

Profils chimiques

Mercure

Sur cette page

[Quelles sont les autres appellations ou données d'identification du mercure?](#)

[Quelle est la classification SIMDUT?](#)

[En cas d'urgence, quelles sont les renseignements importants à retenir sur le mercure?](#)

[Quels sont les effets potentiels du mercure sur la santé?](#)

[Quels sont les premiers soins en cas d'exposition au mercure?](#)

[Quels sont les risques d'incendie et les agents extincteurs du mercure?](#)

[Quels sont les risques associés à la stabilité et à la réactivité du mercure?](#)

[Quelles sont les mesures à prendre en cas de déversement accidentel du mercure?](#)

[Quelles sont les pratiques de manutention et d'entreposage à préconiser pour travailler avec le mercure?](#)

[Quelles sont les limites d'exposition au mercure recommandées par l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists \(ACGIH\)?](#)

[Quels sont les contrôles d'ingénierie applicables pour travailler avec le mercure?](#)

[Quel équipement de protection individuelle \(ÉPI\) est nécessaire pour travailler avec le mercure?](#)

Quelles sont les autres appellations ou données d'identification du mercure?

Numéro de registre CAS : 7439-97-6

Autres noms : Argent liquide, mercure métal, vif argent, mercure élémentaire

Principales utilisations : Fabrication d'autres produits chimiques (chlore, soude caustique); composants électroniques

Apparence : Liquide blanc - argent à écoulement libre

Odeur : Inodore

Quelle est la classification SIMDUT?

Selon la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST), [mercure](#) peut être classé comme :

Matières corrosives pour les métaux - Catégorie 1



Toxicité pour la reproduction - Catégorie 1B (effets nocifs sur le développement des descendants)



Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées - Catégorie 1



Mention d'avertissement « Danger ».

Mentions de danger:

- Peut être corrosif pour les métaux
- Peut nuire à la fertilité ou au fœtus
- Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

Veuillez noter que cette classification a été récupérée du site de la [CNESST](#) le 28 janvier 2025 et a été établie par le personnel de la CNESST au meilleur de leurs connaissances à partir de données obtenues de la littérature scientifique et qu'elle intègre les critères contenus dans le *Règlement sur les produits dangereux* (DORS/2015 -17). Elle ne remplace pas la classification du fournisseur qui se trouve sur sa Fiche de Données de Sécurité.

Remarque : Parfois, les fournisseurs peuvent classer différemment les mêmes produits dangereux. Cette variation peut être due à la disponibilité et à l'interprétation des données. Dans le cas du mercure, certains fournisseurs le classent également dans la classe de danger de toxicité aiguë (inhalation) (catégorie 1 ou 2).

Toxicité aiguë (catégorie 1 ou 2)



Mention d'avertissement « Danger ».

La mention de danger est « Mortel en cas d'inhalation ».

En cas d'urgence, quelles sont les renseignements importants à retenir sur le mercure?

Consignes d'urgence : Liquide blanc-argent à écoulement libre. Inodore. Ne brûle pas. Corrosif pour certains métaux. TRÈS TOXIQUE. Mortel en cas d'inhalation. Peut causer des dommages : système nerveux, reins. SUBSTANCE TÉRATOGENE/EMBRYOTOXIQUE SUSPECTÉE. Suspecté de nuire au développement de l'enfant pendant la grossesse, Peut causer des réactions allergiques cutanées chez certaines personnes.

Quels sont les effets potentiels du mercure sur la santé?

Voies d'exposition principales : Inhalation; contact cutané; absorption cutanée; contact oculaire.

- **Inhalation** : TRÈS TOXIQUE. Peut causer une affection semblable à la grippe de 3 à 10 heures après l'exposition. Les symptômes peuvent comprendre une oppression thoracique, la toux, des maux de tête, de la fièvre, des douleurs musculaires et un écoulement nasal. Les symptômes disparaissent habituellement dans les 48 heures suivantes. Peut causer des lésions pulmonaires. Les symptômes peuvent comprendre la toux, une dyspnée, des difficultés respiratoires et une oppression à la poitrine. Peut causer une accumulation potentiellement mortelle de liquide dans les poumons (œdème pulmonaire). Peut affecter le système nerveux. Parmi les symptômes figurent les tremblements (en commençant par les mains, et se répandant parfois à d'autres parties du corps), instabilité émotionnelle (y compris de l'irritabilité, de la timidité excessive, une perte de confiance et de la nervosité), insomnie, perte de mémoire, faiblesse musculaire, maux de tête, réflexes lents, et perte de sensation ou engourdissements. Peut provoquer de l'inflammation à l'intérieur de la bouche (stomatite), parfois accompagnée d'un goût métallique, de salivation excessive et de difficulté à avaler. D'autres effets sur le système digestif peuvent comprendre de la douleur abdominale, de la nausée, des vomissements et de la diarrhée. Peut affecter les reins. Les tests de la fonction rénale pourraient montrer des résultats anormaux.
- **Contact avec la peau** : Non irritant. Toutefois, une réaction allergique cutanée peut se produire après une exposition prolongée. Peut être absorbé par la peau. Peut causer des effets tels que ceux qui sont décrits pour l'inhalation.
- **Contact avec les yeux** : Non irritant.
- **Ingestion** : Des études de toxicité chez les animaux n'ont pas rapporté d'effets aigus sur la santé à la suite de l'ingestion de plus de 2000 mg/kg de poids corporel de mercure élémentaire/métallique. Chez l'humain, l'ingestion accidentelle unique d'environ 15 mL (204 g) n'a également pas entraîné de toxicité à long terme selon les rapports. Toutefois, une exposition orale chronique au mercure élémentaire peut endommager les reins.
-

