

RG 74 - AFFECTIONS PROFESSIONNELLES PROVOQUÉES PAR LE FURFURAL ET L'ALCOOL FURFURYLIQUE



Désignation des maladies	Liste indicative des principaux travaux susceptibles de provoquer les maladies
Rhinite récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmée par test	Travaux exposant aux émanations de furfural et d'alcool furfurylique utilisés comme : • Solvants, réactifs • Agents de synthèse des pesticides, de médicaments ou de matières plastiques en particulier pour la préparation et l'utilisation de moules en fonderie • Accélérateurs de vulcanisation du caoutchouc
Asthme objectivé par explorations fonctionnelles respiratoires récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmé par test	
Conjonctivite récidivant après nouvelle exposition	

Quelle est la nuisance ?

Deux produits sont à l'origine de la nuisance :

- Le furfural ou furaldéhyde ou aldéhyde furfurylique (n° CAS 98-01-1) est un liquide incolore brunissant à l'air par oxydation. Il a une odeur d'amande amère.
- L'alcool furfurylique ou furanmethanol (n° CAS 98-00-0) est un liquide incolore brunissant à l'air, à faible odeur de brûlé

Tous sont considérés comme nocifs par la classification CLP (qui concerne les produits chimiques) qui les classe comme :

- Cancérogène
- Toxique par inhalation, ingestion ou contact cutané
- Irritant pour les yeux
- Irritant pour les voies respiratoires

Le furfural est quant à lui aussi classé comme irritant pour la peau, et comme cancérogène par une autre classification, CIRC (centre international de recherche sur le cancer).

Comment reconnaître l'affection ?

Etant donné qu'il y a plusieurs types de maladies, il y a plusieurs symptômes et plusieurs descriptions cliniques :

- **Rhinite** : C'est une sensibilisation acquise des voies respiratoires supérieures vis à vis d'un allergène inhalé. Elle ressemble à l'asthme mais elle est à distinguer de ce dernier, même si elle peut précéder l'apparition d'un asthme professionnel. Elle se manifeste aussi par :
 - Des éternuements
 - Une rhinorrhée (nez qui coule)
 - Une obstruction nasale
 - Démangeaisons nasales
 - Saignements du nez (plus rare)
- **Asthme** : C'est une difficulté à respirer (dyspnée) et notamment à expirer comme avec un essoufflement, avec un sifflement qui témoigne d'un rétrécissement ou d'une obstruction des bronches. Il y a plusieurs types de réactions allergiques :
 - Précoce : Dans les minutes ou l'heure qui suit l'exposition
 - Tardive : Dans les 4 à 12 heures après l'exposition, se manifestant par des crises vespérales ou nocturnes,
 - Mixte : Associe les deux types précédents
- **Conjonctivite** : C'est une affection de la conjonctive, une muqueuse oculaire de contact chargée de protéger l'œil des agressions extérieures. Elle se manifeste par une sensation de gêne, de cuisson, de corps étranger, de sable dans les yeux, une douleur superficielle, une photophobie ou des démangeaisons, ainsi que par une rougeur de l'œil et un larmoiement réflexe

- **Eczéma** : C'est une inflammation superficielle de la peau accompagnée de démangeaisons de contact allergique lié. La plupart du temps, ces dermites sont liées à une sensibilisation à ladite substance. Il se présente sous plusieurs aspects et se déclenche sur la peau qui a été en contact direct avec l'allergène

Quelles sont les professions exposées ?

Ces substances sont utilisées dans de nombreuses activités comme :

- Matières premières et produits intermédiaires dans de nombreuses synthèses organiques (nylon – résines phénol furfurol – colorants pour cuirs et textiles – pesticides – adhésifs...)
- Solvants dans la purification des huiles de pétrole ou dans l'extraction du butadiène (caoutchouc synthétique)
- - agent de blanchiment dans l'industrie des savons, papiers, vernis
- Inhibiteur de corrosion dans les mortiers et des ciments
- Fabrication des moules de fonderie

Comment prévenir l'affection ?

La prévention de la maladie s'effectue de deux façons, technique et médicale.

La première a pour but de limiter l'exposition autant que possible et au moins inférieure aux valeurs limites d'exposition professionnelles, si elles existent. Elle s'articule autour des points suivants :

- Substitution des substances par un agent chimique ou un procédé non dangereux ou moins dangereux
- Mise en place des mesures de protection collective qui peuvent être d'ordre technique (travail en vas clos, mécanisation ou automatisation des procédés, captage des polluants à la source...) et organisationnelles (limitation des quantités de produit stockées, limitation du temps de travail aux postes exposés...)
- Mise à disposition auprès des travailleurs d'équipements de protection individuelle (masques – gants – vêtements de travail spécifiques – lunettes) si les mesures de prévention collectives sont impossibles ou insuffisantes
- Information et formation des salariés aux risques liés et à l'utilisation des dispositifs de protection collective et des équipements de protection individuelle)
- Application de mesures d'hygiène, définition et diffusion de procédures d'urgence, suivi médical des salariés exposés

La prévention médicale quant à elle, consiste en deux types d'examens médicaux :

- Examen initial : Il vise à avertir le travailleur du risque pour sa santé, à rechercher des antécédents d'allergie au furfural et à l'alcool furfurylique, ainsi que des antécédents d'asthme. Le médecin peut aussi faire pratiquer des épreuves fonctionnelles respiratoires qui serviront d'élément de référence pour le suivi ultérieur
- Examen périodique : Il a pour but de rechercher des manifestations rythmées ou non par le travail : rhinite, toux, ou dyspnée pouvant faire évoquer un asthme