

Répertoire toxicologique (<http://www.csst.qc.ca/prevention/>)

Essence (Gazoline)

Numéro CAS ([/prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Numéro CAS](/prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Numéro%20CAS)) : 8006-61-9

Identification

Description

Numéro UN ([/prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Numéro UN](/prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Numéro%20UN)) : UN1203

Formule moléculaire brute ([/prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Formule moléculaire brute](/prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Formule%20moléculaire%20brute)) : Sans objet

Principaux synonymes

Noms français :

Essence
Essence (Gazoline)
GAZOLINE

Noms anglais :

Gasoline
MOTOR SPIRITS
PETROL

Utilisation et sources d'émission

Carburant ou combustible

Hygiène et sécurité

Apparence

Mise à jour : 1996-03-25

Liquide volatil, incolore à odeur de gazoline

Propriétés physiques 1 2

Mise à jour : 1996-03-25

État physique :	Liquide
Masse moléculaire :	108,00
Densité :	0,75 g/ml à 20 °C
Solubilité dans l'eau :	Insoluble
Densité de vapeur (air=1) :	3,72
Point de fusion :	-92,00 °C
Point d'ébullition :	> 39,00 °C
Tension de vapeur :	< 465 mm de Hg (62,0 kPa) à 20 °C
Concentration à saturation :	< 612 000 ppm
pH :	Sans objet
Limite de détection olfactive :	0,25 ppm
Facteur de conversion (ppm->mg/m³) :	4,417
Taux d'évaporation (éther=1) :	2,5

Données sur les risques d'incendie 3 4

Mise à jour : 2005-11-10

Point d'éclair : -46 °C Coupelle fermée (méthode non rapportée)

T ° d'auto-ignition : 280 °C

Limite inférieure d'explosibilité : 1,4% à 25 °C

Limite supérieure d'explosibilité : 7,6% à 25 °C

Échantillonnage et surveillance biologique 5

Mise à jour : 2000-01-05

Échantillonnage des contaminants de l'air

Se référer à la méthode d'analyse 304-1 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/-RSST8006-61-9.html> (<http://www.irsst.qc.ca/-RSST8006-61-9.html>)

Des tubes colorimétriques spécifiques pour l'essence (gazoline) peuvent être utilisés pour une évaluation rapide du niveau d'exposition.

Commentaires 6

Mise à jour : 2014-04-23

L'essence (gazoline) n'est pas une substance pure mais un mélange d'hydrocarbures, qui se caractérise par une masse moléculaire médiane plutôt qu'une masse moléculaire réelle. L'annexe I du Règlement sur la santé et la sécurité du travail, indique une VEMP de 300 ppm ou 890 mg/m³ (facteur de conversion de 2,97). Selon l'équation de transformation des unités de ppm vers des mg/m³, une masse moléculaire médiane de 72,62 est obtenue, ce qui permet d'estimer la densité de vapeur de l'essence (gazoline) à approximativement 2,50.

Prévention

Réactivité

Mise à jour : 1996-03-25

Stabilité

Ce produit est stable.

Incompatibilité

Ce produit est incompatible avec ces substances: Les agents oxydants.

Produits de décomposition

Aucun

Manipulation [7](#) [8](#) [9](#)

Mise à jour : 2015-04-09

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

Pour en savoir plus. (</prevention/reptox/Pages/manipulation.aspx>)

Éviter tout contact avec la peau. Porter un appareil de protection des yeux et, en cas de ventilation insuffisante, un appareil respiratoire approprié. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Manipuler à l'écart de toute source d'ignition.

Entreposage [7](#) [8](#) [9](#)

Mise à jour : 2015-04-09

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

Pour en savoir plus. (</prevention/reptox/Pages/entreposage.aspx>)

Conserver dans un endroit frais, sombre et bien ventilé. Conserver dans un récipient hermétique, à l'écart de toute source de chaleur et

d'ignition.

Propriétés toxicologiques

Absorption (</prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Absorption>)

Mise à jour : 1996-03-25

Ce produit est absorbé par les voies respiratoires et les voies digestives.

Irritation (</prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Irritation>) et Corrosion (</prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Corrosion>) [10](#)

Mise à jour : 2016-06-01

Ce produit peut causer l'irritation de la peau, des yeux et des voies respiratoires.

