

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

1.1. Identificateur de produit

Description du produit:	Benzyl chloroformate
Cat No. :	A15682
Synonymes	Carbobenzoxy chloride; Carbonochloride acid benzylester
Numéro d'index	607-064-00-4
Numéro CAS	501-53-1
N° CE	207-925-0
Formule moléculaire	C8 H7 Cl O2
Numéro d'enregistrement REACH	-

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

Utilisation recommandée	Substances chimiques de laboratoire Utilisation intermédiaire. Recherche et développement scientifique.
Secteur d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégorie de produit	PC21 - Substances chimiques de laboratoire
Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégorie de rejet dans l'environnement	ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
Utilisations déconseillées	Toutes les autres utilisations

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

Société

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach
Tél: +41 (0) 56 618 41 11
<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

Adresse e-mail

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59
24 heures sur 24 et 7 jours sur

Pour la Belgique Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701
Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Benzyl chloroformate

Date de révision 07-oct.-2025

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99
Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300
Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

Pour les clients en Suisse:

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : **145 (24h)**
Tox Info Suisse : +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)
Chemtrec (24h) Sans frais : 0800 564 402
Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

Rubrique 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

Dangers physiques

Substances/mélanges corrosifs pour les métaux

Catégorie 1 (H290)

Dangers pour la santé

Toxicité aiguë par inhalation – Vapeurs
Corrosion/irritation cutanée
Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Sensibilisation cutanée
Cancérogénicité
Organe cible spécifique en cas de toxicité - (une seule exposition)

Catégorie 4 (H332)
Catégorie 1 (H314) B
Catégorie 1 (H318)
Catégorie 1 (H317)
Catégorie 1B (H350)
Catégorie 3 (H335)

Dangers pour l'environnement

Toxicité aquatique aiguë
Toxicité aquatique chronique

Catégorie 1 (H400)
Catégorie 1 (H410)

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H290 - Peut être corrosif pour les métaux

H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Benzyl chloroformate

Date de révision 07-oct.-2025

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée
H332 - Nocif par inhalation
H335 - Peut irriter les voies respiratoires
H350 - Peut provoquer le cancer
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
Liquide combustible

Conseils de prudence

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage
P301 + P330 + P331 - EN CAS D'INGESTION : Rincer la bouche. NE PAS faire vomir
P303 + P361 + P353 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher
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
P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

Supplémentaires Étiquetage à l'UE

Réservé aux utilisateurs professionnels

2.3. Autres dangers

Réactif avec l'eau
Lacrymogène.
Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé
Toxique pour les vertébrés terrestres

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Composant	Numéro CAS	N° CE	Pour cent en poids	CLP classification - Règlement (CE) n° 1272/2008
Chloroformiate de benzyle	501-53-1	EEC No. 207-925-0	>=99	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Chlorure de benzyle	100-44-7	EEC No. 202-853-6	<=1	Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H331) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Carc. 1B (H350) STOT RE 2 (H373) Skin Sens. 1 (H317)

Composant	Limites de concentration spécifiques (SCL)	Facteur M	Notes sur les composants
Chloroformiate de benzyle	STOT SE 3 >= 5%	1	-

Numéro d'enregistrement REACH	-
-------------------------------	---

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours**4.1. Description des premiers secours**

Conseils généraux	Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. Consulter immédiatement un médecin.
Contact oculaire	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes.
Contact cutané	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin.
Ingestion	NE PAS faire vomir. Consulter immédiatement un médecin ou un centre antipoison.
Inhalation	En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque raccordé à un insufflateur manuel muni d'une valve anti-retour, ou autre dispositif médical respiratoire approprié. Transporter la victime à l'air frais. Consulter immédiatement un médecin.

Protection individuelle du personnel de premiers secours Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Cause des brûlures, quelles que soient les voies d'exposition. Peut provoquer une réaction allergique cutanée. Les symptômes de surexposition peuvent inclure céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements: Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: En cas d'ingestion, entraîne un œdème sévère, des lésions sévères des tissus fragiles et un danger de perforation: Les symptômes d'une réaction allergique peuvent inclure une éruption cutanée, démangeaisons, gonflement, difficulté à respirer, des picotements dans les mains et les pieds, des étourdissements, des vertiges, des douleurs thoraciques, des douleurs musculaires, ou le rinçage

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

Notes au médecin Traiter les symptômes.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1. Moyens d'extinction****Moyens d'extinction appropriés**

Un brouillard d'eau peut être utilisé pour refroidir les récipients fermés. Dioxyde de carbone (CO₂), Agent chimique sec, Sable sec, Mousse résistant à l'alcool.

Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants. Le produit provoque des brûlures des yeux, de la peau et des muqueuses. Matière combustible. Les récipients peuvent exploser en cas d'échauffement. Ne pas laisser les eaux de ruissellement de lutte contre l'incendie pénétrer les égouts ou les cours d'eau.

Produits dangereux résultant de la combustion

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Benzyl chloroformate

Date de révision 07-oct.-2025

La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants, Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO₂), Chlorure d'hydrogène gazeux.

5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral. La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

Rubrique 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Mettre en place une ventilation adaptée. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent. Éliminer les sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber avec une matière absorbante inerte. Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination. Éliminer les sources d'ignition.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin. Manipuler dans une atmosphère inerte. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition.

Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

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

Stocker au congélateur. Conserver à une température ne dépassant pas -15 °C. Tenir à l'écart de la chaleur. Dégazer régulièrement les récipients pour éviter toute accumulation de pression. Lieu pour matière corrosive. Conserver sous atmosphère inerte. Sensible à l'air. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 6.1

<https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits>

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

Utilisation en laboratoire

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Benzyl chloroformate

Date de révision 07-oct.-2025

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Liste source (s): **Belgique** - Arrêté royal modifiant le titre 1 er relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2ième relatif aux agents cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8 decembre 2020 **France** - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984. Publié 2016 par l'INRS Institut National de Recherche et de Sécurité Hygiène et sécurité du travail.

Révision/Mise à jour : décret 2016-344 du 23 mars 2016 et arrêté du 23 mars 2016. Publié Juillet 19, 2018.

(<http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984>)

CH - Le gouvernement

suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

Composant	Union européenne	Le Royaume Uni	France	Belgique	Espagne
Chlorure de benzyle		STEL: 1.5 ppm 15 min STEL: 7.9 mg/m³ 15 min TWA: 0.5 ppm 8 hr TWA: 2.6 mg/m³ 8 hr Carc.	TWA / VME: 1 ppm (8 heures). TWA / VME: 5 mg/m³ (8 heures). STEL / VLCT: 2 ppm. STEL / VLCT: 11 mg/m³.	TWA: 1 ppm 8 uren TWA: 5.3 mg/m³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 1 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 5.3 mg/m³ (8 horas)

Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
Chlorure de benzyle		Haut	TWA: 1 ppm 8 horas		TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 2.6 mg/m³ 8 tunteina Ceiling: 1.5 ppm Ceiling: 7.9 mg/m³

Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Chlorure de benzyle	TRK-KZGW: 0.8 mg/m³ 15 Minuten Haut TRK-TMW: 0.2 mg/m³	Ceiling: 1 ppm Ceiling: 5 mg/m³	Haut/Peau TWA: 0.2 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 9 mg/m³ 15 minutach TWA: 3 mg/m³ 8 godzinach	Ceiling: 1 ppm Ceiling: 5 mg/m³

Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
Chlorure de benzyle	TWA: 3.0 mg/m³ STEL : 5.0 mg/m³	kože TWA-GVI: 0.5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 2.6 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 1.5 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 7.9 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 1 ppm 8 hr. STEL: 0.5 ppm 15 min		TWA: 5 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 10 mg/m³

Composant	Estonie	Gibraltar	Grèce	Hongrie	Islande
Chlorure de benzyle	TWA: 1 ppm 8 tundides. TWA: 5 mg/m³ 8 tundides. STEL: 2 ppm 15 minutites. STEL: 11 mg/m³ 15 minutites.		TWA: 1 ppm TWA: 5 mg/m³	STEL: 1 ppm 15 percekben. CK STEL: 5 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 0.5 ppm 8 órában. AK TWA: 2.6 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztül felszívódás	STEL: 1 ppm STEL: 5 mg/m³

Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
Chlorure de benzyle	TWA: 5 mg/m³	TWA: 1 ppm IPRD TWA: 5 mg/m³ IPRD			TWA: 1 ppm 8 ore TWA: 5 mg/m³ 8 ore

