

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 03.04.2023 Numéro de version 30 (remplace la version 29)

Révision: 31.03.2023

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Formule moléculaire** C H Cl₃
- **Formule de structure:** C H Cl₃
- **Nom du produit:** Chloroforme
- **FDS n°:** CH0219
- **No CAS:**
67-66-3
- **Numéro CE:**
200-663-8
- **Numéro index:**
602-006-00-4
- **Numéro d'enregistrement** 01-2119486657-20
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
Réservé aux utilisateurs professionnels
- **Étape du cycle de vie**
IS Utilisation sur sites industriels
F Formulation ou emballage
- **Secteur d'utilisation**
SU24 Recherche et développement scientifiques
SU9 Fabrication de substances chimiques fines
- **Catégorie du produit**
PC21 Substances chimiques de laboratoire
PC20 Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation
PC29 Produits pharmaceutiques
PC40 Agents d'extraction
- **Catégorie de processus**
PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition
PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC5 Mélange dans des processus par lots
PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire.
- **Catégorie de rejet dans l'environnement**
ERC1 Fabrication de la substance
ERC2 Formulation dans un mélange
ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)
ERC6a Utilisation d'un intermédiaire
- **Emploi de la substance / de la préparation** Produits chimiques pour laboratoire
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**
CARLO ERBA REAGENTS
Chaussée du Vexin
Parc d'Affaires des Portes - BP616
27106 VAL DE REUIL Cedex
Téléphone: +33 (0)2 32 09 20 00
Télécopie: +33 (0)2 32 09 20 20
- **Contact:**
Q.A / Normative

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 03.04.2023 Numéro de version 30 (remplace la version 29)

Révision: 31.03.2023

Nom du produit: Chloroforme

(suite de la page 1)

email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it

1.4 Numéro d'appel d'urgence

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

Centres Antipoison et de Toxicovigilance

ANGERS: 02 41 48 21 21

BORDEAUX: 05 56 96 40 80

LILLE: 0800 59 59 59

LYON: 04 72 11 69 11

MARSEILLE: 04 91 75 25 25

NANCY: 03 83 22 50 50

PARIS: 01 40 05 48 48

STRASBOURG: 03 88 37 37 37

TOULOUSE: 05 61 77 74 47

EU Tel : 112

Centre Antipoisons (Belgique)

(+32) 070 245 245

Tox Info Suisse

Numéro d'urgence 24h/24: 145 (de l'étranger : +41 44 251 51 51)

Cas non-urgents: +41 44 251 66 66

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008



GHS06 tête de mort sur deux tibias

Acute Tox. 3 H331 Toxique par inhalation.



GHS08 danger pour la santé

Carc. 2 H351 Susceptible de provoquer le cancer.

Repr. 2 H361d Susceptible de nuire au fœtus.

STOT RE 1 H372 Risque avéré d'effets graves pour le système nerveux central, les reins, le foie et le système respiratoire à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008

La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 03.04.2023 Numéro de version 30 (remplace la version 29)

Révision: 31.03.2023

Nom du produit: Chloroforme

(suite de la page 2)

· **Pictogrammes de danger**



GHS06 GHS08

· **Mention d'avertissement** Danger

· **Mentions de danger**

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H331 Toxique par inhalation.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H351 Susceptible de provoquer le cancer.

H361d Susceptible de nuire au fœtus.

H372 Risque avéré d'effets graves pour le système nerveux central, les reins, le foie et le système respiratoire à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

· **Conseils de prudence**

P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.

P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

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.

P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

P330 Rincer la bouche.

P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

P403+P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

· **Indications complémentaires:**

Réservé aux installations industrielles.

