

# ARSÉNIATE DE CUIVRE CHROMATÉ (ACC)

## Identification



*Exemple d'une étiquette de l'ACC*

## Description générale

L'arséniate de cuivre chromaté (ACC) contient de l'arsenic inorganique, du chrome et du cuivre. Il s'agit d'un pesticide homologué pour l'usage au Canada conformément à la Loi sur les produits antiparasitaires. En 2005, l'ACC a été retiré volontairement du marché destiné à l'usage résidentiel, mais il demeure présent au Canada sur les marchés industriel et de l'agriculture. Les ingrédients principaux qui entrent dans la composition des solutions de traitement du bois à l'ACC sont le chrome hexavalent, l'oxyde cuivrique, le pentoxyde de d'arsenic et l'eau. La concentration de ces solutions se situe habituellement entre 2 et 4 pourcent en poids, selon l'essence du bois à traiter et l'usage auquel le produit est destiné.

Il est à noter que la composition chimique et la toxicité des composés arsénieux varient de façon importante. L'arséniate pentavalent inorganique, une des principales matières actives entrant dans la composition de l'ACC, est naturellement présent à l'état de traces dans la terre, l'eau, l'air, les végétaux, ainsi que dans les tissus de la plupart des créatures vivantes, y compris les êtres humains. Il ne faut pas le confondre avec les composés arsénieux trivalents, en général plus toxiques, qui ne sont jamais utilisés dans le traitement sous pression du bois.

L'arséniate pentavalent utilisé dans les produits de préservation du bois est également le composé arsénieux le plus commun dans la nature. Il est rapidement éliminé par voie rénale et ne s'accumule pas. Nous vous rappelons que l'intoxication chronique par l'arsenic inorganique est liée à l'arsenic trivalent, qui n'est pas présent dans les solutions d'ACC.

Les réactions chimiques qui permettent de fixer les composants de l'ACC dans le bois sont complexes. Par exemple, les composés chimiques de l'ACC injectés sous pression sont en général réduits à leur état métallique et deviennent liés à la structure cellulaire du bois. Ces précipiters hautement insolubles sont pratiquement à l'épreuve de la lixiviation (suintement du bois) et, dans des conditions normales, ne sont pas sujets à la vaporisation ou à l'évaporation.

Une bonne partie des allégations concernant les produits de préservation du bois sont non confirmées ou sans fondements. À ce jour, les données recueillies quant à la toxicité du bois traité à l'ACC ne révèlent aucun risque pour la santé, même en cas d'exposition importante au bois traité (la dose létale de bois traité, par ingestion orale, pour une personne de 70 kg correspond à plus d'un demi-kilo. Une telle dose pourrait même ne pas s'avérer fatale puisque le système digestif serait probablement incapable de libérer tout l'arsenic présent dans le bois). Des études ont démontré que le bois imprégné adéquatement retient pendant des décennies la quasi-totalité des agents de préservation qui composent l'ACC. Les risques environnementaux liés au bois correctement traité à l'ACC sont négligeables.

Le bois traité à l'ACC est de couleur vert pâle et, avec les années, prend peu à peu la teinte grise du bois flotté. Une fois le processus de séchage achevé, le bois est sec, propre et inodore. Il peut être peint. Dans le cas d'usages qui impliquent un contact avec les animaux ou les êtres humains, il est préférable de soumettre le bois traité au processus de séchage. Des produits hydrofuges, des teintures, des inhibiteurs de moisissure et des additifs facilitant l'escalade des poteaux peuvent être incorporés lors du processus de traitement du bois. Alors que la base d'huile du pentachlorophénol et de la créosote donne au bois des propriétés hydrofuges, le traitement à l'ACC n'offre pas une telle protection contre les intempéries. L'ajout d'un additif hydrofuge lors du traitement sous pression permet de ralentir le processus initial de déshydratation du bois et atténue le phénomène de rétrécissement qui se produit normalement au fur et à mesure que le bois entre en équilibre avec l'environnement. Les produits hydrofuges aident également à diminuer l'effet des intempéries sur le bois dans le cadre de son usage final, ce qui atténue le craquelage et ralentit la décoloration.

De la même manière, des pigments peuvent être ajoutés au produit de préservation pour masquer la couleur vert pâle de l'ACC; des inhibiteurs de moisissure peuvent être incorporés pour que le bois garde un aspect propre dans des conditions très humides; différents additifs peuvent être ajoutés afin de réduire la « dureté » des poteaux pour qu'il soit plus facile d'y grimper.

## Usages

L'Avis de réévaluation REV2006-07 *Orientations en matière d'étiquetage concernant l'utilisation de l'arséniate de cuivre chromaté (ACC)*, publié par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA), établit les usages de l'ACC permis au Canada. Ce document figure en pièce jointe à titre de référence.



