

# Répertoire toxicologique

---

**Numéro CAS** (</section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Numéro CAS>) :  
**64-19-7**

---

## Identification

---

## Description

**Numéro UN** (</section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Numéro UN>) : UN2789

**Formule moléculaire brute** (</section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Formule moléculaire brute>) : C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>

## Principaux synonymes

Noms français :

Acide acétique  
Acide acétique glacial  
Acide éthanoïque  
Ethanoic acid

Noms anglais :

Acetic acid  
Acetic acid, glacial  
Ethylic acid  
Glacial acetic acid  
Methanecarboxylic acid

## Famille chimique

Acide carboxylique

## Commentaires 1 2

L'acide acétique glacial est considéré pratiquement pur à 99,5 % et plus, l'eau étant la principale impureté. Les autres impuretés possibles dépendent du procédé utilisé pour le fabriquer. On peut détecter de petites quantités d'acétaldéhyde, d'anhydride acétique, d'acide formique, de diacétyle, d'acétate de méthyle, d'acétoacétate d'éthyle, de fer, de mercure, d'iode, de brome et de chlorures.

L'acide acétique est disponible à diverses concentrations. Les propriétés de ces solutions varient en fonction de leur concentration. Consultez l'une des fiches suivantes :

[Acide acétique en solution aqueuse à plus de 80 % \(/Pages/fiche-complete.aspx?no\\_produit=652065\)](/Pages/fiche-complete.aspx?no_produit=652065)

[Acide acétique en solution aqueuse à plus de 10 et moins de 80 % \(/Pages/fiche-complete.aspx?no\\_produit=652073\)](/Pages/fiche-complete.aspx?no_produit=652073)

[Acide acétique en solution aqueuse de 3 à 10 % \(/Pages/fiche-complete.aspx?no\\_produit=651935\)](/Pages/fiche-complete.aspx?no_produit=651935)

## Utilisation et sources d'émission 1 2 3 4 5

L'acide acétique est une matière première pour la fabrication de plusieurs produits dont :

des solvants tels que l'acétate d'éthyle, l'acétate d'isopropyle, ou l'acétate de butyle  
des matières plastiques tels que l'acétate de cellulose et les rayonnées  
des matières premières pour la fabrication de polymères dont l'acétate de vinyle, pour la fabrication d'émulsion de latex et de l'acide téréphtalique, pour la production de résine de téréphtalate de polyéthylène  
d'autres produits tels que l'anhydride acétique, l'acide chloroacétique et les acétates organiques et inorganiques

des produits pharmaceutiques, tels que l'acide acétylsalicylique (aspirine), la caféine synthétique, certaines vitamines et hormones.

À l'état pur ou sous forme de solutions à différentes concentrations, on l'utilise dans divers secteurs industriels, tels que :

l'industrie textile, pour les opérations de teinture et d'impression  
la tannerie, dans les solutions de pré traitement des peaux (pilage)  
la photographie, dans les procédés de développement  
l'imprimerie, dans les solutions de fixation et les solutions de nettoyage  
l'électronique, comme solution de nettoyage lors de la fabrication de semi-conducteurs  
l'industrie alimentaire, comme ingrédient et agent de conservation des aliments  
dans les secteurs médical et vétérinaire, comme solution bactéricide ou bactériostatique  
la parfumerie, comme ingrédient ou matière première.

D'autre part, l'acide acétique est aussi présent dans l'environnement. De nombreux végétaux en contiennent et peuvent ainsi en dégager sous forme d'émission volatile. On le trouve dans plusieurs aliments comme ingrédient ajouté ou comme constituant naturel. La dégradation thermique du bois en produit. L'activité humaine peut être aussi source d'émission d'acide acétique dans l'atmosphère, dont entre autres, les gaz d'échappement des véhicules et la combustion de végétaux, de plastiques ou d'autres déchets.

---

---

## Hygiène et sécurité

---

### Apparence [2](#) [5](#)

Mise à jour : 2005-04-01

L'acide acétique glacial est un liquide transparent et incolore à odeur âcre et pénétrante. La présence d'acétoacétate d'éthyle comme impureté peut être responsable de la coloration jaunâtre du produit.

---

### Caractéristiques de l'exposition ([/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Caractéristiques de l'exposition](#))

Mise à jour : 2005-04-01

L'exposition à l'acide acétique glacial en milieu de travail se produit autant par les vapeurs que par le liquide, puisque son point d'ébullition est élevé (plus élevé que celui de l'eau) et que sa volatilité est faible (légèrement inférieure à celle de l'eau).

#### Exposition aux vapeurs

L'odeur de l'acide acétique peut être détectée à partir de 0,074 ppm. Cette valeur étant inférieure à la VEMP (10 ppm ou 25 mg/m<sup>3</sup>), à la VECD (15 ppm ou 37 mg/m<sup>3</sup>), à la valeur de DIVS (50 ppm ou 123 mg/m<sup>3</sup>) et à la LIE (4 % ou 40 000 ppm), l'odeur peut être un signe d'avertissement adéquat à une exposition dangereuse.

Même si sa volatilité est faible (tension de vapeur de 11,25 mm de Hg à 20 °C), sa concentration à saturation (14 800 ppm à 20 °C) est près de 1 500 fois la VEMP, près de 1 000 fois la VECD et près de 300 fois la valeur de DIVS, mais est moins de la moitié de la LIE. Ainsi, lors d'une fuite ou d'un déversement, une quantité importante d'acide acétique risque de s'évaporer et de dépasser la VEMP, la VECD ou la valeur de DIVS et d'atteindre plus de 25 % de la LIE.

#### Exposition au liquide

Si l'acide acétique glacial entre en contact avec la peau, il y demeurera sans s'évaporer à cause de sa faible volatilité. Cependant, il ne sera pas absorbé car il agit de manière corrosive sur la peau. Lors du contact accidentel avec la peau ou les yeux, l'acide acétique étant très soluble dans l'eau, il peut être éliminé et son action corrosive peut être freinée en utilisant rapidement de l'eau en abondance.