- **Effets d'une exposition de longue durée (chronique) : TRÈS TOXIQUE.** Peut causer des dommages permanents au système nerveux. Un léger tremblement est un signe classique de la toxicité du mercure, habituellement dans les doigts, les mains ou les bras, et parfois dans les paupières, les lèvres, la langue et tout le corps. De nombreuses études sur la santé au travail révèlent que les tremblements deviennent plus prononcés dans les cas d'exposition prolongée au mercure. Les tremblements seraient un indicateur sensible de l'exposition prolongée à de faibles niveaux de vapeur de mercure. À la suite d'une exposition prolongée on a aussi signalé des changements de comportement et de personnalité (irritabilité, excitation et timidité), des réactions psychotiques (délire et hallucinations), une perte d'appétit, de la fatigue, de l'insomnie, une perte de mémoire à court terme et une perturbation de la conduction nerveuse. Des expositions répétées vont aggraver la réaction. Peut affecter les reins. Les tests de la fonction rénale pourraient montrer des résultats anormaux. Peut causer une réaction cutanée allergique chez certaines personnes. Chez les personnes sensibilisées, l'exposition à une très petite quantité de produit peut causer une réaction allergique. Les symptômes comprennent les rougeurs, les éruptions cutanées, des démangeaisons et un gonflement. Cette réaction peut se répandre des mains ou des bras au visage et au reste du corps. Des expositions répétées vont aggraver la réaction. Le mercure peut affecter le cœur et augmenter la pression sanguine et/ou le rythme cardiaque.
- **Cancérogénicité :** N'est pas réputé cancérogène.
 - Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC) : Groupe 3 – Inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'humain.
 - American Conference for Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) : A4 – Inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'humain.
- **Tératogénicité / embryotoxicité :** RISQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT. Peut nuire à l'enfant en gestation d'après les données animales. A été associé à : effets sur le comportement.
- **Toxicité pour la reproduction :** N'est pas réputé être un risque pour la reproduction.
- **Mutagénicité :** Non réputé comme un mutagène.

Quels sont les premiers soins en cas d'exposition au mercure?

Inhalation : Prendre des précautions afin d'assurer sa propre sécurité avant de tenter un sauvetage (p. ex. porter l'équipement de protection approprié). Transporter la victime à l'air frais. Si la respiration est difficile, une personne spécialement formée devrait administrer de l'oxygène d'urgence. NE PAS permettre à la victime de se déplacer inutilement. Les symptômes d'œdème pulmonaire peuvent être retardés. Si la respiration est interrompue, une personne spécialement formée devrait commencer la respiration artificielle. Si le cœur s'arrête, une personne spécialement formée devrait commencer la réanimation cardio-respiratoire (RCR) ou la défibrillation externe automatisée (DEA). Éviter tout contact bouche-à-bouche en utilisant un embout ou autre type de pièces buccales. Appeler immédiatement un centre antipoisons ou un médecin. Un traitement urgent est nécessaire. Transporter la victime à l'hôpital.

Contact avec la peau : Éviter le contact direct. Porter une combinaison de protection contre les produits chimiques, si nécessaire. Retirer rapidement les vêtements, les chaussures et les articles de cuir (p. ex. bracelets de montre, ceintures) contaminés. Éponger ou essuyer rapidement, mais en douceur, tout produit chimique résiduel. Laver doucement, mais en profondeur, à l'eau tiède avec un savon non abrasif pendant 5 minutes. Appeler un centre antipoisons ou un médecin. Laver en profondeur les vêtements, les chaussures et les articles de cuir avant de les réutiliser ou les éliminer de façon sécuritaire.

