

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Version 8.5  
Date de révision 13.09.2021  
Date d'impression 05.02.2022

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

### 1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Isophorone

Code Produit : I18709

Marque : Aldrich

No.-Index : 606-012-00-8

No REACH : Pas de numéro d'enregistrement disponible pour cette substance car cette substance ou ses usages sont exempts d'enregistrement, le tonnage annuel ne nécessite pas d'enregistrement ou bien l'enregistrement est prévu pour une date ultérieure

No.-CAS : 78-59-1

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

Utilisations identifiées : Substances chimiques de laboratoire, Fabrication de substances

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

Société : Sigma-Aldrich Chimie Sarl  
L'Isle D'Abeau Chesnes  
F-38297 ST. QUENTIN FALLAVIER

Téléphone : 0800 211408

Fax : 0800 031052

Adresse e-mail : servicetechnique@merckgroup.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'Appel : +33 (0)9 75 18 14 07 (CHEMTREC)

d'Urgence : +33 (0)1 45 42 59 59 (I.N.R.S.)

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### Classification en accord avec la réglementation (EC) No 1272/2008

Toxicité aiguë, Oral(e) (Catégorie 4), H302

Toxicité aiguë, Dermale (Catégorie 4), H312

Irritation oculaire (Catégorie 2), H319

Cancérogénicité (Catégorie 2), H351

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (Catégorie 3), Système respiratoire, H335

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

## 2.2 Éléments d'étiquetage

### Etiquetage en accord avec la réglementation (EC) No 1272/2008

Pictogramme



Mention d'avertissement      Attention

Mention de danger

H302 + H312

Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané.

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 spéciales avant utilisation.

P280

Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive.

P301 + P312

EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.

P302 + P352 + P312

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.

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.

Informations

aucun(e)

Additionnelles sur les  
Dangers

### Etiquetage Réduit (<= 125 ml)

Pictogramme



Mention d'avertissement      Attention

Mention de danger

H351

Susceptible de provoquer le cancer.

Conseils de prudence

P201

Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.

P280

Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive.

P308 + P313

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

Informations

aucun(e)

Additionnelles sur les  
Dangers

## 2.3 Autres dangers

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

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

#### 3.1 Substances

Synonymes : 3,5,5-Trimethyl-2-cyclohexen-1-one

Formule : C<sub>9</sub>H<sub>14</sub>O

Poids moléculaire : 138,21 g/mol

No.-CAS : 78-59-1

No.-CE : 201-126-0

No.-Index : 606-012-00-8

Composant		Classification	Concentration
<b>Isophorone</b>			
No.-CAS	78-59-1	Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; Carc. 2; STOT SE 3; H302, H312, H319, H351, H335 Limites de concentration: >= 10 %: STOT SE 3, H335;	<= 100 %
No.-CE	201-126-0		
No.-Index	606-012-00-8		

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

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### 4.1 Description des premiers secours

##### Conseils généraux

Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

##### En cas d'inhalation

En cas d'inhalation: faire respirer de l'air frais. Consulter un médecin.

##### En cas de contact avec la peau

En cas de contact avec la peau: Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/ se doucher. Consulter un médecin.

##### En cas de contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux : rincer abondamment à l'eau. Consulter un ophtalmologiste. Enlever les lentilles de contact.

##### En cas d'ingestion

En cas d'ingestion: Faire boire immédiatement de l'eau (maximal 2 verres). Consulter un médecin.

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

Les principaux symptômes et effets connus sont décrits sur l'étiquetage (voir section 2.2) et/ou section 11

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

Donnée non disponible

---

## **RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

### **5.1 Moyens d'extinction**

#### **Moyens d'extinction appropriés**

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) Mousse Poudre sèche

#### **Moyens d'extinction inappropriés**

Aucune limitation concernant les agents d'extinction pour cette substance et/ce mélange.

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

La nature des produits de décomposition n'est pas connue.

Combustible.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se répandre sur le sol.