---

### Danger immédiat pour la vie et la santé [6](#)

DIVS ([/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#DIVS](#)) : 50 ppm

---

### Propriétés physiques [1](#) [2](#) [4](#) [5](#) [7](#) [8](#) [9](#)

Mise à jour : 2005-04-01

<b>État physique :</b>	Liquide
<b>Masse moléculaire :</b>	60,05
<b>Densité :</b>	1,049 g/ml à 20 °C Autre(s) valeur(s) : 1,0550 g/ml à 15 °C; 1,0324 g/ml à 34 °C; 1,0060 g/ml à 60°C; 0,9761 g/ml à 85 °C; 0,9391g/ml à 117 °C
<b>Solubilité dans l'eau :</b>	Miscible
<b>Densité de vapeur (air=1) :</b>	2,07
<b>Point de fusion :</b>	16,64 °C Autre(s) valeur(s) : voir commentaires
<b>Point d'ébullition :</b>	117,87 °C
<b>Tension de vapeur :</b>	11,25 mm de Hg (1,500 kPa) à 20 °C Autre(s) valeur(s) : 20,0 mm de Hg (2,67 kPa) à 30 °C; 56,2 mm de Hg (7,47 kPa) à 50 °C; 417 mm de Hg ( 55,53 kPa) à 100 °C
<b>Concentration à saturation :</b>	14 800 ppm
<b>Coefficient de partage (eau/huile) :</b>	1,5
<b>pH :</b>	< 1,76 (acide acétique glacial, valeur calculée)
<b>Limite de détection olfactive :</b>	0,074 ppm
<b>Facteur de conversion (ppm-&gt;mg/m<sup>3</sup>) :</b>	2,456
<b>Taux d'évaporation (éther=1) :</b>	11

## Inflammabilité et explosibilité [5](#) [10](#)

Mise à jour : 2005-04-01

### Inflammabilité

L'acide acétique glacial est un liquide combustible. Il peut s'enflammer s'il est chauffé modérément, en présence d'une source d'ignition ou au contact des oxydants forts. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent parcourir une grande distance vers une source d'ignition et provoquer un retour de flamme.

### Explosibilité

L'acide acétique glacial peut exploser au contact des oxydants forts. Les vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

## Données sur les risques d'incendie [5](#) [10](#)

Mise à jour : 2005-04-01

<b>Point d'éclair :</b>	39 °C Coupelle fermée (méthode non rapportée) Autre(s) valeur(s) : 43 °C Coupelle ouverte (méthode non rapportée)
<b>T° d'auto-ignition :</b>	464 °C Autre(s) valeur(s) : 516 °C
<b>Limite inférieure d'explosibilité :</b>	4,0% à 25 °C
<b>Limite supérieure d'explosibilité :</b>	19,9% à 25 °C
<b>Sensibilité aux chocs :</b>	Aucune donnée ne nous permet de croire que l'acide acétique est sensible aux chocs.
<b>Sensibilité aux décharges électrostatiques :</b>	L'acide acétique glacial étant un liquide ayant une bonne conductibilité électrique, il n'accumulera pas d'électricité statique.

## Techniques et moyens d'extinction [5](#) [10](#)

Mise à jour : 2005-04-01

### Moyens d'extinction

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), mousse antialcool, poudre chimique sèche, eau pulvérisée.  
Ne pas utiliser de jets d'eau. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les contenants exposés au feu.

### Techniques spéciales

Porter un appareil de protection respiratoire autonome et des vêtements de protection couvrant tout le corps. Éloigner les contenants de la zone d'incendie, si cette opération peut être effectuée sans risque.

## **Produits de combustion (/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Produits de combustion)**

Mise à jour : 2005-04-01

Monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, eau

## **Échantillonnage et surveillance biologique 11**

Mise à jour : 2005-04-01

### **Échantillonnage des contaminants de l'air**

Se référer à la méthode d'analyse 195-2 de l'IRSST.

Pour obtenir la description de cette méthode, consulter le *Guide d'échantillonnage des contaminants de l'air en milieu de travail* ou le site Web de l'IRSST à l'adresse suivante :

<http://www.irsst.qc.ca/-RSST64-19-7.html> (<http://www.irsst.qc.ca/-RSST64-19-7.html>)

Des tubes colorimétriques pour l'acide acétique peuvent être utilisés pour une évaluation rapide du niveau d'exposition.

## **Commentaires 1**

Mise à jour : 2005-04-01

La présence d'eau même en petite quantité abaisse significativement le point de congélation, tel que le montrent les données de ce tableau. La mesure de l'abaissement du point de congélation est un moyen rapide de mesurer la pureté de l'acide acétique.

acide acétique (%)	99,6	98,8	98,0	97,2	96,4	93,5
Point de congélation (°C)	15,84	14,49	13,25	12,09	10,83	7,1

## **Prévention**

### **Mesures de protection 12 13**

Mise à jour : 2005-04-01

La *Loi sur la santé et la sécurité du travail* vise l'élimination des dangers à la source. Lorsque des mesures d'ingénierie et les modifications de méthode de travail ne suffisent pas à réduire l'exposition à cette substance, le port d'équipement de protection individuelle peut s'avérer nécessaire. Ces équipements de protection doivent être conformes à la réglementation.

#### **Voies respiratoires**

Porter un appareil de protection respiratoire si la concentration dans le milieu de travail est supérieure à la VEMP (10 ppm ou 25 mg/m<sup>3</sup>) ou à la VECD (15 ppm ou 37 mg/m<sup>3</sup>).

#### **Peau**

Porter un équipement de protection de la peau. La sélection d'un équipement de protection de la peau dépend de la nature du travail à effectuer.

#### **Yeux**

Porter un équipement de protection des yeux s'il y a risque d'éclaboussures. La sélection d'un protecteur oculaire dépend de la nature du travail à effectuer et, s'il y a lieu, du type d'appareil de protection respiratoire utilisé.

