potentiel de bioaccumulation</b>  | Une bioaccumulation est peu probable.  |

|  |   |
|--|---|
| <b>12.4. Mobilité dans le sol</b>                  | Le produit s'évapore facilement. On ne s'attend pas à une absorption par le sol.            |
| <b>12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB</b> | Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT). |
| <b>12.6. Autres effets néfastes</b>                | Pas d'information disponible.   |

---

## **13. Considérations relatives à l'élimination**

### **13.1. Méthodes de traitement des déchets**

|   |   |
|---|---|
| <b>Résidus de produit / produit non utilisé</b> | Mettre les excédents et les solutions non recyclables à la disposition d'une compagnie d'élimination de déchets connue. Lorsque possible le recyclage est préférable à l'élimination ou l'incinération. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol. Code d'élimination de déchet 08 04 09 . |
| <b>Emballages contaminés</b>                    | Les récipients vides peuvent être recyclés ou jetés avec les ordures ménagères.   |

---

## **14. Informations relatives au transport**

|                |  |
|----------------|--|
| <b>ADR/RID</b> | UN 2056.<br>Nom d'expédition des Nations unies: TÉTRAHYDROFURANNE.<br>Classe 3.<br>Groupe d'emballage II.<br>Étiquettes ADR/RID 3.<br>Code de classement F1.<br>Numéro d'identification du danger 33.<br>Quantité limitée 1 L.<br>Quantité exceptée E2 .<br>Code de restriction en tunnels D/E |
| <b>IMDG</b>    | UN 2056.<br>Nom d'expédition des Nations unies: Tetrahydrofuran.<br>Classe 3.<br>Groupe d'emballage II.<br>Étiquettes IMDG 3.<br>Polluant marin: Non.<br>Quantité limitée 1 L.<br>No EMS F-E, S-D.   |



|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>IATA</b>                    | UN 2056.<br>Nom d'expédition des Nations unies: Tetrahydrofuran.<br>Classe 3.<br>Groupe d'emballage II.<br>Étiquettes IATA 3.<br>Instructions de conditionnement (avion de ligne): 353 (5 L).<br>Instruction d'emballage (LQ): Y341 (1 L).<br>Instructions de conditionnement (avion cargo): 364 (60 L). |
| <b>Navigation fluviale ADN</b> | UN 2056.<br>Nom d'expédition des Nations unies: TETRAHYDROFURAN.<br>Classe 3.<br>Groupe d'emballage II.<br>Étiquettes ADN 3.<br>Danger ADN 3.  |
| <b>Autres Informations</b>     | Aucun(e).  |

---

## **15. Informations réglementaires**

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

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Informations réglementaires</b> | Ce produit est classé et étiqueté conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008. |
|------------------------------------|---|

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Tetrahydrofuran (CAS 109-99-9)</b>                  |              |
| Switzerland - Volatile Organic Compounds (VOCs)        | 2932.1100    |
| EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances | Present      |
| <b>15.2. Évaluation de la sécurité chimique</b>        | Non demandé. |

---

## 16. Autres informations

|  |   |
|--|---|
| <b>Signification des abréviations et acronymes utilisés</b>              | CLP: Classification conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008 (GHS)  |
| <b>Les principales références bibliographiques et sources de données</b> | L'information donnée provient de travaux qui font référence et de la littérature.   |
| <b>Procédure de classification</b>                                       | Méthode de calcul.  |
| <b>Libellés des phrases mentionnées aux sections 2 et 3</b>              | EUH019: Peut former des peroxydes explosifs.<br>H225: Liquide et vapeurs très inflammables.<br>H319: Provoque une sévère irritation des yeux.<br>H335: Peut irriter les voies respiratoires.<br>H351: Susceptible de provoquer le cancer.   |
| <b>Conseils relatifs à la formation</b>                                  | Pour plus d'informations, veuillez consulter notre site Internet.   |
| <b>Mode d'emploi</b>   | Réservé aux utilisateurs professionnels.  |
| <b>Clause de non-responsabilité</b>                                      | Les informations contenues dans la présente fiche de données de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication. |