En cas de fort échauffement, possibilité de formation de mélanges explosibles avec l'air.

En cas d'incendie, risque de formation de gaz de combustion ou de vapeurs dangereuses.

### **5.3 Conseils aux pompiers**

Présence dans la zone de danger uniquement avec un appareil respiratoire autonome. Pour éviter le contact avec la peau respecter une distance de sécurité et porter des vêtements de protection appropriés.

### **5.4 Information supplémentaire**

Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain.

---

## **RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

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

Conseil pour les non-secouristes: Ne pas respirer les vapeurs, aérosols. Éviter le contact avec la substance. Assurer une ventilation adéquate. Evacuer la zone dangereuse, respecter les procédures d'urgence, consulter un spécialiste.

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

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

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

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

Recouvrir les drains. Collecter, lier et pomper les produits répandus. Respecter les éventuelles restrictions concernant les matériaux (voir sections 7 et 10). Ramasser avec un absorbant pour liquides, par exemple le Chemisorb®. Evacuer pour élimination. Nettoyer la zone contaminée.

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

Pour l'élimination, voir section 13.

---

## **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

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

#### **Conseils pour une manipulation sans danger**

Travailler sous une hotte. Ne pas inhaler la substance/le mélange. Dégagement de vapeur/éviter les aérosols.

#### **Mesures d'hygiène**

Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Protection préventive de la peau. Se laver les mains et le visage après le travail.

Pour les précautions, voir section 2.2

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

### Conditions de stockage

Bien fermé.

### Classe de stockage

Classe de stockage (Allemagne) (TRGS 510): 10: Liquides combustibles

## 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Hormis les utilisations mentionnées à la section 1.2, aucune autre utilisation spécifique n'est prévue

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Composant	No.-CAS	Valeur	Paramètres de contrôle	Base
Isophorone	78-59-1	VLCT (VLE)	5 ppm 25 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)
	Remarques	Substances préoccupantes en raison d'effets cancérogènes possibles Valeurs limites indicatives		

### 8.2 Contrôles de l'exposition

#### Équipement de protection individuelle

##### Protection des yeux/du visage

Utilisez un équipement de protection des yeux, testé et approuvé selon normes gouvernementales en vigueur, telles que NIOSH (US) or EN 166(EU). Lunettes de sécurité

##### Protection de la peau

Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).  
Contact total

Matériel: caoutchouc butyle  
épaisseur minimum: 0,7 mm  
Délai de rupture: 480 min  
Matériel testé :Butoject® (KCL 898)

Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).  
Contact par éclaboussures

Matériel: Caoutchouc nitrile  
épaisseur minimum: 0,4 mm  
Délai de rupture: 120 min  
Matériel testé :Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Taille M)

**Protection du corps**

vêtements de protection

**Protection respiratoire**

Type de Filtre recommandé: Filtre A

L'entrepreneur doit s'assurer que la maintenance, le nettoyage et le contrôle des dispositifs de protection respiratoire sont exécutés conformément aux instructions du fabricant. Ces mesures doivent être correctement documentées.

**Contrôle de l'exposition de l'environnement**

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

---

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

a) Aspect	Forme: liquide, clair Couleur: jaune clair
b) Odeur	Donnée non disponible
c) Seuil olfactif	Donnée non disponible
d) pH	Donnée non disponible
e) Point de fusion/point de congélation	Point/intervalle de fusion: -8 °C - lit.
f) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	213 - 214 °C - lit.
g) Point d'éclair	96,0 °C - coupelle fermée
h) Taux d'évaporation	Donnée non disponible
i) Inflammabilité (solide, gaz)	Donnée non disponible
j) Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité	Limite d'explosivité, supérieure: 3,8 % (v) Limite d'explosivité, inférieure: 0,8 % (v)
k) Pression de vapeur	1,3 hPa à 38,0 °C 0,3 hPa à 20,0 °C
l) Densité de vapeur	Donnée non disponible
m) Densité	0,923 g/cm <sup>3</sup> à 25 °C - lit.
Densité relative	Donnée non disponible
n) Hydrosolubilité	14,5 g/l - complètement soluble
o) Coefficient de partage: n-octanol/eau	log Pow: 1,67 à 20 °C - Bioaccumulation n'est pas à prévoir.
p) Température d'auto-inflammabilité	462,0 °C
q) Température de décomposition	Donnée non disponible