### **Équipements de protection 14 15**

Mise à jour : 2005-04-01

#### **Équipements de protection des voies respiratoires**

Les équipements de protection respiratoire doivent être choisis, ajustés, entretenus et inspectés conformément à la réglementation. NIOSH recommande les appareils de protection respiratoire suivants selon les concentrations dans l'air :

**Entrée (planifiée ou d'urgence) dans une zone où la concentration est inconnue ou en situation de DIVS.**

Tout appareil de protection respiratoire autonome muni d'un masque complet fonctionnant à la demande ou tout autre fonctionnant à surpression (pression positive).

Tout appareil de protection respiratoire à approvisionnement d'air muni d'un masque complet fonctionnant à la demande ou tout autre fonctionnant à surpression (pression positive) accompagné d'un appareil de protection respiratoire autonome auxiliaire fonctionnant à la demande ou de tout autre appareil fonctionnant à surpression (pression positive).

**Évacuation d'urgence**

Tout appareil de protection respiratoire à épuration d'air, muni d'un masque complet (masque à gaz), à boîtier filtrant les vapeurs organiques, fixé au niveau du menton, ou porté à la ceinture ou à un harnais, devant ou derrière l'utilisateur.

Tout appareil de protection respiratoire autonome approprié pour l'évacuation.

**Jusqu'à 50 ppm**

Tout appareil de protection respiratoire à approvisionnement d'air fonctionnant à débit continu.

Substance causant de l'irritation ou des dommages aux yeux; une protection des yeux est nécessaire.

Tout appareil de protection respiratoire à épuration d'air motorisé muni d'une (ou plusieurs) cartouche(s) à vapeurs organiques.

Substance causant de l'irritation ou des dommages aux yeux; une protection des yeux est nécessaire.

Tout appareil de protection respiratoire à cartouche chimique, muni d'un masque complet et d'une (ou plusieurs) cartouche(s) à vapeurs organiques.

Tout appareil de protection respiratoire à épuration d'air, muni d'un masque complet (masque à gaz), à boîtier filtrant les vapeurs organiques, fixé au niveau du menton, ou porté à la ceinture ou à un harnais, devant ou derrière l'utilisateur.

Tout appareil de protection respiratoire autonome muni d'un masque complet.

Tout appareil de protection respiratoire à approvisionnement d'air muni d'un masque complet.

**Équipements de protection des yeux et de la peau****Peau**

Les équipements de protection de la peau doivent être conformes à la réglementation.

**Les gants suivants sont recommandés :**

caoutchouc de butyle

multicouche : caoutchouc de butyle/épichlorohydrine

caoutchouc de néoprène

chlorure de polyvinyle (PVC)

**Les combinaisons suivantes sont recommandées :**

Chemfab Chall® 4000 ou 5100

Dupont Tychem 10 000®

Dupont Tyvek Saran®

Kappler Responder®

Kappler CPF IV®

Multicouche : Viton®/caoutchouc de butyle

Multicouche : Viton®/caoutchouc de butyle/Viton®

Multicouche : Viton®/caoutchouc de chlorobutyle

**Yeux****Les protecteurs oculaires suivants sont recommandés :**

en présence de vapeur ou de brouillards, un appareil de protection respiratoire muni d'un masque complet est requis  
une visière (écran facial) est recommandée lorsqu'il y a risque d'éclaboussures

**Réactivité** 1 2 5 16 17

Mise à jour : 2005-04-01

**Stabilité**

L'acide acétique est stable dans les conditions normales d'utilisation. Par contre, étant hygroscopique, il absorbe l'humidité de l'air.

**Incompatibilité**

L'acide acétique réagit violemment, avec risque d'incendie et d'explosion, avec les agents oxydants forts, tels que l'acide nitrique et les nitrates, le trioxyde de chrome, le peroxyde d'hydrogène ou le peroxyde de sodium.

Il est incompatible avec les bases, la réaction pouvant dégager une importante quantité de chaleur.

Il est aussi incompatible avec les produits suivants : l'amino-2 éthanol, l'acide chlorosulfonique, l'éthylène diamine, l'éthylène imine, l'isocyanate de phosphore, le pentafluorure de brome, l'acide sulfurique fumant, le thiosulfate d'ammonium, le trichlorure de phosphore et le trifluorure de chlore.

La réaction de l'acide acétique avec l'anhydride acétique en présence d'eau est violente et peut provoquer une explosion.

En présence d'air et d'humidité, il attaque la plupart des métaux usuels, avec dégagement d'hydrogène, un gaz inflammable et explosible.

La présence de mercure parmi les impuretés de l'acide acétique peut provoquer la corrosion prématurée de l'aluminium, matériau d'usage courant pour les contenants d'acide.

**Produits de décomposition**

Thermique, par pyrolyse à 442 °C : méthane, dioxyde de carbone, cétène et eau.

---

**Autres données sur la réactivité** [10](#) [16](#)

Mise à jour : 2005-04-01

L'acide acétique provoque la polymérisation de l'acétaldéhyde avec dégagement de chaleur.

Une petite quantité de tert-butoxyde de potassium (1,5 g) s'enflamme en environ 3 minutes au contact des vapeurs d'acide acétique.

---

**Manipulation** [12](#) [18](#) [19](#)

Mise à jour : 2015-04-07

L'onglet Réglementation informe des particularités réglementaires de ce produit dangereux. La manipulation doit être conforme aux dispositions de la [LSST](#) ([/prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#LSST](#)) et de ses règlements, tel que le [RSST](#) ([/prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#RSST](#)) (notamment les sections VII et X), le [RSSM](#) ([/prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#RSSM](#)) et le [CSTC](#) ([/prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#CSTC](#)).