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Benzyl chloroformate

Date de révision 07-oct.-2025

		STEL: 2 ppm STEL: 11 mg/m ³			STEL: 1.5 ppm 15 minute STEL: 8 mg/m ³ 15 minute
--	--	---	--	--	--

Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
Chloroformiate de benzyle	Skin notation MAC: 0.5 mg/m ³				
Chlorure de benzyle	MAC: 0.5 mg/m ³		TWA: 0.2 mg/m ³ 8 urah STEL: 0.8 mg/m ³ 15 minutah	Indicative STEL: 2 ppm 15 minuter Indicative STEL: 11 mg/m ³ 15 minuter TLV: 1 ppm 8 timmar. NGV TLV: 5 mg/m ³ 8 timmar. NGV	

Valeurs limites biologiques

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux

Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Aucune information disponible

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Aucune information disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures techniques

Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant. Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

Équipement de protection

individuelle

Protection des yeux Lunettes de protection (La norme européenne - EN 166)

Protection des mains Gants de protection

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	La norme européenne	Commentaires à gants
Caoutchouc butyle Caoutchouc nitrile	Voir les recommandations	-		(exigence minimale)

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Benzyl chloroformate

Date de révision 07-oct.-2025

Néoprène	du fabricant	EN 374
Protection de la peau et du corps		Vêtements à manches longues.

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation

Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu

Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

Protection respiratoire

En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent utiliser les respirateurs homologués correspondants.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement ajusté, utilisé et entretenu

À grande échelle / utilisation d'urgence

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience.

Type de filtre recommandé : Gaz et vapeurs organiques filtre Type A Marron conforme au EN14387 ou Les gaz acides filtre Type E Jaune

À petite échelle / utilisation en laboratoire

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience

Demi-masque recommandée: - Valve filtrage: EN405; ou; Demi-masque: EN140; plus le filtre, FR141

Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

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

Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquide	
Aspect	Incolore	
Odeur	Âcre	
Seuil olfactif	Aucune donnée disponible	
Point/intervalle de fusion	-20 °C / -4 °F	
Point de ramollissement	Aucune donnée disponible	
Point/intervalle d'ébullition	178 - 180 °C / 352.4 - 356 °F	@ 760 mmHg
Inflammabilité (Liquide)	Liquide combustible	D'après les données d'essai
Inflammabilité (solide, gaz)	Sans objet	Liquide
Limites d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Point d'éclair	92 °C / 197.6 °F	Méthode - Aucune information disponible
Température d'auto-inflammabilité	590 °C / 1094 °F	
Température de décomposition	50 °C	
pH	< 7	
Viscosité	2.36 mPa.s at 20 °C	
Hydrosolubilité	Réagit avec l'eau	
Solubilité dans d'autres solvants	Aucune information disponible	
Coefficient de partage (n-octanol/eau)		
Composant	log Pow	

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Benzyl chloroformate

Date de révision 07-oct.-2025

Chlorure de benzyle	2.3	
Pression de vapeur	<1 mbar @ 20 °C	
Densité / Densité	1.200	
Densité apparente	Sans objet	Liquide
Densité de vapeur	> 1	(Air = 1.0)
Caractéristiques des particules	Sans objet (liquide)	

9.2. Autres informations

Formule moléculaire	C8 H7 Cl O2
Masse molaire	170.6
Propriétés explosives	explosifs air / vapeur des mélanges possibles

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Le contenu risque de produire de la pression suite à un entreposage prolongé

10.2. Stabilité chimique

Sensible à l'humidité. Sensible à la chaleur.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Polymérisation dangereuse	Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.
Réactions dangereuses	Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Excès de chaleur. Produits incompatibles. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition. Exposition à de l'air humide ou à de l'eau.

10.5. Matières incompatibles

Agents comburants forts. Eau. Acides. Bases. Alcools. Amines. Métaux.