- |    |                        |   |
|----|------------------------|---|
| r) | Viscosité              | Viscosité, cinématique: 2,83 mm <sup>2</sup> /s à 20 °C - OCDE ligne directrice 114 |
|    |                        | Viscosité, dynamique: Donnée non disponible   |
| s) | Propriétés explosives  | Donnée non disponible   |
| t) | Propriétés comburantes | non   |

## 9.2 Autres informations concernant la sécurité

Donnée non disponible

---

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

En cas de fort échauffement, possibilité de formation de mélanges explosibles avec l'air. L'évaluation d'une zone à partir d'env. 15 Kelvin sous le point d'inflammation est considérée comme critique.

### 10.2 Stabilité chimique

La production est chimiquement stable dans conditions ambiantes standard (température ambiante).

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions violentes avec :  
Oxydants

### 10.4 Conditions à éviter

Fort réchauffement

### 10.5 Matières incompatibles

Donnée non disponible

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie : voir section 5

---

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

DL50 Oral(e) - Rat - mâle et femelle - 1.500 mg/kg

Remarques: (ECHA)

Symptômes: irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire, Conséquences possibles:, lésion des voies respiratoires

CL50 Inhalation - Rat - mâle - 4 h - 7 mg/l

Remarques: (ECHA)

DL50 Dermale - Lapin - mâle et femelle - 1.200 mg/kg

Remarques: (ECHA)

#### Corrosion cutanée/irritation cutanée

Peau - Lapin

Résultat: Pas d'irritation de la peau - 4 h

(OCDE ligne directrice 404)

#### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Yeux - Lapin

Résultat: Provoque une sévère irritation des yeux.

(Test de Draize)

Classé selon le règlement (EU) No 1272/2008, Annexe VI (Table 3.1/3.2)

### **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Test de Maximalisation - Cochon d'Inde

Résultat: négatif

(OCDE ligne directrice 406)

### **Mutagenicité sur les cellules germinales**

Type de Test: Test de Ames

Système d'essais: Salmonella typhimurium

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 471

Résultat: négatif

Remarques: (National Toxicology Program)

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères

Système d'essais: Cellules de lymphome de souris

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Résultat: Des résultats positifs ont été obtenus dans certains tests in vitro.

Remarques: (ECHA)

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro

Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Résultat: négatif

Remarques: (ECHA)

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro

Système d'essais: Cellules de poumon de hamster chinois

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Résultat: Des résultats positifs ont été obtenus dans certains tests in vitro.

Remarques: (ECHA)

Type de Test: essais d'échange de chromatides sœurs

Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Résultat: négatif

Remarques: (ECHA)

Type de Test: essai sur la synthèse d'ADN non programmée

Système d'essais: Hépatocytes de rat

Activation du métabolisme: sans activation métabolique

Résultat: négatif

Remarques: (ECHA)

Espèce: Drosophila melanogaster (Drosophile "mouche du vinaigre")

Voie d'application: Oral(e)

Résultat: négatif

Remarques: (ECHA)

Type de Test: Test du micronoyau

Espèce: Souris

Voie d'application: Intrapéritonéal

Résultat: négatif

Remarques: (ECHA)



Type de Test: Test d'aberration chromosomique

Résultat: négatif

Remarques: (National Toxicology Program)

**Cancérogénicité**

Donnée non disponible

**Toxicité pour la reproduction**

Donnée non disponible

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

Inhalation - Peut irriter les voies respiratoires. - Voies respiratoires

Remarques: Classé selon le règlement (EU) No 1272/2008, Annexe VI (Table 3.1/3.2)