Contact avec les yeux : Éviter le contact direct. Porter des gants de protection contre les agents chimiques si nécessaire. Éponger ou essuyer rapidement, mais en douceur, tout produit chimique présent sur le visage. Immédiatement rincer les yeux contaminés à l'eau tiède en douceur pendant 5 minutes, tout en maintenant les paupières ouvertes. Si l'irritation ou la douleur persiste, consulter un médecin.

Ingestion : Demander à la victime de se rincer la bouche avec de l'eau. Appeler immédiatement un centre antipoisons ou un médecin.

Commentaires sur les premiers soins : En cas d'exposition ou de préoccupation, consulter un médecin afin d'obtenir des conseils médicaux. Certaines des mesures de premiers soins recommandées exigent une formation avancée en secourisme. Toutes les procédures de premiers soins doivent être régulièrement examinées par un médecin connaissant bien le produit chimique et ses conditions d'utilisation en milieu de travail.

Note au médecin : Certaines juridictions réglementent spécifiquement le mercure et exigent un programme de surveillance médicale complet. Il faut obtenir des renseignements précis de l'agence gouvernementale appropriée au sein de votre juridiction.

Quels sont les risques d'incendie et les agents extincteurs du mercure?

Inflammabilité : Ne brûle pas.

Agents extincteurs appropriés : Non combustible. Utiliser un agent extincteur approprié à l'incendie environnant.

Dangers particuliers que pose le produit chimique : Dans des conditions d'incendie, de la vapeur de mercure et de l'oxyde de mercure très toxiques peuvent être libérés.

Quels sont les risques associés à la stabilité et à la réactivité du mercure?

- **Stabilité chimique** : Habituellement stable.
 - **Conditions à éviter** : Chaleur. Flammes nues, étincelles, décharge électrostatique, chaleur et autres sources d'inflammation. Surfaces métalliques.
 - **Matières incompatibles** : Forme des produits chimiques toxiques au contact de : ammoniac, agents oxydants (p. ex. peroxydes), métaux (p. ex. aluminium), époxydes (p. ex. oxyde d'éthylène). Corrosif pour : alliages d'aluminium.
 - **Produits de décomposition dangereux** : Inconnu.
 - **Risques de réactions dangereuses** : Inconnu.
-

Quelles sont les mesures à prendre en cas de déversement accidentel du mercure?

Précautions : Ne pas laisser entrer le personnel superflu ou non protégé. Utiliser de l'équipement de protection individuelle au besoin. Ventiler la zone.

Méthode de confinement et de nettoyage : Ne pas toucher à la matière déversée. Endiguer le produit déversé afin de prévenir le ruissellement. Arrêter ou réduire la fuite s'il est sécuritaire de le faire. Fuites et déversements mineurs : Utiliser du matériel ou de l'équipement approprié pour le mercure. Fuites ou déversements importants : Communiquer avec les services d'urgence et le fabricant/fournisseur pour plus de détails.

Quelles sont les pratiques de manutention et d'entreposage à préconiser pour travailler avec le mercure?

Manutention : Avant de le manipuler, il est important de s'assurer que toutes les mesures d'ingénierie fonctionnent et que les exigences relatives à l'équipement de protection, ainsi que les mesures d'hygiène, sont respectées. Seuls les membres du personnel qui sont formés doivent travailler avec ce produit. Signaler immédiatement les fuites, les déversements ou les ruptures de l'équipement de sécurité (p. ex. système de ventilation). Éviter TOUT contact non protégé avec ce produit ou avec de l'équipement et des surfaces contaminés. Éviter de produire de la vapeur ou des brouillards. Éviter tout chauffage qui augmentera la quantité de vapeurs. Éviter tout contact accidentel avec des produits chimiques incompatibles. Si le produit est transféré dans un autre récipient, s'assurer que le nouveau récipient convient au produit. Garder les récipients bien fermés s'ils sont inutilisés ou vides. Ne jamais réutiliser de récipients vides, même s'ils semblent propres.

Entreposage : Entreposer dans un lieu ayant les caractéristiques suivantes : frais, sec, à température contrôlée, à l'abri de la lumière directe du soleil, loin de la chaleur et des sources d'inflammation, isolé des matériaux incompatibles. Éviter le stockage en vrac à l'intérieur. Entreposer dans le récipient d'expédition original étiqueté. Les contenants vides peuvent contenir des résidus dangereux. Entreposer séparément. Garder fermés. Ne pas toucher aux fûts qui sont gonflés. Obtenir l'avis d'un expert.

Quelles sont les limites d'exposition au mercure recommandées par l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)?

ACGIH® TLV® – TWA : 0,025 mg/m³ A4 Peau BEI®

Commentaires sur les limites d'exposition : TLV® = Valeur limite d'exposition. TWA = Moyenne pondérée dans le temps. A4 = Substance non classifiable comme cancérigène pour l'humain. BEI® = Indice biologique d'exposition.