La gazoline est probablement très légèrement irritante lorsqu'elle peut s'évaporer facilement. Cependant, des cas rapportés chez l'homme indiquent que, lorsque la gazoline ne peut pas s'évaporer (p. ex. : vêtements imbibés ou immersion), et ce, pour une longue période (probablement plus de 30 minutes), de sévères brûlures peuvent survenir.

L'irritation des yeux et de la gorge est observée chez des volontaires exposés aux vapeurs de gazoline à des concentrations de 1 057 ppm pour 30 minutes ou 150-270 ppm pour 8 heures.

Suite au contact répété ou prolongé, ce produit exerce une action dégraissante sur la peau. Il peut causer des rougeurs, de la desquamation et des fissurations.

Effets aigus [10](#) [11](#) [12](#) [13](#)

Mise à jour : 2016-06-01

L'inhalation de gazoline peut causer la dépression du système nerveux central. Après 14,5 minutes d'exposition à 70 ppm, des volontaires ont ressenti des vertiges. Des vertiges sont également ressentis après 10 à 12 respirations à une concentration de 2 600 ppm. D'autres symptômes tels que le manque d'appétit, les vertiges, les maux de tête, l'euphorie, la nausée, la somnolence,

l'incoordination, l'anesthésie et le coma peuvent survenir selon la concentration et la durée de l'exposition. Il y a plusieurs cas de décès rapportés suivant l'inhalation accidentelle ou volontaire de gazoline.

Lors de l'ingestion de ce produit, il peut y avoir de l'aspiration pulmonaire. L'aspiration dans les poumons de très petites quantités de gazoline peut causer une pneumonie chimique, de l'oedème pulmonaire et la mort. L'ingestion de ce produit peut aussi causer la dépression du système nerveux central. Les symptômes d'une intoxication orale sévère sont une légère excitation, une perte de conscience, des convulsions occasionnelles, la cyanose, la congestion ainsi que l'hémorragie des poumons et des organes. Dans les cas plus légers, les symptômes rapportés sont un état d'ébriété, des vomissements, des vertiges, de la somnolence, de la confusion et de la fièvre.

Effets chroniques [10](#) [12](#)

Mise à jour : 2016-06-01

Des effets sur la mémoire, les compétences intellectuelles ainsi que sur les habiletés psychomotrices et la capacité d'apprentissage ont été observés dans une étude chez des préposés de station-service. Cette étude ne mentionne pas les concentrations d'exposition. De plus, elle n'indique pas si la gazoline contenait ou non du plomb qui est connu pour ses effets neurotoxiques.

La gazoline est composée d'environ 250 composés d'hydrocarbonés incluant le n-hexane. L'exposition répétée ou prolongée à ce produit pourrait causer des dommages irréversibles au système nerveux périphérique. Pour plus d'information, vous pouvez consulter notre fiche de renseignements sur le [n-hexane \(http://www.csst.qc.ca/prevention/reptox/Pages/fiche-complete.aspx?no_produit=4077&no_seq=2\)](http://www.csst.qc.ca/prevention/reptox/Pages/fiche-complete.aspx?no_produit=4077&no_seq=2).

Plusieurs études décrivent des effets sanguins chez des travailleurs qui sont exposés à long terme à la gazoline. Ces effets peuvent être dus à la présence de plomb ou de benzène dans la gazoline.

Une sévère détérioration du système nerveux central est rapportée dans les cas d'abus par inhalation à long terme. Les symptômes rapportés incluent des vertiges, des tremblements, des hallucinations visuelles et auditives et la perte de mémoire.

Effets sur le développement (</prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Développement> (Effets sur le))

Mise à jour : 1996-04-12

Les données ne permettent pas de faire une évaluation adéquate des effets sur le développement.

Effets cancérogènes (</prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages>

[/glossaire.aspx#Cancérogène \(Effet\)](#) 7 14

Mise à jour : 2000-07-17

Évaluation du R.S.S.T. : Effet cancérogène démontré chez l'animal. Pour ces substances, les résultats des études relatives à la cancérogénicité chez l'animal ne sont pas nécessairement transposables à l'humain.