10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants. Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO2). Chlorure d'hydrogène gazeux.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Informations sur le produit

a) toxicité aiguë;

Oral(e)

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Cutané(e)

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Inhalation

Catégorie 4

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation
Chloroformiate de benzyle	LD50 = 3 g/kg (Rat)	-	LC50 = 590 mg/m ³ (Rat) 4 h
Chlorure de benzyle	LD50 = 625 mg/kg (Rat)	-	LC50 = 0.74 mg/L (Rat) 2 h

b) corrosion cutanée/irritation cutanée;

Catégorie 1 B

ALFAAA15682

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Benzyl chloroformate

Date de révision 07-oct.-2025

c) lésions oculaires graves/irritation Catégorie 1
oculaire;

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

Respiratoire

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Peau

Catégorie 1

Aucune information disponible

e) mutagénicité sur les cellules
germinales;

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

f) cancérogénicité;

Catégorie 1B

Le tableau ci-dessous précise si chacune des agences considérées a classé un ou plusieurs des composants comme cancérogènes

Composant	UE	UK	Allemagne	CIRC
Chlorure de benzyle	Carc Cat. 1B		Cat. 2	Group 2A

g) toxicité pour la reproduction; D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

h) toxicité spécifique pour certains
organes cibles — exposition
unique; Catégorie 3

Résultats / Organes cibles

Système respiratoire.

i) toxicité spécifique pour certains
organes cibles — exposition
répétée; D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Organes cibles

Aucun(e) connu(e).

j) danger par aspiration;

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Symptômes / effets,
aigus et différés

Les symptômes de surexposition peuvent inclure céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements. Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique. En cas d'ingestion, entraîne un œdème sévère, des lésions sévères des tissus fragiles et un danger de perforation. Les symptômes d'une réaction allergique peuvent inclure une éruption cutanée, démangeaisons, gonflement, difficulté à respirer, des picotements dans les mains et les pieds, des étourdissements, des vertiges, des douleurs thoraciques, des douleurs musculaires, ou le rinçage.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système
endocrinien

Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Effets d'écotoxicité

Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Le produit contient les substances suivantes qui

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Benzyl chloroformate

Date de révision 07-oct.-2025

sont dangereuses pour l'environnement. Réagit avec l'eau donc pas de données sur l'écotoxicité de la substance est disponible.

Composant	Poisson d'eau douce	Puce d'eau	Algues d'eau douce
Chlorure de benzyle	LC50: = 4 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio) LC50: 4.4 - 5.6 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)		

Composant	Microtox	Facteur M
Chloroformiate de benzyle		1
Chlorure de benzyle	EC50 = 1.92 mg/L 5 min EC50 = 2.25 mg/L 15 min EC50 = 2.97 mg/L 30 min	

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance

Soluble dans l'eau, Une persistance est peu probable, d'après les informations fournies.

Dégradabilité

Réagit avec l'eau.

Dégradation dans l'usine de traitement des eaux usées

Contient des substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou non-dégradables dans des stations de traitement d'eaux usées. Réactif avec l'eau.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Une bioaccumulation est peu probable; Le produit n'est pas sujet à bioaccumulation du fait de la réaction avec l'eau

Composant	log Pow	Facteur de bioconcentration (BCF)
Chlorure de benzyle	2.3	Aucune donnée disponible

12.4. Mobilité dans le sol

Le produit est soluble dans l'eau, et peuvent se propager dans les systèmes d'eau Réagit avec l'eau . Mobilité probable dans l'environnement du fait de sa solubilité dans l'eau. Faible probabilité de mobilité dans l'environnement. Très mobile dans les sols

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Réactif avec l'eau.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

12.7. Autres effets néfastes

Des polluants organiques persistants

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

Potentiel de destruction de l'ozone

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits non utilisés

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations locales.

Emballages contaminés

Éliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Benzyl chloroformate

Date de révision 07-oct.-2025

Le code européen des déchets	D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques aux produits, mais aux applications.
Autres informations	Ne pas entraîner vers les égouts. Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé. Ne pas jeter les résidus à l'égout. Les quantités importantes affectent le pH et sont nocives pour les organismes aquatiques. Eviter tout contact avec l'eau.
Ordonnance suisse sur les déchets	L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, ADWO) SR 814.600 https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

IMDG/IMO

14.1. Numéro ONU	UN1739
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	BENZYL CHLOROFORMATE
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	8
14.4. Groupe d'emballage	I

ADR

14.1. Numéro ONU	UN1739
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	BENZYL CHLOROFORMATE
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	8
14.4. Groupe d'emballage	I