Adapté de : 2024 TLVs® and BEIs® - Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices. Cincinnati : l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

NOTE : Dans bien des provinces et des territoires au Canada (mais pas tous), les limites d'exposition sont similaires à celles de l'ACGIH. Étant donné que la réglementation varie d'une sphère de compétence à l'autre, il est possible de communiquer avec les autorités locales responsables pour obtenir les détails exacts. On peut consulter la fiche d'information Réponses SST concernant la liste des [Ministères canadiens ayant des responsabilités en matière de santé et sécurité](#).

Une liste des lois et des règlements portant sur les [limites d'exposition aux substances chimiques et aux agents biologiques](#) peut être consultée sur notre site Web. Bien que la liste soit accessible gratuitement, il est nécessaire de s'inscrire pour accéder aux documents cités.

Quels sont les contrôles d'ingénierie applicables pour travailler avec le mercure?

Contrôles d'ingénierie : Utiliser un système et une enceinte de ventilation par aspiration à la source, au besoin, afin de contrôler la quantité de produit dans l'air. Utiliser des mesures de contrôle strictes, comme le confinement de procédé, pour prévenir la diffusion du produit dans le milieu de travail. Utiliser un système de ventilation séparé des autres systèmes de ventilation par extraction. Filtrer l'air contaminé avant qu'il ne soit directement évacué vers l'extérieur.

Quel équipement de protection individuelle (ÉPI) est nécessaire pour travailler avec le mercure?

Protection des yeux et du visage : Porter des lunettes de protection contre les produits chimiques. Un écran facial (muni de lunettes étanches) pourrait également être requis.

Protection de la peau : Porter des vêtements de protection contre les produits chimiques (p. ex. gants, tabliers, bottes). Dans certaines situations il pourrait être nécessaire de porter une tenue étanche de protection contre les produits chimiques et un appareil de protection respiratoire autonome (APRA). Les [matériaux convenables](#) incluent entre autres : caoutchouc butyle, caoutchouc naturel, caoutchouc néoprène, caoutchouc nitrile, chlorure de polyvinyle (PVC), Viton®, Viton®/caoutchouc butyle, Silver Shield® - PE/EVAL/PE, Saranex®, AlphaTec® 4000, Tychem® (5000, 6000 , 6000 FR, 9000, Responder® CSM, 10000, 10000 FR) .

Les recommandations NE S'APPLIQUENT PAS dans le cas pour les gants très fins en caoutchouc naturel, caoutchouc néoprène, caoutchouc nitrile et PVC (0,3 mm ou moins).

Protection des voies respiratoires :

Jusqu'à 1 mg/m³ :

(FP = 10) Tout appareil de protection respiratoire à cartouche chimique offrant une protection contre les composés de mercure (sauf les organoalkyles)*; ou tout appareil de protection respiratoire à adduction d'air.

Jusqu'à 1 mg/m³:

(FP = 25) Tout respirateur à adduction d'air fonctionnant en mode débit continu ; Tout respirateur purificateur d'air à moteur avec cartouche(s) offrant une protection contre le composé préoccupant* (cartouche).

Jusqu'à 5 mg/m³:

(FP = 50) Tout respirateur à cartouche chimique avec masque complet et cartouche(s) offrant une protection contre le composé préoccupant* ; Tout respirateur purificateur d'air à masque complet (masque à gaz) avec une cartouche de style menton, montée à l'avant ou à l'arrière offrant une protection contre le composé préoccupant* ; Tout respirateur à adduction d'air doté d'un masque bien ajusté et fonctionnant en mode débit continu ; Tout respirateur purificateur d'air à moteur muni d'un masque bien ajusté et d'une ou plusieurs cartouches offrant une protection contre le composé préoccupant (cartouche); Tout appareil respiratoire autonome avec masque complet ; Tout respirateur à adduction d'air avec masque complet.

Jusqu'à 10 mg/m³:

(FP = 1000) Tout respirateur à adduction d'air fonctionnant en mode de demande de pression ou autre mode de pression positive

* Un indicateur de fin de vie utile est requis.

FP = Facteur de protection

Les recommandations ne s'appliquent qu'aux appareils respiratoires approuvés par le National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter le [NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards](#).

Date de la dernière modification de la fiche d'information : 2025-04-15

Avertissement

Bien que le CCHST s'efforce d'assurer l'exactitude, la mise à jour et l'exhaustivité de l'information, il ne peut garantir, déclarer ou promettre que les renseignements fournis sont valables, exacts ou à jour. Le CCHST ne saurait être tenu responsable d'une perte ou d'une revendication quelconque pouvant découler directement ou indirectement de l'utilisation de cette information.