· **2.3 Autres dangers**

· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.1 Substances**

· **No CAS Désignation**

CAS: 67-66-3 Chloroforme

· **Code(s) d'identification**

· **Numéro CE:** 200-663-8

· **Numéro index:** 602-006-00-4

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· **4.1 Description des mesures de premiers secours**

· **Remarques générales:**

Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après l'accident.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 03.04.2023 Numéro de version 30 (remplace la version 29)

Révision: 31.03.2023

Nom du produit: Chloroforme

(suite de la page 3)

- **Après inhalation:**
Faire respirer de l'air frais. Assistance respiratoire si nécessaire. Tenir le malade au chaud. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.
- **Après contact avec la peau:**
Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.
- **Après contact avec les yeux:**
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
Demander immédiatement conseil à un médecin.
- **Après ingestion:**
Rincer la bouche et boire beaucoup d'eau.
Si des troubles persistent, consulter un médecin.
- **Indications destinées au médecin:** Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Renseignements généraux:**
Comme pour tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à surpression, approuvé par MSHA/NIOSH (ou l'équivalent) ainsi qu'un équipement de protection couvrant tout le corps.
- **Moyens d'extinction:**
CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.
Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Phosgène
Chlorure d'hydrogène (HCl)
Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:**
Dans des endroits renfermés porter un appareil respiratoire autonome.
Ne pas inhaler les gaz de combustion et les gaz d'incendie.
- **Autres indications** Refroidir les récipients en danger en pulvérisant de l'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration autonome.
Veiller à une aération suffisante.
- **Renseignements généraux:** Utiliser un matériel de protection adéquat, tel qu'indiqué dans la Section 8.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Ne pas rejeter dans le sous-sol, ni dans la terre.
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Aspirer le produit déversé dans un récipient adapté. Recueillir le reste à l'aide d'une matière poreuse inerte (kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel etc.).

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 03.04.2023 Numéro de version 30 (remplace la version 29)

Révision: 31.03.2023

Nom du produit: Chloroforme

(suite de la page 4)

Assurer une aération suffisante.

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

· **6.4 Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Conserver au frais et au sec dans des fûts très bien fermés.

Veiller à une bonne aspiration du poste de travail.

Ne transvaser et ne manipuler le produit qu'en système fermé ou sous aspiration.

En cas de transvasement de quantités plus importantes sans dispositif d'aspiration, porter un appareil de protection respiratoire.

Ouvrir et manipuler les récipients avec précaution.

· **Prévention des incendies et des explosions:**

Le produit n'est pas inflammable.

Tenir des appareils de protection respiratoire prêts.

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

· **Stockage:**

· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**

Ne pas utiliser de fûts en métal léger.

N'utiliser que des emballages spécialement agréés pour la matière/le produit.

· **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.

· **Autres indications sur les conditions de stockage:** Tenir les emballages hermétiquement fermés.

· **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· **8.1 Paramètres de contrôle**

· **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

CAS: 67-66-3 Chloroforme

VLEP (France)	Valeur momentanée: 250 mg/m ³ , 50 ppm Valeur à long terme: 10 mg/m ³ , 2 ppm C2, R2,(11), risque de pénétration percutanée
IOELV (Union Européenne)	Valeur à long terme: 10 mg/m ³ , 2 ppm Peau
VL (Belgique)	Valeur à long terme: 10 mg/m ³ , 2 ppm D;

· **DNEL**

Dermique	DNEL (travailleurs-effets chroniques systémiques)	0,94 mg/kg (bw/day)
Inhalation	DNEL (travailleurs-effets systémiques aigus)	333 mg/m ³
	DNEL (travailleurs-effets chroniques)	2,5 mg/m ³
	DNEL (travailleurs-effets chroniques systémiques)	2,5 mg/m ³

· **PNEC**

PNEC (eau douce)	0,146 mg/l
PNEC (Sédiment d'eau douce)	0,45 mg/kg

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 03.04.2023 Numéro de version 30 (remplace la version 29)

Révision: 31.03.2023

Nom du produit: Chloroforme

(suite de la page 5)

PNEC (eau de mer)	0,015 mg/l
PNEC (Sédiment marin)	0,09 mg/l
PNEC (STP)	0,048 mg/l
PNEC (sol)	0,56 mg/kg

· **Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **8.2 Contrôles de l'exposition**

· **Contrôles techniques appropriés** Sans autre indication, voir point 7.

· **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

· **Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et des aliments pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou imbibés.

Conserver à part les vêtements de protection.

Eviter le contact avec les yeux et la peau.

Les femmes enceintes doivent absolument éviter toute inhalation et tout contact avec la peau.

· **Protection respiratoire:**

Utiliser un appareil de protection respiratoire uniquement en cas de formation d'aérosol ou de brouillard.