*Pour en savoir plus.* ([/prevention/reptox/Pages/manipulation.aspx](#))

L'acide acétique glacial est un liquide combustible et corrosif. Il doit être manipulé conformément au RSST, au Code des liquides inflammables et combustibles NFPA 30 et au CNPI. Manipuler à l'écart des sources d'ignition, des flammes nues et des étincelles, dans un endroit bien ventilé. Éviter tout contact avec la peau et les yeux. Si ce produit est manipulé ou transvasé régulièrement ou fréquemment, des douches oculaires ou des douches de secours conformes doivent être mises à la disposition des travailleurs, et être situées aux environs du poste de travail. Ne jamais verser d'eau dans ce produit. Porter un appareil de protection des yeux. Ventiler adéquatement sinon porter un appareil de protection respiratoire approprié.

---

**Entreposage** [12](#) [18](#) [19](#)

Mise à jour : 2015-04-07

L'onglet Réglementation informe des particularités réglementaires de ce produit dangereux. L'entreposage doit être conforme aux dispositions de la [LSST](#) ([/prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#LSST](#)) et de ses règlements, tel que le [RSST](#) ([/prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#RSST](#)) (notamment les sections VII et X), le [RSSM](#) ([/prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#RSSM](#)) et le [CSTC](#) ([/prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#CSTC](#)). Selon la situation, le chapitre Bâtiment du Code de sécurité et le [CNPI](#) ([/prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#CNPI](#)), peuvent également s'appliquer.

*Pour en savoir plus.* ([/prevention/reptox/Pages/entreposage.aspx](#))

L'acide acétique glacial étant un liquide combustible et corrosif, il doit être entreposé selon les dispositions prévues par le Code des liquides inflammables et combustibles NFPA 30, le CNPI et par le RSST. Entreposer à l'écart de toute source de chaleur et d'ignition, dans un récipient hermétique, tenu fermé, portant une identification claire de son contenu, placé dans un endroit frais, sec et bien ventilé, à l'abri des matières oxydantes, des bases et des autres produits incompatibles. Entreposer dans un endroit avec sol cimenté résistant à la corrosion. Les réservoirs et les cuves de liquide corrosif doivent être munis d'un dispositif anti-débordement.

---

**Fuites**

Mise à jour : 2005-04-01

En cas de fuite ou de déversement, contenir la fuite si on peut le faire sans risque. Éliminer toutes les sources d'ignition. Ne pas toucher aux contenants endommagés ou aux produits déversés. Ne pas verser d'eau sur le produit répandu ou au point de fuite. Empêcher l'infiltration dans les cours d'eau, les égouts et les endroits confinés. Porter un équipement de protection couvrant tout le corps, étanche aux vapeurs incluant un appareil de protection respiratoire

autonome. Couvrir le déversement d'un mélange de carbonates de sodium et de calcium, de bentonite et de sable. Une mousse antivapeur peut être utilisée pour réduire les émanations. Utiliser des outils anti-étincelles propres pour récupérer le matériel et le mettre dans des contenants de plastique pour élimination ultérieure.

---

## Déchets

Mise à jour : 2005-04-01

Pour de petits déversements, les déchets neutralisés peuvent être jetés aux ordures. Pour les plus grands déversements, consulter le bureau régional du ministère de l'Environnement.

---

## Propriétés toxicologiques

---

### [Absorption \(/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Absorption\)](#)

Mise à jour : 2010-02-11

Il est peu probable que l'acide acétique glacial soit absorbé dans l'organisme de façon significative puisqu'il exerce une action locale qui détruit les tissus.

---

### **Toxicocinétique** [20](#) [21](#) [22](#)

Mise à jour : 2010-02-11

L'acide acétique exerce son action locale en se combinant avec les tissus pour former des plaques nécrotiques (escarres). Cette réaction limiterait la pénétration en profondeur dans les tissus.

---

### **Irritation (/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Irritation) et Corrosion** **(/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Corrosion)** [23](#) [24](#) [25](#) [26](#) [27](#) [28](#)

Mise à jour : 2005-04-01

Ce produit est irritant et corrosif pour la peau, les yeux, les voies respiratoires et digestives. La gravité des symptômes peut varier selon les conditions d'exposition (durée de contact, concentration du produit, etc.).

Le contact avec les yeux peut causer des dommages permanents, incluant la cécité. Lors d'accidents, on a observé des lésions à la cornée (opacification immédiate et anesthésie) suivies quelques jours plus tard d'une inflammation de l'iris. Les lésions à la cornée étaient toujours présentes quelques mois après l'accident.

Sur la peau, il cause des brûlures graves avec des ulcérations profondes.

L'exposition aux vapeurs cause l'irritation des yeux et des voies respiratoires supérieures. Les symptômes associés à l'inhalation de fortes concentrations sont des larmolements, des douleurs à la poitrine, des difficultés respiratoires, de la toux et dans certains cas une bronchopneumonie.

L'exposition accidentelle à de fortes concentrations peut également provoquer un syndrome d'irritation bronchique.

Suite à l'ingestion, on observe des brûlures de la bouche et des voies digestives avec l'œdème du larynx, des vomissements de sang, une perforation possible de l'œsophage et de l'estomac, un état de choc et possiblement la mort. De l'hémolyse et des dommages rénaux ont aussi été rapportés dans quelques cas.

Des dermatites de contact de type irritatif peuvent survenir lors de contacts répétés avec ce produit produisant de l'assèchement, des fissurations et de l'hyperkératose.

---

## Effets aigus

Mise à jour : 2005-04-01

Aucune donnée concernant les effets aigus de ce produit n'a été trouvée dans les sources documentaires consultées. Pour une évaluation complète des propriétés toxicologiques, veuillez vous référer aux autres sections de cette fiche.

## Effets chroniques [23](#) [29](#) [30](#)

Mise à jour : 2005-04-01

Deux études effectuées chez des travailleuses d'une industrie alimentaire (conservation de légumes) ont rapporté une faible augmentation de la prévalence de symptômes respiratoires (toux, douleurs thoraciques, sinusite, etc.) ainsi qu'une diminution de la fonction pulmonaire. Cependant, ces travailleuses étaient exposées simultanément à des vapeurs d'acide acétique variant de 19 à 40 mg/m<sup>3</sup>, à des valeurs pics non mesurées ainsi qu'à des poussières organiques (2,5 à 7,8 mg/m<sup>3</sup>).