Évaluation du C.I.R.C. : L'agent (le mélange) est peut-être cancérogène pour l'homme (groupe 2B).

[Effets mutagènes \(/prevention/reptox/section-glossaire/glossaire/Pages/glossaire.aspx#Mutagène \(Effet\)\)](#)

Mise à jour : 1996-04-12

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

Premiers secours

Premiers secours

Mise à jour : 2016-06-01

Inhalation

En cas d'inhalation, amener la personne dans un endroit aéré. Appeler le Centre antipoison ou un médecin en cas de malaise. Si la personne ne respire pas, lui donner la respiration artificielle.

Contact avec les yeux

Rincer abondamment les yeux avec de l'eau pendant 5 minutes ou jusqu'à ce que le produit soit éliminé. Enlever les lentilles cornéennes s'il est possible de le faire facilement. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

Contact avec la peau

Retirer immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau avec de l'eau. Mouiller abondamment les vêtements contaminés.

Ingestion

Ne PAS faire vomir. Rincer la bouche avec de l'eau. Appeler immédiatement le Centre antipoison ou un médecin.

Réglementation

Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) [7](#)

Mise à jour : 1999-11-01

Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air

Valeur d'exposition moyenne pondérée (VEMP)

300 ppm 890 mg/m³

Valeur d'exposition de courte durée (VECD)

500 ppm 1 480 mg/m³

Notations et remarques (</prevention/reptox/Pages/notations-remarques.aspx>)

C3 Effet cancérigène démontré chez l'animal. Pour ces substances, les résultats des études relatives à la cancérogénicité chez l'animal ne sont pas nécessairement transposables à l'humain.

Horaire non conventionnel (</prevention/reptox/prevention/Pages/horaires-non-conventionnels.aspx>)

Quotidien

Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) (</prevention/reptox/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 : 2015-07-31

Liquides inflammables - Catégorie 2 [3](#)

Point d'éclair = -46 °C coupelle fermée (méthode non rapportée) et point d'ébullition > 38 °C

Mutagénicité sur les cellules germinales - Catégorie 1B

Cancérogénicité - Catégorie 2 [10](#)

Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique (effets narcotiques) - Catégorie 3 - Effet narcotique [10](#) [12](#)

Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées - Catégorie 1 [10](#)

Danger par aspiration - Catégorie 1 [10](#)



Danger

Liquide et vapeurs très inflammables (H225)

Peut induire des anomalies génétiques (H340)

Susceptible de provoquer le cancer (H351)

Peut provoquer la somnolence ou des vertiges (H336)

Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (H372)

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires (H304)

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

Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (TMD) [15](#)

Mise à jour : 2013-05-29

Classification



Numéro UN : UN1203

Classe 3 Liquides inflammables (Groupe d'emballage II)

Références

- ▲1. 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 (http://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/in/fr/search.xhtml?sf=*&query=lc=RM-514008)] <http://www.acgih.org> (<http://www.acgih.org>)
- ▲2. *Handbook of organic industrial solvents*. 6ème. Chicago : Alliance of American Insurers. (1987). [RT-435005 (http://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/in/fr/search.xhtml?sf=*&query=lc=RT-435005)]
- ▲3. National Fire Protection Association, *Fire protection guide to hazardous materials*. 14th ed. Quincy, Mass. : NFPA. (2010). [RR-334001 (http://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/in/fr/search.xhtml?sf=*&query=lc=RR-334001)]
- ▲3. National Fire Protection Association, *Fire protection guide to hazardous materials*. 14th ed. Quincy, Mass. : NFPA. (2010). [RR-334001 (http://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/in/fr/search.xhtml?sf=*&query=lc=RR-334001)]
- ▲4. National Fire Protection Association, *Fire protection guide to hazardous materials*. 13th ed. Quincy, Mass. : NFPA. (2002). [RR-334001 (http://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/in/fr/search.xhtml?sf=*&query=lc=RR-334001)]
- ▲5. 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 (http://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/in/fr/search.xhtml?sf=*&query=lc=MO-220007)] <http://www.irsst.qc.ca> (<http://www.irsst.qc.ca/>) <http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/t-06.pdf> (<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/t-06.pdf>)
- ▲6. Drolet, D. et Goyer, N., *Mélanges d'hydrocarbures en milieu de travail*. Notes et rapports scientifiques et techniques. Étude / IRSST ; E-007 . Montréal : IRSST. (1984). [MO-002328 (http://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/in/fr/search.xhtml?sf=*&query=lc=MO-002328)] http://www.irsst.qc.ca/htmfr/pdf_txt/E-007.pdf (http://www.irsst.qc.ca/htmfr/pdf_txt/E-007.pdf)
- ▲7. *Règlement sur la santé et la sécurité du travail [S-2.1, r. 13]*. Québec : Éditeur officiel du Québec. [RJ-510071 (http://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/in/fr/search.xhtml?sf=*&query=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>)
- ▲7. *Règlement sur la santé et la sécurité du travail [S-2.1, r. 13]*. Québec : Éditeur officiel du Québec. [RJ-510071