N'est pas nécessaire si la pièce dispose d'une bonne ventilation.

Filtre AX



En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration autonome.

Protection respiratoire recommandée en cas de pertes ou manipulation dans des récipients ouverts.

La protection respiratoire sélectionnée doit satisfaire au standard EN 136/140/143/145/149.

· **Protection des mains:**

Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications du règlement (EU) 2016/425 et au standard EN 374 qui en dérive.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.



Gants de protection

Gants en caoutchouc

· **Matériau des gants**

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.

Caoutchouc fluoré (Viton)

Épaisseur du matériau recommandée: $\geq 0,4$ mm

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Des gants dans les matériaux suivants ne sont pas appropriés:**

Caoutchouc naturel (Latex)

Caoutchouc chloroprène

Caoutchouc nitrile

Butylcaoutchouc

Gants en PVC

(suite page 7)

FR

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 03.04.2023 Numéro de version 30 (remplace la version 29)

Révision: 31.03.2023

Nom du produit: Chloroforme

(suite de la page 6)

· Protection des yeux/du visage


Lunettes de protection hermétiques

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

En cas de dispersion accidentelle du produit: se référer à la section 6 de la fiche de données de sécurité.

· Mesures de gestion des risques Respecter une bonne hygiène industrielle.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

· Masse molaire	119 g
· État physique	Liquide
· Couleur:	Incolore
· Odeur:	Agréable
· Seuil olfactif:	Non déterminé.
· Point de fusion/point de congélation:	-63 °C
· Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	62 °C
· Inflammabilité	Non applicable.
· Limites inférieure et supérieure d'explosion	
· Inférieure:	Non déterminé.
· Supérieure:	Non déterminé.
· Point d'éclair	Non applicable.
· Température d'autoinflammation:	982 °C
· Température de décomposition:	Non déterminé.
· pH	Non déterminé
· Viscosité:	
· Viscosité cinématique	Non déterminé.
· Viscosité cinématique	
· Dynamique à 20 °C:	0,56 mPas
· Solubilité	
· l'eau à 20 °C:	8 g/l
· les solvants organiques:	Miscible avec de nombreux solvants organiques
· Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	1,97
· Pression de vapeur à 20 °C:	210 hPa
· Pression de vapeur (2) à 50 °C:	693 hPa
· Pression de vapeur à 50 °C:	693 hPa
· Densité et/ou densité relative	
· Densité à 20 °C:	1,47988 g/cm ³
· Densité relative.	Non déterminé.
· Densité de vapeur:	Non déterminé.

· 9.2 Autres informations

· Aspect:	
· Forme:	Liquide
· Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité.	
· Température d'inflammation:	Non déterminé.
· Propriétés explosives:	Le produit n'est pas explosif.

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 03.04.2023 Numéro de version 30 (remplace la version 29)

Révision: 31.03.2023

Nom du produit: **Chloroforme**

(suite de la page 7)

- **Changement d'état**
- **Vitesse d'évaporation.** Non déterminé.

- **Informations concernant les classes de danger physique**
- **Substances et mélanges explosibles** néant
- **Gaz inflammables** néant
- **Aérosols** néant
- **Gaz comburants** néant
- **Gaz sous pression** néant
- **Liquides inflammables** néant
- **Matières solides inflammables** néant
- **Substances et mélanges autoréactifs** néant
- **Liquides pyrophoriques** néant
- **Matières solides pyrophoriques** néant
- **Matières et mélanges auto-échauffants** néant
- **Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau** néant
- **Liquides comburants** néant
- **Matières solides comburantes** néant
- **Peroxydes organiques** néant
- **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux** néant
- **Explosibles désensibilisés** néant

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Voir 10.3
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
Réaction au contact de l'aluminium, du zinc etc. en cas de température plus élevée.
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**
Acide chlorhydrique
monoxyde de carbone, dioxyde de carbone.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë**
Nocif en cas d'ingestion.
Toxique par inhalation.

- **Valeurs DL/LC50 déterminantes pour la classification:**

Oral	LD50	908 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	3.980 mg/kg (rat)
Inhalation	LC50	9,2 mg/L (rat) (6h)
	LC50/4 h	10,5 mg/L (rat)

- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Provoque une irritation cutanée.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**
Effet fortement irritant avec risque d'une affection grave des yeux.