IATA

14.1. Numéro ONU	UN1739
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	BENZYL CHLOROFORMATE
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	8
14.4. Groupe d'emballage	I

14.5. Dangers pour l'environnement	Dangereux pour l'environnement Ce produit est un polluant marin selon les critères de l'IMDG/IMO
---	---

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Pas de précautions spéciales requises.
--	--

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable, les produits emballés
---	---------------------------------------

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	
---	--

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Benzyl chloroformate

Date de révision 07-oct.-2025

Inventaires internationaux

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Chine (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australie (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Composant	Numéro CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Chloroformiate de benzyle	501-53-1	207-925-0	-	-	X	X	KE-02790	X	X
Chlorure de benzyle	100-44-7	202-853-6	-	-	X	X	KE-05729	X	X

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
Chloroformiate de benzyle	501-53-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Chlorure de benzyle	100-44-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Légende: X - Listé '-' - Non répertorié KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	Numéro CAS	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
Chloroformiate de benzyle	501-53-1	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Chlorure de benzyle	100-44-7	-	Use restricted. See entry 72. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 28. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

Liens REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Composant	Numéro CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité
Chloroformiate de benzyle	501-53-1	Sans objet	Sans objet
Chlorure de benzyle	100-44-7	Sans objet	Sans objet

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

Sans objet

Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)?

Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

Directive 76/769/CEE du Conseil, du 27 juillet 1976, concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres relatives à la limitation de la mise sur le marché et de l'emploi de certaines substances et

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Benzyl chloroformate

Date de révision 07-oct.-2025

préparations dangereuses

Réglementations nationales

Classification allemande WGK Voir le tableau pour les valeurs

Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
Chloroformiate de benzyle	WGK2	
Chlorure de benzyle	WGK3	Krebserzeugende Stoffe - Class II : 0.5 mg/m³ (Massenkonzentration)

Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

Composant	Suisse - Ordonnance sur la réduction des risques liés à la manipulation de préparations de substances dangereuses (RS 814.81)	Suisse - Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (VOCV)	Suisse - Ordonnance de la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause
Chloroformiate de benzyle 501-53-1 (>=99)	Substances interdites et réglementées		
Chlorure de benzyle 100-44-7 (<=1)	Substances interdites et réglementées		

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une sur la sécurité chimique Évaluation / rapport (CSA / CSR) n'a pas été effectuée

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H290 - Peut être corrosif pour les métaux
H332 - Nocif par inhalation
H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée
H318 - Provoque de graves lésions des yeux
H335 - Peut irriter les voies respiratoires
H350 - Peut provoquer le cancer
H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
H302 - Nocif en cas d'ingestion
H315 - Provoque une irritation cutanée
H331 - Toxique par inhalation

Légende

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques notifiées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Benzyl chloroformate

Date de révision 07-oct.-2025

WEL - Limite d'exposition en milieu de travail
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)
DNEL - Dose minimale pour un risque acceptable
RPE - Équipement de protection respiratoire
LC50 - Concentration létale à 50%
NOEC - Concentration sans effet observé
PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique

TWA - Moyenne pondérée dans le temps
CIRC - Centre international de recherche sur le cancer
Concentration prévisible sans effet (PNEC)
LD50 - Dose létale à 50%
EC50 - Concentration efficace 50%
POW - Coefficient de partage octanol: eau
vPvB - très persistantes et très bioaccumulables

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code
OECD - Organisation de coopération et de développement économiques
BCF - Facteur de bioconcentration (FBC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association
MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires
ATE - Estimation de la toxicité aiguë
COV - (composés organiques volatils)

Principales références de la littérature et sources de données

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

Utilisation d'équipements de protection individuelle, concernant les bonnes pratiques de choix, la compatibilité, les délais de rupture, l'entretien, la maintenance, l'adaptation et les normes EN.

Premiers secours en cas d'exposition chimique, y compris l'utilisation de rince-œils et de douches de sécurité.

Formation à la réponse aux incidents chimiques.

Préparée par	Département sécurité du produit.
Date de préparation	26-avr.-2010
Date de révision	07-oct.-2025
Sommaire de la révision	Sections de la FDS mises à jour.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 .

Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité.

Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

Fin de la Fiche de données de sécurité