Un résumé d'étude cité par l'ACGIH, mentionne une diminution de certains paramètres physiques et physiologiques chez des volontaires exposés à des concentrations supérieures à 15 mg/m<sup>3</sup> pendant 15 à 22 jours. Ces résultats n'ont pas été corroborés par d'autres études.

L'exposition répétée ou prolongée peut engendrer une certaine tolérance, c'est-à-dire que les effets irritants seront perçus à des concentrations plus élevées.

---

## [Sensibilisation \(/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Sensibilisation\)](/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Sensibilisation)

Mise à jour : 2005-04-01

Ce produit peut causer de la sensibilisation respiratoire et cutanée

## Justification des effets [30](#) [31](#) [32](#)

Mise à jour : 2005-04-01

Un cas d'asthme a été rapporté chez un travailleur de 58 ans dans une usine de conservation d'aliments. Lors de son travail, il était exposé de façon journalière à de faibles concentrations d'acide acétique et pendant de courtes périodes (10 minutes) à des concentrations plus élevées. Au début de l'exposition, le travailleur présentait des symptômes uniquement durant la semaine, par la suite durant les fins de semaine et les vacances. Un test de provocation bronchique a donné des résultats positifs. Ce travailleur avait souffert d'asthme pendant son enfance mais sans symptôme de l'âge de 11 à 56 ans. L'étude ne précisait pas les concentrations en milieu de travail, ni celles utilisées lors du test de provocation.

Cinq cas d'asthme ont été signalés dans une industrie alimentaire (conservation de légumes). Toutefois, ces travailleuses étaient aussi exposées à des poussières d'épices et aucun test de provocation bronchique n'a été effectué.

Un cas de sensibilisation cutanée a été rapporté chez un travailleur de l'industrie de l'électronique utilisant un fondant à souder contenant parmi les ingrédients de l'acide acétique. Un test épicutané avec une solution à 2 % s'est avéré positif.

---

## Effets sur le développement ([/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Développement \(Effets sur le\)](/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Développement))

Mise à jour : 2010-02-11

Aucune donnée concernant un effet sur le développement n'a été trouvée dans les sources documentaires consultées.

---

## Effets sur la reproduction ([/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Reproduction \(Effets sur la\)](/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Reproduction))

Mise à jour : 2010-02-11

Aucune donnée concernant les effets sur la reproduction n'a été trouvée dans les sources documentaires consultées.

---

## Données sur le lait maternel (</section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Lait> maternel (Données sur le))

Mise à jour : 2010-02-11

Il est trouvé dans le lait maternel chez l'humain.

## Justification des effets [23](#) [33](#)



La présence d'acide acétique a été rapportée lors d'une étude destinée à identifier, en milieu urbain, les contaminants pouvant se retrouver dans le lait. Cependant, aucune relation avec l'exposition professionnelle ne peut être établie. L'acide acétique est un métabolite normal du corps humain.

---

## **Effets cancérogènes (/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Cancérogène (Effet))**

Mise à jour : 2010-02-11

Les données ne permettent pas de faire une évaluation adéquate de l'effet cancérogène.

### **Justification des effets** [23](#) [34](#) [35](#) [36](#)

#### **Effets cancérogènes**

##### **Études chez l'humain**

Whorton et al. (1998) ont observé un excès de mortalité par cancer de la prostate chez des travailleurs d'une industrie chimique exposés à de l'acide acétique et de l'anhydrique acétique ainsi qu'à d'autres produits, pendant moins de 10 années. Les auteurs concluent que ces résultats sont difficiles à interpréter et que d'autres études sont requises.

##### **Évaluation des autres aspects reliés à la cancérogénicité**

Le traitement cutané de souris femelles avec de l'acide acétique a augmenté l'incidence et le taux de développement de carcinomes cutanés causés par le 7,12-diméthylbenz(a)anthracène (DMBA). L'administration orale d'une solution d'acide acétique 3 % à des rats mâles a augmenté l'incidence de cancer de l'oesophage causé par le N-nitrososarcosinate d'éthyle.

---

## **Effets mutagènes (/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Mutagène (Effet))** [23](#)

Mise à jour : 2010-02-11

Aucune donnée concernant un effet mutagène in vivo n'a été trouvée dans les sources documentaires consultées.

---

## **Dose létale 50 et concentration létale 50** [23](#) [37](#)

Mise à jour : 2005-04-01

**DL<sub>50</sub>**

**Rat (Orale) :** 3 530 mg/kg

**CL<sub>50</sub>**

**Souris :** 2 810 ppm pour 4 heures

**Rat :** 4 653 ppm pour 4 heures

---

## **Premiers secours**

---

### **Premiers secours**

Mise à jour : 2005-04-01

#### **Inhalation**

En cas d'inhalation des vapeurs, amener la personne dans un endroit aéré et la placer en position semi-assise. Si elle ne respire plus, pratiquer la respiration artificielle. Lui donner de l'oxygène, la maintenir au chaud et la transférer au service médical d'urgence le plus près.

#### **Contact avec les yeux**

Rincer rapidement les yeux en utilisant une grande quantité d'eau pendant au moins 30 minutes. Consulter un médecin.

**Contact avec la peau**

Rincer la peau avec de l'eau pendant 20 minutes ou jusqu'à ce que le produit soit éliminé. Consulter un médecin.

**Ingestion**

En cas d'ingestion, rincer la bouche. Faire boire un verre d'eau. Ne pas faire vomir et consulter un médecin. Ne jamais administrer quoi que ce soit par la bouche à une personne inconsciente ou qui a des convulsions.