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 03.04.2023 Numéro de version 30 (remplace la version 29)

Révision: 31.03.2023

Nom du produit: Chloroforme

(suite de la page 8)

Effet irritant.

Provoque une sévère irritation des yeux.

· **Ingestion:** Nocif en cas d'ingestion.

· **Inhalation:**

Peut être nocif par inhalation. Peut irriter le système respiratoire.

Toxique par inhalation.

· **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Mutagénicité sur les cellules germinales**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Cancérogénicité** Susceptible de provoquer le cancer.

· **Toxicité pour la reproduction** Susceptible de nuire au fœtus.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**

Risque avéré d'effets graves pour le système nerveux central, les reins, le foie et le système respiratoire à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

· **Danger par aspiration**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Autres indications (sur la toxicologie expérimentale):** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Toxicité subaiguë à chronique:** Peut présenter des effets cumulatifs en cas d'assimilation répétée.

· **Indications toxicologiques complémentaires:**

Il y a une suspicion d'activité carcinogène: les expériences sur les animaux ne peuvent être facilement extrapolées à l'homme. Employer le produit avec prudence.

· **11.2 Informations sur les autres dangers**

· **Propriétés perturbant le système endocrinien** la substance n'est pas comprise

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**

· **Toxicité aquatique:**

NOEC	6,3 mg/L (daphnies) (21 days) 1,463 mg/L (poisson) (9 months)
EC50/48h	152,5 mg/l (daphnies)
LC50/96h	18 mg/l (poisson)

· **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Procédé:**

· **Informations écologiques:** Non disponible.

· **Autres indications:** Le produit est difficilement biodégradable.

· **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

· **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

· **12.7 Autres effets néfastes**

· **Autres indications écologiques:**

· **Indications générales:**

Catégorie de pollution des eaux 3 (WGK allemands) (classification selon liste): très polluant

Ne pas laisser pénétrer dans les nappes phréatiques, les eaux ou les canalisations, même en petite quantité.

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 03.04.2023 Numéro de version 30 (remplace la version 29)

Révision: 31.03.2023

Nom du produit: Chloroforme

(suite de la page 9)

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

· **Recommandation:**

Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
Réutiliser s'il est possible ou s'adresser à une entreprise de rejet.

· **Code déchet:**

L'Union européenne ne fixe pas de règles uniformes pour l'élimination des déchets chimiques, qui sont des déchets spéciaux. Leur traitement et l'élimination de la législation interne de chaque pays. Ainsi, dans chaque cas, vous devriez contacter les autorités concernées, ou bien les entreprises légalement autorisées pour éliminer des déchets.

2014/955/UE: Décision du Conseil du 18 Décembre 2014 modifiant la liste des déchets contenus dans la décision 2000/532/CE.

Directive 2008/98/CE du Conseil du 19 Novembre 2008 dans la dernière version valable.

· **Catalogue européen des déchets**

HP4	Irritant - irritation cutanée et lésions oculaires
HP5	Toxicité spécifique pour un organe cible (STOT)/toxicité par aspiration
HP6	Toxicité aiguë
HP7	Cancérogène
HP10	Toxique pour la reproduction

· **Emballages non nettoyés:**

Les contenants et emballages contaminés par des substances ou préparations dangereuses, doivent avoir le même traitement que les produits.

Directive 94/62/CE du Parlement européen et du Conseil du 20 Décembre 1994 relative aux emballages et aux déchets d'emballages.

· **Recommandation:**

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

Laver avec des solvants à incinérer.

Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être évacués de la même manière que le produit.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

· **ADR/RID, IMDG, IATA** UN1888

· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

· **ADR/RID** 1888 CHLOROFORME
 · **IMDG** CHLOROFORM
 · **IATA** Chloroform

· **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

· **ADR/RID**



· **Classe** 6.1 (T1) Matières toxiques.