(http://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/in/fr/search.xhtml?sf=*&query=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>)

▲7. *Règlement sur la santé et la sécurité du travail [S-2.1, r. 13]*. Québec : Éditeur officiel du Québec. [RJ-510071 (http://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/in/fr/search.xhtml?sf=*&query=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>)

▲8. 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 (http://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/in/fr/search.xhtml?sf=*&query=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>)

▲9. Stalker, R.D. et al., *Recommended practice on static electricity*. Quincy, Ma : NFPA. (2002). NFPA: 77-2002. [NO-017610 (http://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/in/fr/search.xhtml?sf=*&query=lc=NO-017610)

▲10. 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>)

▲10. 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>)

▲11. Bingham, E., Cohrssen, B. et Powell, C.H., *Patty's toxicology*. A Wiley-Interscience publication. New York (Toronto) : John Wiley. (2001-). [RM-214008 (http://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/in/fr/search.xhtml?sf=*&query=lc=RM-214008) <http://www3.interscience.wiley.com> (<http://www3.interscience.wiley.com/>) (<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/mrwhome/104554795/HOME>))

▲12. Agency for Toxic Substance and Disease Registry, *Toxicological Profile for Gasoline*. Atlanta, GA : ATSDR. (1995). <http://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp72.pdf> (<http://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp72.pdf>)

▲12. Agency for Toxic Substance and Disease Registry, *Toxicological Profile for Gasoline*. Atlanta, GA : ATSDR. (1995). <http://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp72.pdf> (<http://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp72.pdf>)

▲13. Drinker, P., Yaglou, C.P. et Warren, M.F., «The threshold toxicity of gasoline vapor.» *Journal of industrial hygiene and toxicology*. Vol. 25, no. 6, p. 225-232. (1943). [AP-001026 (http://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/in/fr/search.xhtml?sf=*&query=lc=AP-001026)

▲14. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, *Occupational exposures in petroleum refining, crude oil major petroleum fuels*. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, Vol. 45. Lyon : International Agency for Research on Cancer. (1989).

<https://monographs.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/06/mono45.pdf> (<https://monographs.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/06/mono45.pdf>)

<http://www.iarc.fr> (<http://www.iarc.fr/>)

▲15. Canada. Ministère des transports, *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*. Ottawa : Éditions du gouvernement du Canada. (2014). [RJ-410222 (http://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/in/fr/search.xhtml?sf=*&query=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>)

Autres sources d'information

National Institute for Occupational Safety and Health, *NIOSH pocket guide to chemical hazards*. Washington, D.C. : NIOSH. (2010-). [RM-514001 (http://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/in/fr/search.xhtml?sf=*&query=lc=RM-514001)]
<http://www.cdc.gov/niosh/npg/> (<http://www.cdc.gov/niosh/npg/>)

Canada. Environnement Canada et Institut Canadien des Produits Pétroliers, *Composition des essences d'été et des essences d'hiver au Canada, 1993 / Composition of canadian summer and winter gasolines, 1993.*. Ottawa : ICPP. (1994). 94-4. [RT-439007 (http://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/in/fr/search.xhtml?sf=*&query=lc=RT-439007)]

Agency for Toxic Substances and Disease Registry, *Toxicological profile for automotive gasoline*. Atlanta. GA : ATSDR. (1995).
<http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/index.asp> (<http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/index.asp>)
<http://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp72.pdf> (<http://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp72.pdf>)

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