---

## Réglementation

---

### Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) [12](#)

Mise à jour : 1999-11-01

#### Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air

**Valeur d'exposition moyenne pondérée (VEMP) :**

10 ppm    25 mg/m<sup>3</sup>

**Valeur d'exposition de courte durée (VECD) :**

15 ppm    37 mg/m<sup>3</sup>

**[Horaire non conventionnel \(/Pages/horaires-non-conventionnels.aspx\)](/Pages/horaires-non-conventionnels.aspx)**

Aucun (I-b)

---

### **[Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail \(SIMDUT\) \(/simdut/\)](/simdut/)**

**[Classification selon le SIMDUT 2015 - Note au lecteur \(/prevention/reptox/Pages/avis-lecteur-classification-simdut-2015.aspx\)](/prevention/reptox/Pages/avis-lecteur-classification-simdut-2015.aspx)**

Mise à jour : 2020-01-09

Liquides inflammables - Catégorie 3 [2](#) [10](#)

Point d'éclair = 39°C coupelle fermée (méthode non rapportée)

Toxicité aiguë - inhalation - Catégorie 4 [5](#) [38](#)

Corrosion cutanée/irritation cutanée - Catégorie 1 [39](#) [40](#)

pH <= 2 pour une solution >= 1 %

Lésions oculaires graves/irritation oculaire - Catégorie 1 [39](#) [40](#)

**Danger**

Liquide et vapeurs inflammables (H226)

Nocif par inhalation (H332) ; Corrosif pour les voies respiratoires

Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux (H314)

Provoque de graves lésions des yeux (H318)

[Divulgaration des ingrédients \(/prevention/reptox/simdut-2015/Pages/seuil-divulgation.aspx\)](/prevention/reptox/simdut-2015/Pages/seuil-divulgation.aspx)

Commentaires : Ce produit pourrait être corrosif pour les métaux, veuillez contacter le fournisseur pour plus d'information.

---

### Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (TMD) [41](#)

Mise à jour : 2004-11-30

**Classification**

Numéro UN : UN2789

Classe 8 Matières corrosives

Classe 3 Liquides inflammables

Commentaires : Le UN 2789 correspond à l'appellation réglementaire ACIDE ACÉTIQUE EN SOLUTION contenant plus de 80 pour cent (masse) d'acide; ou ACIDE ACÉTIQUE GLACIAL

**Références**

- ▲1. Bohnet, M. et al., *Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry*. 7th. Wiley InterScience (John Wiley & Sons). (2003-). <http://www3.interscience.wiley.com> (<http://www3.interscience.wiley.com>) (<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/mrwhome/104554801/HOME>) (<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/mrwhome/104554801/HOME>) )
- ▲1. Bohnet, M. et al., *Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry*. 7th. Wiley InterScience (John Wiley & Sons). (2003-). <http://www3.interscience.wiley.com> (<http://www3.interscience.wiley.com>) (<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/mrwhome/104554801/HOME>) (<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/mrwhome/104554801/HOME>) )
- ▲1. Bohnet, M. et al., *Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry*. 7th. Wiley InterScience (John Wiley & Sons). (2003-). <http://www3.interscience.wiley.com> (<http://www3.interscience.wiley.com>) (<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/mrwhome/104554801/HOME>) (<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/mrwhome/104554801/HOME>) )
- ▲2. Kroschwitz, J.I., *Kirk-Othmer encyclopedia of chemical technology : Abrasives to Air Pollution and Control, Indor*. Vol. 1, 5ème éd. Hoboken ( N.J.) : John Wiley & Sons. (2004-). [RT-423004 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RT-423004>)]
- ▲2. Kroschwitz, J.I., *Kirk-Othmer encyclopedia of chemical technology : Abrasives to Air Pollution and Control, Indor*. Vol. 1, 5ème éd. Hoboken ( N.J.) : John Wiley & Sons. (2004-). [RT-423004 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RT-423004>)]
- ▲2. Kroschwitz, J.I., *Kirk-Othmer encyclopedia of chemical technology : Abrasives to Air Pollution and Control, Indor*. Vol. 1, 5ème éd. Hoboken ( N.J.) : John Wiley & Sons. (2004-). [RT-423004 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RT-423004>)]
- ▲2. Kroschwitz, J.I., *Kirk-Othmer encyclopedia of chemical technology : Abrasives to Air Pollution and Control, Indor*. Vol. 1, 5ème éd. Hoboken ( N.J.) : John Wiley & Sons. (2004-). [RT-423004 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RT-423004>)]
- ▲3. National Library of Medicine, *The Hazardous Substances Data Bank (HSDB)*. Hamilton (Ont.) : Canadian Centre for Occupational Health and Safety. <http://www.ccohs.ca/> (<http://www.ccohs.ca/>)
- ▲4. O'Neil, M.J., Smith, A. et Heckelman, P.E., *The Merck index : an encyclopedia of chemicals, drugs, and biologicals*. 13th ed. Cambridge, MA : Cambridge Soft; Merck & CO. (2001). [RM-403001 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RM-403001>)]
- ▲4. O'Neil, M.J., Smith, A. et Heckelman, P.E., *The Merck index : an encyclopedia of chemicals, drugs, and biologicals*. 13th ed. Cambridge, MA : Cambridge Soft; Merck & CO. (2001). [RM-403001 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RM-403001>)]
- ▲5. France. Institut national de recherche et de sécurité, *Fiche toxicologique no 24 : Acide acétique*. Cahiers de notes documentaires. Paris : INRS. (2011). [RE-005509 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RE-005509>)] <http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox.html> (<http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox.html>) [http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?reflNRS=FICHETOX\\_24](http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?reflNRS=FICHETOX_24) ([http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?reflNRS=FICHETOX\\_24](http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?reflNRS=FICHETOX_24))
- ▲5. France. Institut national de recherche et de sécurité, *Fiche toxicologique no 24 : Acide acétique*. Cahiers de notes documentaires. Paris : INRS. (2011). [RE-005509 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RE-005509>)] <http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox.html> (<http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox.html>) [http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?reflNRS=FICHETOX\\_24](http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?reflNRS=FICHETOX_24) ([http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?reflNRS=FICHETOX\\_24](http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?reflNRS=FICHETOX_24))
- ▲5. France. Institut national de recherche et de sécurité, *Fiche toxicologique no 24 : Acide acétique*. Cahiers de notes documentaires. Paris : INRS. (2011). [RE-005509 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RE-005509>)] <http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox.html> (<http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox.html>) [http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?reflNRS=FICHETOX\\_24](http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?reflNRS=FICHETOX_24) ([http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?reflNRS=FICHETOX\\_24](http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?reflNRS=FICHETOX_24))
- ▲5. France. Institut national de recherche et de sécurité, *Fiche toxicologique no 24 : Acide acétique*. Cahiers de notes documentaires. Paris : INRS. (2011). [RE-005509 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RE-005509>)] <http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox.html> (<http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox.html>) [http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?reflNRS=FICHETOX\\_24](http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?reflNRS=FICHETOX_24) ([http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?reflNRS=FICHETOX\\_24](http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?reflNRS=FICHETOX_24))