(suite page 11)


Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 03.04.2023 Numéro de version 30 (remplace la version 29)

Révision: 31.03.2023

Nom du produit: *Chloroforme*

(suite de la page 10)

· Étiquette	6.1
· IMDG, IATA	
	
· Class	6.1 Matières toxiques.
· Label	6.1
· 14.4 Groupe d'emballage	
· ADR/RID, IMDG, IATA	III
· 14.5 Dangers pour l'environnement	
· Polluant marin :	Non
· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Matières toxiques.
· Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):	60
· No EMS:	F-A,S-A
· Segregation groups	(SGG10) Liquid halogenated hydrocarbons
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport:	
· ADR/RID	
· Quantités exceptées (EQ):	E1
· Quantités limitées (LQ)	5L
· Quantités exceptées (EQ)	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· Catégorie de transport	2
· Code de restriction en tunnels	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· "Règlement type" de l'ONU:	UN 1888 CHLOROFORME, 6.1, III

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

- **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
- **Directive 2012/18/UE**
- **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** la substance n'est pas comprise
- **Catégorie SEVESO H2 TOXICITÉ AIGUË**
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 50 t**

(suite page 12)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 03.04.2023 Numéro de version 30 (remplace la version 29)

Révision: 31.03.2023

Nom du produit: Chloroforme

(suite de la page 11)

- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 200 t**
 - **RÈGLEMENT (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (POP)**
la substance n'est pas comprise
 - **LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)**
la substance n'est pas comprise
 - **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII Conditions de limitation: 3, 32**
 - **Règlement (CE) N° 649/2012 Annex I Part I**
 - **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**
la substance n'est pas comprise
 - **Prescriptions nationales:**
 - **Directives techniques air:**
- | Classe | Part en % |
|--------|-----------|
| I | 50-100 |
- **Classe de pollution des eaux:** Classe de pollution des eaux 3 (classification selon liste): très polluant.
 - **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction**
 - **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57** la substance n'est pas comprise
 - **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Service établissant la fiche technique:** E.S. & Q.A.
- **Date de la version précédente:** 17.09.2022
- **Numéro de la version précédente:** 29
- **Acronymes et abréviations:**
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 RCR : Risk Characterisation Ratio
 ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par Route
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 DOT: US Department of Transportation
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 SVHC: Substances of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 IMO : International Maritime Organization
 Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
 Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3
 Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2
 Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2
 Carc. 2: Cancérogénicité – Catégorie 2
 Repr. 2: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 2
 STOT RE 1: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 1
- **Sources.**
 Règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006, REACH, dans la dernière version valable.
 Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008, CLP, dans sa dernière version valide.

(suite page 13)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 03.04.2023 Numéro de version 30 (remplace la version 29)

Révision: 31.03.2023

Nom du produit: Chloroforme

Globally Harmonized System, GHS

ADR/RID, IMDG, IATA

PubChem : an open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)

ECHA : European CHEmicals Agency

GESTIS : Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance

· * **Données modifiées par rapport à la version précédente** .

(suite de la page 12)

FR

(suite page 14)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 03.04.2023 Numéro de version 30 (remplace la version 29)

Révision: 31.03.2023

Nom du produit: Chloroforme

(suite de la page 13)