## **Information sur la sécurité des consommateurs relative à l'arséniate de cuivre chromaté (ACC)**

L'exposition à l'arsenic et au chrome peut présenter des risques. Respectez les pratiques sécuritaires énoncées ci-dessous lorsque vous travaillez avec du bois traité sous pression à l'ACC. Les pratiques de travail sécuritaires peuvent varier selon l'environnement et les exigences en matière de sécurité de chaque projet.

### **Utilisation**

Le bois traité à l'ACC doit être utilisé uniquement lorsqu'une telle protection est importante, par exemple dans des endroits où le bois risquerait de pourrir ou d'être attaqué par des insectes, ou se trouve en contact avec un sol humide ou l'eau. Le bois traité n'est pas un substitut à la bonne conception des bâtiments! Il est impératif de suivre les bons principes de conception et de construction pour assurer la durabilité des travaux et éviter le pourrissement. Le bois traité à l'ACC ne doit être utilisé qu'à l'intérieur des bâtiments que lorsqu'il y a risque de contact avec l'eau ou que le remplacement des matériaux peut s'avérer difficile (par exemple, dans les fondations, les sous-sols, dans le cas de solives de plancher du rez-de-chaussée et de sous-planchers).

### **N'utilisez pas de bois traité à l'ACC dans les cas où :**

- un contact direct avec de la nourriture est possible (par exemple, pour faire des planches à découper, des comptoirs, des ruches);
- les substances chimiques contenues dans le produit de préservation risquent d'entrer dans la chaîne alimentaire (par exemple, les installations de stockage de nourriture pour les animaux, les silos, les abreuvoirs, les composteurs, le paillis);
- les substances chimiques contenues dans le produit de préservation risquent d'entrer en contact avec le réseau public de distribution d'eau potable (par exemple, les couvercles de puits ou de réservoirs), excepté lorsque ce contact est fortuit, comme dans le cas de quais ou de ponts.

### **Manutention**

N'achetez que du bois traité à l'ACC propre et exempt de résidus de surface car ceux-ci peuvent contenir des substances chimiques toxiques susceptibles de se déloger.

Portez des gants et un vêtement à manches longues lorsque vous manipulez le bois traité.

Portez un masque antipoussière, des lunettes de protection, des gants et un vêtement à manches longues lorsque vous sciez, sablez, découpez ou usinez le bois traité, afin d'éviter le contact avec la peau et l'inhalation de sciure.



Lorsque cela est possible, exécutez ces travaux à l'extérieur.

Lavez-vous les mains après avoir travaillé avec le bois traité et avant de manger, boire ou fumer.

Lavez les vêtements de travail avant de les réutiliser, séparément des autres vêtements.

Après les travaux, les retailles de bois, les sciures et les déchets de construction doivent être ramassés et éliminés conformément à la réglementation locale.

## **Installation et entretien**

Si le bois est coupé au cours des travaux, appliquez un enduit de protection adéquat sur les coupes (p. ex., le naphthénate de cuivre pour l'usage de surface ou souterrain, ou le naphthénate de zinc pour l'usage de surface seulement) afin de protéger le bois exposé non traité. Utilisez ces produits conformément aux instructions du fabricant.

La durée de vie du bois traité à l'ACC peut être prolongée grâce à l'application régulière d'un enduit ou scellant afin de protéger le bois des intempéries. Un tel entretien aide aussi à prévenir le risque de dégagement de substances toxiques du bois.

L'utilisation d'agents de blanchiment, de nettoyeurs ou brillanters pour terrasses contenant de l'hypochlorite de sodium, de l'hydroxyde de sodium, du percarbonate de sodium, de l'acide oxalique ou de l'acide citrique n'est pas recommandée car ces produits risquent de provoquer le dégagement de substances toxiques du bois traité à l'ACC.

Utilisez des dispositifs de fixation résistants à la corrosion afin de minimiser les dommages et la décoloration causés par l'humidité.

## **Élimination**

Autant que possible, réutilisez le bois traité.

N'éliminez pas les débris ou la sciure de bois traité à l'ACC dans des tas de compost, parmi les copeaux de bois ou le paillis car les substances chimiques contenues dans le produit de préservation risqueraient d'entrer dans la chaîne alimentaire.

Éliminez les déchets de construction ou les matériaux mis au rebut conformément à la législation locale. Communiquez avec votre municipalité ou avec le gouvernement provincial pour connaître la façon dont vous devez procéder pour éliminer le bois traité à l'ACC dans votre région (dans la plupart des régions, ces déchets sont éliminés par collecte et enfouissement ordinaires).

**NE BRÛLEZ JAMAIS LE BOIS TRAITÉ.** L'arsenic et le chrome qu'il contient peuvent être portés par la fumée et se disperser dans l'environnement ou demeurer dans les cendres.

