

Pentachlorophénol et sels de sodium et de potassium

Fiche toxicologique synthétique n° 11 - Edition Mise à jour 2013

Pour plus d'information se référer à la fiche toxicologique complète.

Formule Chimique	Nom	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
C ₆ OCl ₅ Na	Pentachlorophénol	87-86-5	201-778-6	604-002-00-8	
C ₆ OCl ₅ Na	Pentachlorophénate de sodium	131-52-2	205-025-2	604-003-00-3	Pentachlorophénolate de sodium
C ₆ OCl ₅ K	Pentachlorophénate de potassium	7778-73-6	231-911-3	604-003-00-3	Pentachlorophénolate de potassium



PENTACHLOROPHÉNOL

Danger

- H351 - Susceptible de provoquer le cancer
- H330 - Mortel par inhalation
- H311 - Toxique par contact cutané
- H301 - Toxique en cas d'ingestion
- H319 - Provoque une sévère irritation des yeux
- H335 - Peut irriter les voies respiratoires
- H315 - Provoque une irritation cutanée
- H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques
- H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe 1 du règlement CE n° 1272/2008.
201-778-6

Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur
Pentachlorophénol	87-86-5	Solide	191 °C	310 °C (décomposition)	0,002 Pa à 20 °C 16 Pa à 100 °C

Méthodes de détection et de détermination dans l'air

Les méthodes de mesurage, destinées à évaluer le niveau réel des concentrations de la substance dans l'air des lieux de travail, comprennent successivement :

- un prélèvement par pompage ou par diffusion de l'air dans un barboteur ou sur un support de collecte (tube à adsorption, badge ou média filtrant en cassette..);
- le traitement du support de collecte (désorption au solvant, désorption thermique, mise en solution par un mélange d'acides..);
- le dosage, réalisé par spectrométrie (d'absorption, d'émission, de masse à plasma ou de fluorescence X) ou par chromatographie (gazeuse, liquide ou ionique).

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) dans l'air des lieux de travail ont été établies pour le pentachlorophénol.

Substance	PAYS	VME (mg/m ³)
Pentachlorophénol	France (VLEP indicative)	0,5

Pentachlorophénol

États-Uni

0,5

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

Le pentachlorophénol est bien absorbé par toutes les voies d'exposition. La substance, qui passe rapidement dans le sang, est partiellement métabolisée au niveau hépatique et excrétée dans les urines et les fèces.

Toxicité expérimentale

Toxicité aiguë

Quelle que soit la voie d'administration, le pentachlorophénol induit des effets sévères neurologiques avec convulsion, métaboliques avec hyperthermie, et cardiaques. La substance peut induire une acné chlorée mais est modérément irritante pour la peau et les yeux.

Toxicité subchronique, chronique

Une hépatotoxicité est observée dans les études expérimentales relatives à la toxicité subchronique et chronique, sans doute liée à la présence d'impuretés.

Effets génotoxiques

Un seul résultat positif a été observé dans un test de mutation génique in vitro alors que d'autres tests in vitro et in vivo se sont révélés négatifs.

Effets cancérogènes

Les résultats disponibles sont insuffisants pour une évaluation de la cancérogénicité du produit.

Effets sur la reproduction

Le pentachlorophénol est foetotoxique et tératogène (malformations du squelette) aux fortes doses et en présence de toxicité maternelle.

Toxicité sur l'Homme

À des concentrations atmosphériques élevées, le pentachlorophénol provoque des effets graves neurologiques, hépatiques, surtout lors d'exposition cutanée. Il est également irritant pour les yeux, la peau et les voies respiratoires. Sur le long terme, le pentachlorophénol peut provoquer des dermatoses (chloracné). Certains effets hématologiques ou neurologiques peuvent être dus à des co-expositions. Aucune conclusion sur un risque cancérogène potentiel n'a pu être émise à partir des études épidémiologiques.

Recommandations

Au point vue technique

Stockage

- Stocker les produits dans un local spécialement réservé à cet effet, fermé et convenablement ventilé et, si les solvants utilisés sont inflammables, à l'abri de toute source de chaleur et d'ignition (interdiction de fumer, matériel électrique protégé). Bien veiller également à la compatibilité des produits entre eux.
- Les récipients seront soigneusement fermés et étiquetés. Reproduire l'étiquetage en cas de fractionnement des emballages.

Manipulation

- Le pentachlorophénol et ses sels pouvant être absorbés par voie cutanée, éviter tout contact avec ces produits qu'ils soient pulvérulents ou en solution. Mettre à la disposition du personnel des vêtements de protection et des gants imperméables (résistant aux solvants si les produits en contiennent) et des lunettes de sécurité.
- Procéder à une ventilation efficace des zones de travail, en particulier lorsque les produits sont appliqués par pulvérisation, qu'il s'agisse de travaux effectués en atelier spécialisé, sur un chantier intérieur ou en plein air. Prévoir des appareils de protection respiratoire adaptés.
- Prendre toute disposition pour éviter la pollution de l'environnement due aux rejets dans les sols, les égouts ou les cours d'eau.
- Éliminer les déchets dans les conditions autorisées par la réglementation.

Conduite médicale à tenir

- Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles et la surveillance biologique de l'exposition (pour plus d'information, voir la fiche toxicologique complète).
- Lors d'accidents aigus, demander dans tous les cas l'avis d'un médecin ou du centre antipoison régional ou des services de secours médicalisés d'urgence.

- En cas de projection oculaire, laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant 15 minutes. Retirer les vêtements souillés. Si la contamination est étendue ou prolongée et/ou s'il apparaît des lésions cutanées, consulter un médecin. S'il apparaît des signes d'irritation oculaire ou une gêne visuelle, consulter un ophtalmologiste.
- En cas de contact cutané, laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant 15 minutes. Retirer les vêtements souillés. Dans tous les cas, consulter un médecin étant donné le risque d'intoxication systémique.
- En cas d'inhalation massive, retirer le sujet de la zone polluée après avoir pris toutes les précautions nécessaires pour les sauveteurs.
- En cas d'ingestion, si le sujet est conscient, faire immédiatement rincer la bouche avec de l'eau, tenter de le faire vomir puis administrer du charbon médical activé
- Dans les trois cas précédents, placer la victime en position latérale de sécurité si elle est inconsciente et mettre en œuvre, s'il y a lieu, des manœuvres de réanimation. Même si l'état initial est satisfaisant, consulter un médecin et si besoin faire transférer la victime en milieu hospitalier pour bilan des lésions, surveillance et traitement symptomatique si nécessaire. En cas de fièvre, ne jamais donner de l'acide acétylsalicylique (aspirine).