Annexe: Scénario d'exposition 1

- **Désignation brève du scénario d'exposition** Produits chimiques pour laboratoire
- **Secteur d'utilisation** Utilisation industrielle.
- **Catégorie du procédé PROC15** Utilisation en tant que réactif de laboratoire.
- **Catégorie de rejet dans l'environnement**
ERC8b Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)
- **Description des activités/procédés considérés dans le scénario d'exposition**
Voir la section 1 de l'annexe de la fiche de données de sécurité
- **Conditions d'utilisation**
Conformément aux instructions d'utilisation.
Utilisation habituelle du secteur conformément à la partie 1.
- **Durée et fréquence** 5 jours de travail/semaine.
- **Paramètres physiques**
Les données relatives aux propriétés physico-chimiques dans le scénario d'exposition sont basées sur les propriétés de la préparation
- **Etat physique** Liquide
- **Concentration de la substance dans le mélange** Matière première.
- **Quantité utilisée en relation avec le temps ou l'activité** Conformément aux instructions d'utilisation.
- **Autres conditions d'utilisation**
Les mesures de prudence habituelles doivent être observées en cas de manipulation de produits chimiques.
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**
Observer la section 6 de la fiche de données de sécurité (mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle).
Utilisation uniquement sur un sol dur
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs**
Eviter le contact avec la peau.
Eviter le contact avec les yeux.
Ne pas respirer les gaz/vapeurs/aérosols.
Une protection respiratoire est nécessaire dans les emplacements de travail avec une ventilation insuffisante et pendant la projection.
- **Mesures de gestion des risques**
- **Protection du travailleur**
- **Mesures de protection organisationnelles**
Respecter une bonne hygiène industrielle.
N'employer que du personnel de chimie instruit.
S'assurer que les activités ne sont effectuées que par des spécialistes ou un personnel autorisé.
Garantir une bonne ventilation. Cela peut être obtenu en utilisant un dispositif d'aspiration local ou un système d'aspiration général. Si cela ne suffit pas à maintenir la concentration de vapeur de solvant, sur l'emplacement de travail, en dessous des valeurs limites, un appareil de protection respiratoire adéquat doit alors être utilisé.
Les personnes, qui sont sujettes aux maladies cutanées ou à d'autres réactions cutanées d'hypersensibilité, ne doivent pas manipuler le produit.
Mettre à disposition un nombre suffisant de possibilités de lavage.
- **Mesures techniques de protection**
Veiller à une aspiration convenable sur les machines de traitement.
Veiller à une bonne aspiration du poste de travail.
- **Mesures personnelles de protection**
Eviter tout contact avec la peau.
Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications du règlement (EU) 2016/425 et au standard EN 374 qui en dérive.
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.
Gants de protection

(suite page 15)

FR

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 03.04.2023 Numéro de version 30 (remplace la version 29)

Révision: 31.03.2023

Nom du produit: Chloroforme

(suite de la page 14)

Gants en caoutchouc

Eviter tout contact avec les yeux.

Les femmes enceintes doivent absolument éviter toute inhalation et tout contact avec la peau.

Lunettes de protection hermétiques

Utiliser un appareil de protection respiratoire uniquement en cas de formation d'aérosol ou de brouillard.

N'est pas nécessaire si la pièce dispose d'une bonne ventilation.

Filtre AX

En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration autonome.

Protection respiratoire recommandée en cas de pertes ou manipulation dans des récipients ouverts.

La protection respiratoire sélectionnée doit satisfaire au standard EN 136/140/143/145/149.

Lunettes de protection hermétiques

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

Mesures détaillées pour la protection des mains conformément à la section 8 de la fiche de données de sécurité.

· **Mesures de protection de l'environnement**

· **Eau** Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

· **Sol** Empêcher la pénétration dans le sol.

· **Remarques**

En cas de dispersion accidentelle du produit: se référer à la section 6 de la fiche de données de sécurité.

· **Mesures pour l'élimination**

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

S'assurer que les déchets sont collectés et contenus.

· **Procédés d'élimination**

Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

· **Type du déchet** Conteneur partiellement vide et sale

· **Guide pour l'utilisateur en aval**

En se basant sur les informations des sections 1 à 8, il peut être vérifié si l'utilisateur en aval agit bien dans le cadre du scénario d'exposition.

Avec une évaluation technique, il est possible de déterminer si l'utilisateur en aval utilise la substance / le mélange dans le cadre du scénario d'exposition.

FR

(suite page 16)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 03.04.2023 Numéro de version 30 (remplace la version 29)

Révision: 31.03.2023

Nom du produit: Chloroforme

(suite de la page 15)

