

Profils chimiques

Toluène

Sur cette page

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

[Quelle est la classification SIMDUT?](#)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Numéro de registre CAS : 108-88-3

Autres noms : Méthylbenzène, toluol

Principales utilisations : Fabrication d'autres produits chimiques, solvant

Apparence : Liquide incolore clair

Odeur : Armomatique, doux, piquant

Canada TMD : UN1294

Quelle est la classification SIMDUT?

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

Liquides inflammables - Catégorie 2



Toxicité aiguë - inhalation - Catégorie 4



Corrosion cutanée/irritation cutanée - Catégorie 2



Toxicité pour la reproduction - Catégorie 2



Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique (effets narcotiques) - Catégorie 3 -
Effet narcotique



Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées - Catégorie 1



Danger par aspiration - Catégorie 1



Mention d'avertissement « Danger ».

Mentions de danger:

- Liquide et vapeurs très inflammables
- Nocif par inhalation
Provoque une irritation cutanée
- Susceptible de nuire à la fertilité ou au foetus
- Peut provoquer la somnolence ou des vertiges
- Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
- Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires

Veillez noter que cette classification a été récupérée du site de la [CNESST](#) le 4 avril 2023 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.

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

Consignes d'urgence : Liquide incolore clair. Odeur aromatique. LIQUIDE ET VAPEUR EXTRÊMEMENT INFLAMMABLES. Possibilité d'un retour de flamme et d'une ignition à distance. Peut accumuler une charge électrostatique. Peut flotter sur l'eau et propager des flammes. RISQUE LIÉ À UN ESPACE CLOS. Peut s'accumuler à des concentrations dangereuses dans les zones basses tout particulièrement à l'intérieur des espaces clos. Peut causer de la somnolence et des étourdissements. IRRITANT. Cause une irritation modérée ou sévère de la peau. Risque d'ASPIRATION. Peut être mortel en cas d'ingestion et d'aspiration dans les poumons. SUBSTANCE TÉRATOGENE/EMBRYOTOXIQUE. Peut nuire au développement de l'enfant pendant la grossesse.

Quels sont les effets potentiels du toluène sur la santé?

Voies d'exposition principales : Inhalation. Contact cutané. Contact oculaire.

- **Inhalation :** Peut irriter le nez et la gorge. Peut affecter le système nerveux. Les symptômes peuvent comprendre des maux de tête, des nausées, des étourdissements, de la somnolence et de la confusion. Une forte exposition peut causer une perte de conscience.
- **Contact avec la peau :** IRRITANT CUTANÉ. Cause une irritation modérée à sévère. Parmi les symptômes figurent les douleurs, les rougeurs, et les enflures. Peut être absorbé par la peau. Peut causer des effets tels que ceux qui sont décrits pour l'inhalation.
- **Contact avec les yeux :** Peut causer une légère irritation.
- **Ingestion :** Peut causer des effets comme ceux qui sont décrits pour l'inhalation. Risque d'aspiration. Peut être introduit dans les poumons s'il est avalé ou vomi, ce qui cause de graves dommages aux poumons. Peut entraîner la mort.
- **Effets d'une exposition de longue durée (chronique) :** Peut causer une peau sèche, rougeâtre et gercée (dermatite) à la suite d'un contact cutané. Une exposition à ce produit chimique et à un bruit fort peut causer une perte auditive supérieure à celle attendue suite à une exposition au bruit uniquement. Des effets sur la vision des couleurs ont été rapportés, mais les données sont peu concluantes. Peut affecter le système nerveux. Les études limitées qui sont disponibles ne permettent pas de tirer de conclusions. À fortes concentrations : Peut affecter les reins.
- **Cancérogénicité :** N'est pas réputé cancérigène.
- 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 : faible poids ou taille réduite à la naissance, troubles d'apprentissage, perte auditive.
 - **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 toluène?

Inhalation : Prendre des précautions afin de prévenir un incendie (p. ex. enlever les sources d'inflammation). Transporter la victime à l'air frais. Si la respiration s'est arrêtée, le personnel formé doit commencer la respiration artificielle (RA). Consulter un médecin dès que possible.

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. Rincer immédiatement, doucement et en profondeur à l'eau tiède avec un savon non abrasif pendant 15 à 20 minutes. Si l'irritation ou la douleur persiste, consulter 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. Si la victime vomit spontanément, inclinez-la vers l'avant afin de réduire le risque d'aspiration. Demander à la victime de se rincer la bouche avec de l'eau de nouveau. Appeler immédiatement un centre antipoisons ou un médecin.

Commentaires sur les premiers soins :

Certaines des procédures de secourisme recommandées ici nécessitent 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.

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

Inflammabilité : LIQUIDE EXTRÊMEMENT INFLAMMABLE. Peut s'enflammer à la température ambiante. Dégage de la vapeur qui peut former un mélange explosif au contact de l'air. Peut s'enflammer suite à une décharge statique.

Agents extincteurs appropriés : Dioxyde de carbone, poudre chimique sèche, mousse extinctrice appropriée, eau pulvérisée ou en brouillard. Les fabricants de mousse doivent être consultés pour obtenir des recommandations quant aux types de mousses et aux doses d'application. Utiliser de l'eau pour refroidir les récipients exposés au feu qui ne fuient pas.

