

## Crésols

### Fiche toxicologique synthétique n° 97 - Edition 2004

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

Formule Chimique	Nom	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> O	o-crésol	95-48-7	202-423-8	604-004-00-9	2-Méthylphénol, 2-hydroxytoluène
C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> O	m-crésol	108-39-4	203-577-9	604-004-00-9	3-Méthylphénol, 3-hydroxytoluène
C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> O	p-crésol	106-44-5	203-398-6	604-004-00-9	4-Méthylphénol, 4-hydroxytoluène
	Crésol, mélange d'isomères	1319-77-3	215-293-2	604-004-00-9	Méthylphénol;hydroxytoluène



### CRÉSOL

#### Danger

- H301 - Toxique en cas d'ingestion
- H311 - Toxique par contact cutané
- H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe 1 du règlement CE n° 1272/2008.  
202-423-8

### Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Solubilité	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur	Point d'éclair
o-crésol	95-48-7	Solide	2,5 % dans l'eau à 25 °C	30,9 °C	191 °C (à la pres. atm.)	33,3 Pa à 25 °C 473 Pa à 60 °C	81 °C (en coupelle fermée)
m-crésol	108-39-4	Liquide	2,2 % dans l'eau à 25 °C	11,5 °C	202,7 °C (à la pres. atm.)	20 Pa à 25 °C 236 Pa à 60 °C	86 °C (en coupelle fermée)
p-crésol	106-44-5	Solide	1,9 % dans l'eau à 25 °C	34,8 °C	201,8 °C (à la pres. atm.)	14,7 Pa à 25 °C 226 Pa à 60 °C	86 °C (en coupelle fermée)

### Méthodes de détection et de détermination dans l'air

- Tubes réactifs à réponse instantanée : Draeger, phénol 1/b avec facteur correctif suivant l'isomère du crésol concerné ; Gastec, o-crésol 61 ; MSA, phénol 20805094 ;
- Prélèvement par pompage de l'atmosphère sur support adsorbant poreux (gel de silice, XAD 7 ...). Désorption par le mélange eau-éthanol. Dosage par chromatographie en phase gazeuse, détection par ionisation de flamme ou chromatographie en phase liquide, détection U.V.

### Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

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

Substance	PAYS	VME (ppm)	VME (mg/m <sup>3</sup> )
Crésol	France	5	22

Crésol	États-Unis (ACGIH)	5	-
--------	--------------------	---	---

## Pathologie - Toxicologie

### Toxicocinétique - Métabolisme

Les crésols peuvent pénétrer par voies digestive, respiratoire ou cutanée. Les métabolites urinaires sont éliminés essentiellement par voie urinaire.

### Toxicité expérimentale

#### Toxicité aiguë

L'administration par voies orale ou cutanée provoque une dépression du système nerveux central ainsi que des lésions corrosives soit du tube digestif soit de la peau. Les crésols induisent de graves lésions, parfois irréversibles, sur la peau et les yeux.

#### Toxicité subchronique, chronique

Une dépression du système nerveux central, une irritation des muqueuses et des effets hépatiques, rénaux et hématologiques ont été rapportés.

#### Effets génotoxiques

Ils n'induisent pas d'effet génotoxique dans les tests classiques in vitro et in vivo.

#### Effets cancérogènes

Pas de donnée disponible

#### Effets sur la reproduction

Pas de donnée disponible

### Toxicité sur l'Homme

Comme chez l'animal, les intoxications aiguës provoquent une atteinte neurologique ainsi que des effets corrosifs sur le tube digestif ou la peau ; ces signes peuvent se compliquer de lésions cardiovasculaires, hépatiques et rénales. L'inhalation se traduit par une irritation et une sécheresse de la muqueuse respiratoire. Les crésols provoquent des lésions cutanées et oculaires sévères. L'intoxication chronique se caractérise par une altération de l'état général associée à des altérations hépatique, rénale et également pancréatique. Une dermatose chronique peut être observée avec parfois des altérations de la pigmentation.

On ne dispose pas, chez l'homme, d'observations sur les isomères séparés. Compte tenu des résultats expérimentaux, il faut considérer qu'ils exercent des effets biologiques voisins.

## Recommandations

Particulièrement en raison de la causticité des crésols, certaines mesures de prévention et de protection sont nécessaires lors du stockage et de l'utilisation de ces produits.

### Au point vue technique

#### Stockage

- Stocker les crésols dans des locaux frais, bien ventilés, à l'abri des rayons solaires, de toute source d'ignition et de chaleur et à l'écart des produits oxydants.
- Conserver les crésols dans des récipients soigneusement fermés et étiquetés. Reproduire l'étiquetage en cas de fractionnement des emballages.

#### Manipulation

- Éviter l'inhalation de vapeurs. L'utilisation à chaud des crésols devra s'effectuer en circuit fermé chaque fois que la chose est possible. Des aspirations seront mises en place pour capter les vapeurs à leur source et une ventilation convenable des locaux sera assurée. Prévoir également des appareils de protection respiratoire pour certains travaux de courte durée à caractère exceptionnel ou pour des interventions d'urgence.
- Contrôler fréquemment et régulièrement la teneur de l'atmosphère en crésols.
- Éviter tout contact avec la peau et les yeux. Mettre à la disposition du personnel des vêtements de protection, tabliers, gants, bottes, lunettes de sécurité ou écrans faciaux. Ces effets seront maintenus en bon état et nettoyés après usage.
- Conserver les déchets imprégnés de crésols dans des récipients métalliques clos et étanches. Les crésols peuvent être détruits par incinération, éventuellement après dissolution dans un solvant inflammable (éthanol par exemple). Dans tous les cas, l'élimination sera effectuée suivant les conditions autorisées par la réglementation, soit dans l'entreprise, soit dans un centre spécialisé.

## Conduite médicale à tenir

- Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles.
- 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 contact cutané et/ou 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 à cause des risques d'intoxication systématique..
- En cas de projection oculaire, laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant 15 minutes et consulter un ophtalmologiste.
- 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, ne pas faire vomir le sujet ; organiser au plus vite son transfert en milieu hospitalier par un moyen médicalisé
- Dans les deux 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, la faire transférer en milieu hospitalier pour bilan des lésions, surveillance et traitement symptomatique si nécessaire.