- ▲6. Cairelli, S.G., Ludwig, H.R. et Whalen, J.J., *Documentation for immediately dangerous to life or health concentrations (IDLHS)*. Springfield (VA) : NTIS. (1994). PB-94-195047. [RM-515102 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RM-515102>)] <http://www.cdc.gov/niosh/idlh/intrid4.html> (<http://www.cdc.gov/niosh/idlh/intrid4.html>)
- ▲7. Hansch, C., Leo, A. et Hoekman, D., *Exploring QSAR : hydrophobic, electronic and steric constants*. ACS professional reference book, Vol. 2. Washington (D.C.) : American Chemical Society. (1995). [MO-005935 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=MO-005935>)]
- ▲8. American Industrial Hygiene Association, *Odor thresholds for chemicals with established occupational health standards*. Akron, OH : AIHA. (1989). [MO-129289 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=MO-129289>)]
- ▲9. *Handbook of organic industrial solvents*. 6th ed. Chicago : Alliance of American Insurers. (1987). [RT-435005 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RT-435005>)]
- ▲10. National Fire Protection Association, *Fire protection guide to hazardous materials*. 13th ed. Quincy, Mass. : NFPA. (2002). [RR-334001 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RR-334001>)]
- ▲10. National Fire Protection Association, *Fire protection guide to hazardous materials*. 13th ed. Quincy, Mass. : NFPA. (2002). [RR-334001 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RR-334001>)]
- ▲10. National Fire Protection Association, *Fire protection guide to hazardous materials*. 13th ed. Quincy, Mass. : NFPA. (2002). [RR-334001 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RR-334001>)]
- ▲11. Drolet, D. et Beauchamp, G., *Guide d'échantillonnage des contaminants de l'air en milieu de travail. Études et recherches / Guide technique*, 8ème éd. revue et mise à jour. Montréal : IRSST. (2012). T-06. [MO-220007 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=MO-220007>)] <http://www.irsst.qc.ca> (<http://www.irsst.qc.ca>) <http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PublIRSST/t-06.pdf> (<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PublIRSST/t-06.pdf>)
- ▲12. *Règlement sur la santé et la sécurité du travail [S-2.1, r. 13]*. Québec : Éditeur officiel du Québec. [RJ-510071 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RJ-510071>)] <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/S-2.1.%20r.%2013> (<http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/S-2.1.%20r.%2013>)
- ▲12. *Règlement sur la santé et la sécurité du travail [S-2.1, r. 13]*. Québec : Éditeur officiel du Québec. [RJ-510071 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RJ-510071>)] <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/S-2.1.%20r.%2013> (<http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/S-2.1.%20r.%2013>)
- ▲13. *Loi sur la santé et la sécurité du travail [L.R.Q., chapitre S-2.1]*. Québec : Éditeur officiel du Québec. (2004). [RJ-500018 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RJ-500018>)] <http://www3.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/loisreglements.fr.html> (<http://www3.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/loisreglements.fr.html>) [http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/S\\_2\\_1/S2\\_1R4.HTM](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/S_2_1/S2_1R4.HTM) ([http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/S\\_2\\_1/S2\\_1R4.HTM](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/S_2_1/S2_1R4.HTM))
- ▲14. National Institute for Occupational Safety and Health, *NIOSH pocket guide to chemical hazards*. 3 ed. Cincinnati, Ohio : NIOSH. (2007). [RM-514001 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RM-514001>)] <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2005-149/pdfs/2005-149.pdf> (<https://www.cdc.gov/niosh/docs/2005-149/pdfs/2005-149.pdf>)
- ▲15. Forsberg, K. et Keith, L.H., *Instant Gloves + CPC Database*. Version 2.0. Blacksburg, VA : Instant Reference Sources Inc. (1999). <http://www.instantref.com/inst-ref.htm> (<http://www.instantref.com/inst-ref.htm>)
- ▲16. Battle, L.A. et al., *Bretherick's handbook of reactive chemical hazards*. Vol. 1, 5th ed. Oxford; Toronto : Butterworth-Heinemann. (1995). [RS-415001 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RS-415001>)]
- ▲17. Pohanish, R.P. et Greene, S.A., *Wiley guide to chemical incompatibilities*. 2nd ed. New York, N.Y. : Wiley Interscience. (2003). [RR-015033 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RR-015033>)]
- ▲18. National Fire Protection Association et Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec, *NFPA 30 : Code des liquides inflammables et combustibles*. 1996. Sainte-Foy : Publications du Québec; CSST. (1996). [NO-006762 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=NO-006762>)] <http://www.nfpa.org> (<http://www.nfpa.org>) <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=17&file=978-2-551-19787-3.pdf&type2=35> (<http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=17&file=978-2-551-19787-3.pdf&type2=35>)
- ▲19. Stalker, R.D. et al., *Recommended practice on static electricity*. Quincy, Ma : NFPA. (2002). NFPA: 77-2002. [NO-017610 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=NO-017610>)]
- ▲20. Von Oettingen, W.F., «The aliphatic acids and their esters : Toxicity and potential dangers.» *Archives of Industrial Health*. Vol. 21, p. 40/28-77/65. (1960). [AP-020211 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=AP-020211>)]
- ▲21. Ellenhorn, M.J. et Barceloux, D.G., *Medical toxicology : diagnosis and treatment of human poisoning*. New York : Elsevier Science Publishing. (1988). [RM-514021 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RM-514021>)]
- ▲22. Patty, F.A., Harris, R.L. et Ayer, H.E., *Patty's industrial hygiene*. A Wiley-Interscience publication, 5th ed. New York ; Toronto : John Wiley & Sons. (2000). [RM-214007 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RM-214007>)]
- ▲23. American Conference of Governmental Industrial Hygienists, *2010 TLVs and BEIs with 7th edition documentation CD-ROM*. Cincinnati, OH : ACGIH. (2010). Publication 0111CD. [CD-120061 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=CD-120061>)] <http://www.acgih.org> (<http://www.acgih.org>)
- ▲24. Grant, W.M. et Schuman, J.S., *Toxicology of the eye : effects on the eyes and visual systems from chemicals, drugs, metals and minerals, plants, toxins and venoms; also, systemic side effects from eye medications*. Vol. 1, 4th ed. Springfield (ILL.) : Charles C. Thomas. (1993). [RM-515030 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RM-515030>)]
- ▲25. Kuniyuki, S. et Oonishi, H., «Chemical burn from acetic acid with deep ulceration.» *Contact Dermatitis*. Vol. 36, no. 3, p. 169-170. (1997).
- ▲26. Shafto, C.M., «Two cases of acetic acid burns of the cornea.» *British Journal of Ophthalmology*. Vol. 34, p. 559-562. (1950).
- ▲27. Kern, David G., «Outbreak of the reactive airways dysfunction syndrome after a spill of glacial acetic acid.» *American Review of Respiratory Disease*. Vol. 144, p. 1058-1064. (1991). [AP-037403 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=AP-037403>)]
- ▲28. Rajan, K.G. et Davies, B.H., «Reversible airways obstruction and interstitial pneumotitis due to acetic acid.» *British Journal of Industrial Medicine*. Vol. 46, p. 67-68. (1989). [AP-024571 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=AP-024571>)]
- ▲29. Zuskin, E. et al., «Respiratory symptoms and ventilatory capacity in workers in a vegetable pickling and mustard production facility.» *International Archives of Occupational and Environmental Health*. Vol. 64, p. 457-461. (1993). [AP-042979