Dangers particuliers que pose le produit chimique : Le liquide peut flotter et se déplacer vers des endroits distants et/ou propager des flammes. Le liquide peut accumuler une charge électrostatique par écoulement, par éclaboussure ou par agitation. La vapeur peut franchir une distance importante vers une source d'inflammation et causer un retour de flamme vers une fuite ou un récipient ouvert. De la vapeur peut s'accumuler en quantités dangereuses près du sol, surtout dans des espaces clos, ce qui crée un risque pour la santé. Les récipients fermés peuvent se rompre violemment s'ils sont chauffés et peuvent alors libérer leur contenu. Durant un incendie, les matières dangereuses suivantes peuvent être produites : monoxyde de carbone très toxique et dioxyde de carbone; produits chimiques réactifs; aldéhydes toxiques et inflammables; autres produits chimiques.

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

- **Stabilité chimique** : Habituellement stable.
- **Conditions à éviter** : Flamme nue, étincelles, décharge électrostatique, chaleur et autres sources d'inflammation.
- **Matières incompatibles** : Réagit violemment avec : acide nitrique. Risque accru d'incendie et d'explosion en contact avec : agents oxydants (p. ex. peroxydes). Non corrosif pour : alliages d'aluminium, acier ordinaire.
- **Produits de décomposition dangereux** : Inconnu.
- **Risques de réactions dangereuses** : Inconnu.

Quelles sont les mesures à prendre en cas de déversement involontaire du toluène?

Précautions : Évacuer les lieux immédiatement. Isoler la zone de danger. Ne pas laisser entrer le personnel superflu ou non protégé. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Utiliser un équipement mis à la terre et antidéflagrant.

Méthode de confinement et de nettoyage : Arrêter ou réduire la fuite s'il est sécuritaire de le faire. Fuites et déversements mineurs : Contenir et absorber le déversement avec un absorbant qui ne réagit pas avec le produit déversé. Fuites ou déversements importants : Communiquer avec les services d'urgence et le fabricant/fournisseur pour plus de détails.

Autres informations : Signaler les déversements aux autorités locales en matière de santé et de sécurité et à celles chargées de la protection de l'environnement, le cas échéant.

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

Manutention : En cas de déversement ou de fuite, quitter immédiatement les lieux. Éliminer la chaleur et les sources d'inflammation comme les étincelles, les flammes nues, les surfaces chaudes et les décharges d'électricité statique. Installer des affiches « Défense de fumer ». Éviter de produire de la vapeur ou des brouillards. Mettre à la masse et à la terre les équipements. Les pinces de mise à la terre doivent être en contact avec le métal nu. Éviter le contact cutané répété ou prolongé avec le produit ou avec de l'équipement et des surfaces contaminés.

Entreposage : Entreposer dans un lieu ayant les caractéristiques suivantes : frais, bien ventilé, à l'abri de la lumière directe du soleil et loin de la chaleur et des sources d'inflammation, à l'abri des matériaux combustibles et inflammables (p. ex. vieux chiffons, carton), isolé des matériaux incompatibles. Entreposer une quantité minimale. Mettre à la masse et à la terre les équipements. Les pinces de mise à la terre doivent être en contact avec le métal nu. Éviter le stockage en vrac à l'intérieur.

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

ACGIH® TLV® – TWA : 20 ppm OTO A4 BEI®

Commentaires sur les limites d'exposition : TLV® = Valeur limite d'exposition. TWA = Moyenne pondérée dans le temps. OTO = Ototoxique (le produit chimique a le potentiel de causer une déficience auditive seul ou en combinaison avec le bruit, même en dessous de 85 dBA). A4 = Substance non classifiable comme cancérigène pour l'humain. BEI® = Indice biologique d'exposition.

Adapté de : 2022 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 SST](#).

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 toluène?

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. Pour l'utilisation à grande échelle de ce produit : Utiliser des systèmes de ventilation anti-étincelles, du matériel antidéflagrant homologué et des systèmes électriques à sécurité intrinsèque dans les zones où ce produit est utilisé et entreposé. Contrôler les décharges d'électricité statique, en outre par la mise à la terre de l'équipement.

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

Protection des yeux et du visage : Porter des lunettes de protection contre les produits chimiques et écran facial si le contact est possible.

Protection de la peau : Porter des vêtements de protection contre les produits chimiques (p. ex. gants, tabliers, bottes). Les [matériaux convenables](#) incluent entre autres : Viton®, Vitron®/Butyl rubber, Silver Shield PE/EVAL/PE, ChemMAX® (3, 4 Plus), Frontline® 500, AlphaTec® (4000, EVO, VPS) Tychem® (5000, 6000, 6000 FR, 9000), Responder® CSM, 10000, 10000 FR), Zytron® (300, 500).

Non recommandé : caoutchouc butyle, caoutchouc naturel, caoutchouc néoprène, chlorure de polyvinyle – PVC, Saranex®.

Protection des voies respiratoires :

Jusqu'à 500 ppm :

(FP = 10) Tout appareil de protection respiratoire à cartouche chimique contre les vapeurs organiques*; ou tout appareil de protection respiratoire à adduction d'air*.

(FP = 25) Tout appareil de protection respiratoire à épuration d'air motorisé muni d'une cartouche contre les vapeurs organiques*.

(FP = 50) Tout appareil de protection respiratoire à épuration d'air avec masque complet (masque à gaz) muni d'une boîte filtrante en mentonnière installée à l'avant ou à l'arrière et offrent une protection contre les vapeurs organiques; ou tout appareil respiratoire autonome avec masque complet.

*Il s'agit d'un produit réputé irritant ou nocif pour les yeux; une protection oculaire peut être nécessaire.

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 : 2023-04-06

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.