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

Donnée non disponible

**Danger par aspiration**

Donnée non disponible

**11.2 Information supplémentaire**

Toxicité à dose répétée - Rat - mâle - Oral(e) - 90 Jrs - Dose sans effet toxique observé - 102,5 mg/kg

Remarques: (ECHA)

RTECS: GW7700000

sensation de brûlure, Toux, asthmatiforme, laryngite, Insuffisance respiratoire, Migraine, Nausée, Vomissements, Dépression du système nerveux central, narcose

A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

Effets systémiques:

Après résorption de quantités toxiques:

Nausée

Vomissements

Vertiges

troubles du système nerveux central

chute de tension

Migraine

ivresse

narcose

Provoque des troubles fonctionnels de:

Poumons

Foie

Reins

Après absorption de grandes quantités, un effet léthal est possible.

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

---

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

Toxicité pour les poissons	Essai en dynamique CL50 - Pimephales promelas (Vairon à grosse tête) - 228 mg/l - 96 h Remarques: (ECHA)
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	Essai en statique CL50 - Daphnia magna (Grande daphnie) - 120 mg/l - 48 h (US-EPA)
Toxicité pour les algues	Essai en statique CE50 - Desmodesmus subspicatus (algues vertes) - 475 mg/l - 72 h Remarques: (ECHA)
Toxicité pour les bactéries	EC10 - Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida) - 435 mg/l - 18 h Remarques: (Fiche de données de sécurité extér.)

### 12.2 Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité	aérobique - Durée d'exposition 28 jr Résultat: 95 % - Facilement biodégradable. (Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.4.A.)
------------------	--

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation	Cyprinus carpio (Carpe) - 42 Jrs à 25 °C - 0,5 mg/l(Isophorone)  Facteur de bioconcentration (FBC): 1,1 - 1,8 (OCDE ligne directrice 305)
-----------------	---

### 12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

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

### 12.6 Autres effets néfastes

Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

---

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

#### Produit

Les déchets doivent être éliminés conformément aux réglementations locales et chimiques dans les contenants d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les contenants non nettoyés comme le produit lui-même. Cf. [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) pour toutes

les informations concernant les processus de retour des produits chimiques et des conteneurs ou nous contacter en cas de questions supplémentaires. Avis sur la directive des déchets 2008/98 / CE.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

## 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR/RID: Marchandise non dangereuse

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

#### 14.4 Groupe d'emballage

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

## 14.5 Dangers pour l'environnement

ADR/RID: non

IMDG Polluant marin: non

IATA: non

## 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Donnée non disponible

## 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

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006.

## Autres réglementations

Respecter les restrictions de travail relatives à la protection de la ma t réglementations nationales p lus sévères, le cas échéant.

Suivre la directive 94/33/CE au sujet de la protection de la jeunesse au travail.

## 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

**Évaluation de la sécurité chimique**  
 Pour ce produit, aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée

## RUBRIQUE 16: Autres informations

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

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H302 + H312	Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané.

H312 Nocif par contact cutané.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H351 Susceptible de provoquer le cancer.

## Information supplémentaire

Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des renseignements disponibles les plus sûrs. Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées comme un guide. Le groupe Sigma-Aldrich, ne pourra être tenu responsable des

dommages résultant de l'utilisation ou de tout contact avec le produit sus-mentionné. Voir verso de la facture ou du bulletin de livraison pour nos termes et conditions de vente.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Copies en papier autorisées pour usage interne uniquement.

La marque présente en en-tête et/ou en pied de page de ce document peut différer visuellement de celle figurant sur le produit acheté, car nous sommes en phase de mise en œuvre de notre nouvelle marque. Cependant, toutes les informations dans le document qui concernent le produit demeurent inchangées et correspondent au produit commandé. Pour de plus amples informations, veuillez contacter [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).