* Annexe: Scénario d'exposition 2

- **Désignation brève du scénario d'exposition** Formulation ou emballage
- **Secteur d'utilisation** Utilisation industrielle.
- **Catégorie du procédé**
 PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
 PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.
 PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
 PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
- **Catégorie de rejet dans l'environnement**
 ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)
- **Description des activités/procédés considérés dans le scénario d'exposition**
 Voir la section 1 de l'annexe de la fiche de données de sécurité
- **Conditions d'utilisation** Utilisation habituelle du secteur conformément à la partie 1.
- **Durée et fréquence** 5 jours de travail/semaine.
- **Paramètres physiques**
 Les données relatives aux propriétés physico-chimiques dans le scénario d'exposition sont basées sur les propriétés de la préparation
- **Etat physique** Liquide
- **Concentration de la substance dans le mélange** La substance est le composant principal.
- **Quantité utilisée en relation avec le temps ou l'activité** 38400 tonnes par an
- **Autres conditions d'utilisation**
 Les mesures de prudence habituelles doivent être observées en cas de manipulation de produits chimiques.
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**
 Aucune mesure particulière n'est requise.
 Utilisation uniquement sur un sol dur
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs**
 Veiller à une ventilation suffisante, surtout dans les pièces fermées.
 Eviter un contact direct avec le produit chimique / le produit / la préparation à l'aide de mesures d'organisation appropriées.
- **Mesures de gestion des risques**
- **Protection du travailleur**
- **Mesures de protection organisationnelles**
 Respecter une bonne hygiène industrielle.
 N'employer que du personnel de chimique instruit.
 S'assurer que les activités ne sont effectuées que par des spécialistes ou un personnel autorisé.
 Garantir une bonne ventilation. Cela peut être obtenu en utilisant un dispositif d'aspiration local ou un système d'aspiration général. Si cela ne suffit pas à maintenir la concentration de vapeur de solvant, sur l'emplacement de travail, en dessous des valeurs limites, un appareil de protection respiratoire adéquat doit alors être utilisé.
 Le type de gants de protection aux produits chimiques approprié doit être sélectionné spécifiquement en fonction de la concentration et de la quantité de produit dangereux sur l'emplacement de travail.
 Les personnes, qui sont sujettes aux maladies cutanées ou à d'autres réactions cutanées d'hypersensibilité, ne doivent pas manipuler le produit.
 Mettre à disposition un nombre suffisant de possibilités de lavage.
- **Mesures techniques de protection**
 Ne transvaser et ne manipuler le produit qu'en système fermé ou sous aspiration.
 Veiller à une bonne aspiration du poste de travail.

(suite page 17)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 03.04.2023 Numéro de version 30 (remplace la version 29)

Révision: 31.03.2023

Nom du produit: Chloroforme

(suite de la page 16)

· Mesures personnelles de protection

Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications du règlement (EU) 2016/425 et au standard EN 374 qui en dérive.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Gants de protection

Gants en caoutchouc

Éviter un contact direct avec le produit chimique / le produit / la préparation à l'aide de mesures d'organisation.

Lunettes de protection hermétiques

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

Mesures détaillées pour la protection des mains conformément à la section 8 de la fiche de données de sécurité.

Utiliser un appareil de protection respiratoire uniquement en cas de formation d'aérosol ou de brouillard.

En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration autonome.

Utiliser un appareil de protection respiratoire si la ventilation est insuffisante.

La protection respiratoire sélectionnée doit satisfaire au standard EN 136/140/143/145/149.

Vêtements de travail protecteurs

· Mesures de protection de l'environnement**· Air**

L'air vicié est conduit dans la station d'incinération.

L'air vicié est conduit dans la tour d'adsorption.

· Eau

Ne pas laisser pénétrer dans les égouts. Eliminer ce produit et son récipient dans une décharge pour déchets dangereux ou déchets spéciaux.

· Remarques

En cas de dispersion accidentelle du produit: se référer à la section 6 de la fiche de données de sécurité.

· Mesures pour l'élimination

S'assurer que les déchets sont collectés et contenus.

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

· Procédés d'élimination

Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

· Type du déchet Conteneur partiellement vide et sale**· Estimation de l'exposition****· Travailleur (cutané)**

RCR 0,1 - 0,5

L'estimation de l'exposition a été effectuée en utilisant ECETOC TRA.

· Travailleur (inhalation)

RCR 0,1 - 0,5

L'estimation de l'exposition a été effectuée en utilisant ECETOC TRA.

· Environnement

RCR <1

L'estimation de l'exposition de l'environnement a été effectuée en utilisant EUSES.

· Guide pour l'utilisateur en aval

En se basant sur les informations des sections 1 à 8, il peut être vérifié si l'utilisateur en aval agit bien dans le cadre du scénario d'exposition.

Avec une évaluation technique, il est possible de déterminer si l'utilisateur en aval utilise la substance / le mélange dans le cadre du scénario d'exposition.