(<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=AP-042979>)

▲30. Zuskin, E. et al., «A follow-up study of respiratory function in workers exposed to acid aerosols in a food-processing industry.» *International Archives of Occupational and Environmental Health*. Vol. 70, p. 413-418. (1997). [AP-054834 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=AP-054834>)]

▲31. Goh, C.L., «Occupational dermatitis from soldering flux among workers in the electronics industry.» *Contact Dermatitis*. Vol. 13, p. 85-90. (1985). [AP-009876 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=AP-009876>)]

▲32. Kivity, S., Fireman, E. et Lerman, Y., «Late asthmatic response to inhaled glacial acetic acid.» *Thorax*. Vol. 49, p. 727-728. (1994). [AP-051638 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=AP-051638>)]

▲33. Pellizzari, E.D. et al., «Purgeable organic compounds in mother's milk.» *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*. Vol. 28, p. 322-328. (1982).

▲34. Alexandrov, V.A. et al., «The stimulating effect of acetic acid, alcohol and thermal burn injury on esophagus and forestomach carcinogenesis induced by N-nitrososarcosin ethyl ester in rats.» *Cancer Letters*. Vol. 47, no. 3, p. 179-185. (1989).

▲35. Rotstein, J.B. et Slaga, T.J., «Acid acetic, a potent agent of tumor progression in the multistage mouse skin model for chemical carcinogenesis.» *Cancer Letters*. Vol. 42, no. 1-2, p. 87-90. (1988).

▲36. Whorton, Donald, Amsel, Jon et Mandel, Jack, «Cohort mortality study of prostate cancer among chemicals workers.» *American Journal of Industrial Medicine*. Vol. 33, p. 293-296. (1998). [AP-054535 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=AP-054535>)]

▲37. Smyth, H.F. Jr., Carpenter, C.P. et Weil, C.S., «Range-finding toxicity data : list IV.» *Archives of Industrial Hygiene and Occupational Medicine*. Vol. 4, p. 119-122. (1951). [AP-060583 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=AP-060583>)]

▲38. National Institute for Occupational Safety and Health, *RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)*. Hamilton (Ont) : Canadian Centre for Occupational Health and Safety. <http://ccinfoweb.ccohs.ca/rtecs/search.html> (<http://ccinfoweb.ccohs.ca/rtecs/search.html>)

▲39. American Conference of Governmental Industrial Hygienists, *Documentation of the threshold limit values and biological exposure indices / Documentation of TLV's and BEI's*. 7th ed. Cincinnati, Ohio : ACGIH. (2001-). Publication #0100Doc. [RM-514008 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RM-514008>)] <http://www.acgih.org> (<http://www.acgih.org>)

▲40. Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, *CHEMINFO*, Hamilton, Ont. : Canadian Centre for Occupational Health and Safety <http://ccinfoweb.ccohs.ca/cheminfo/search.html> (<http://ccinfoweb.ccohs.ca/cheminfo/search.html>)

▲41. Canada. Ministère des transports, *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*. Ottawa : Éditions du gouvernement du Canada. (2014). [RJ-410222 (<https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/query?q=lc=RJ-410222>)] <http://www.tc.gc.ca/fra/tmd/clair-menu-497.htm> (<http://www.tc.gc.ca/fra/tmd/clair-menu-497.htm>) <http://www.tc.gc.ca/tmd/menu.htm> (<http://www.tc.gc.ca/tmd/menu.htm>)

La cote entre [ ] provient de la banque [Information SST \(https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/\)](https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/) du Centre de documentation de la CNESST.