

LES AGENTS DE PRÉSERVATION

INTRODUCTION

Au Canada, les agents de préservation sont gérés par la *Loi sur les produits antiparasitaires* et doivent être enregistrés avec l'*Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire* de Santé Canada (ARLA).

Le rôle d'ARLA est d'assurer que les agents de préservation proposés peuvent être utilisés de façon sécuritaire en respectant les directives du manufacturier indiquées sur l'étiquette d'emballage, et que la performance de ces agents est adéquate pour l'utilisation anticipée. Un agent de préservation sera approuvé pour utilisation au Canada si une évaluation scientifique démontre avec une certitude raisonnable que l'exposition à, ou l'utilisation de, l'agent de préservation ne présente pas de risque à la santé humaine, aux générations futures et à l'environnement.

Une fois introduit dans le marché, l'ARLA surveille l'utilisation de l'agent de préservation par l'entremise d'une série de programmes d'éducation, d'adhésion et d'application de la loi. Les agents de préservation font l'objet d'une révision à tous les quinze ans, ou plus rapidement si l'évolution de la technologie génère des informations pertinentes qui requerraient une révision plus hâtive. L'ARLA exige également que les fabricants des agents de préservation transmettent tout rapport d'incident reçu pour leurs produits. Par ce Programme de déclaration des incidents, les consommateurs sont encouragés à déclarer leurs incidents aux fabricants pour en améliorer leurs produits.

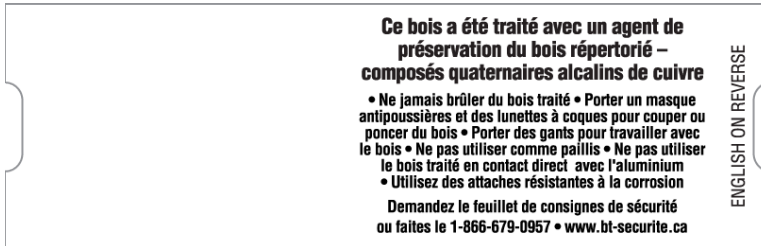
Quatre agents de préservation pour les utilisations résidentielles au Canada sont enregistrés avec ARLA :

- Cuivre alcalin quaternaire (CAQ)
- Azole de cuivre, type B (AC-B)
- Carbonate de DDA (didécylidiméthylammonium)
- Octoborate disodique tétrahydraté « borates » SBX

L'identification de l'agent de préservation sur les produits de bois se trouve estampillée sur le produit ou bien sur une étiquette en plastique fixée au bout des pièces de bois traité. Les informations suivantes doivent également se trouver sur les étiquettes : le nom ou le numéro du fabricant, les précautions pour la manutention et l'utilisation du produit, l'accès aux ressources par téléphone ou sur internet pour les renseignements plus détaillés. Lors de l'utilisation des agents de préservation les utilisateurs sont responsables de lire et de suivre ces directives et recommandations.

Cuivre alcalin quaternaire (CAQ)

Identification



Exemple d'une étiquette de CAQ

L'ingrédient actif du CAQ est le cuivre, dont les qualités de biocide efficace dans le traitement préventif du bois d'œuvre sont depuis longtemps reconnues. Le composé quaternaire agit en tant que co-biocide dans le produit de préservation au CAQ : il fournit une protection supplémentaire contre les champignons et les attaques d'insectes que le cuivre, seul, ne pourrait pas contrôler. Les composés quaternaires sont couramment utilisés dans les désinfectants et les nettoyeurs ménagers et industriels; ils sont aussi biodégradables. Des solutions de cuivre et des composés quaternaires analogues au CAQ sont utilisées pour contrôler les champignons et les bactéries dans les piscines et les établissements thermaux.

Les produits de préservation au CAQ s'imprègnent dans le bois traité sous pression et y demeurent pour longtemps. Toutefois, il se peut que certains agents de préservation se dégagent du bois traité pour se retrouver sur le sol environnant avec le temps; il est également possible qu'il y ait un contact fortuit avec la peau durant la construction ou l'utilisation.

Suivez les pratiques de sécurité ci-dessous lorsque vous travaillez avec du bois traité sous pression. Les pratiques de travail précises peuvent varier selon l'environnement et les règles de sécurité de chaque travail individuel.

Utilisation

Le bois traité sous pression avec des produits de préservation au CAQ peut être utilisé à l'intérieur des résidences tant que la sciure du bois et les débris de construction sont nettoyés et enlevés une fois la construction terminée.

N'utilisez pas le bois traité dans des circonstances où le produit de préservation risque de s'introduire dans la chaîne alimentaire. Parmi les sites à risque, mentionnons les structures ou les conteneurs d'entreposage qui contiennent de l'ensilage ou de la nourriture.

Ne vous servez pas du bois traité pour les planches à découper ou les revêtements de comptoir.

Pour les patios, les terrasses et les trottoirs, n'utilisez que du bois traité qui est visiblement propre et qui ne comporte pas de résidus en surface.

N'utilisez pas du bois traité pour les parties de la ruche qui pourraient entrer en contact avec le miel.

N'utilisez pas du bois traité dans des endroits où il pourrait y avoir un contact direct ou indirect avec de l'eau potable, sauf dans les cas où il existe un contact fortuit, comme les quais ou les ponts.

Ne vous servez pas du bois traité comme paillis.

Manipulation

Portez des gants pour vous protéger des échardes. Portez aussi un masque anti-poussières lorsque vous usinez le bois pour réduire l'inhalation de poussières du bois. Évitez l'inhalation fréquente ou prolongée de sciure du bois. Les tâches d'usinage devraient être effectuées à l'extérieur autant que possible pour éviter toute accumulation intérieure de sciure en suspension dans l'air.

Portez des lunettes de protection appropriée pour réduire le risque de lésion oculaire par des particules de bois et des débris projetés au cours de l'usinage.

Après avoir travaillé avec du bois traité, lavez à fond les parties exposées avec de l'eau et du savon doux. Si les produits de préservation ou la sciure de bois s'accumulent sur les vêtements, lavez-les avant de les réutiliser. Lavez vos vêtements de travail séparément des autres vêtements.

Installation et entretien

Avant que les éléments de bois ne soient mis en place, tous les traits de scie et les trous perforés qui exposent du bois non-traité devraient être enduits, au pinceau, d'un produit de préservation de coupe de bout.

Pour obtenir de meilleurs résultats, il est recommandé d'utiliser des attaches galvanisées immergées à chaud ou fabriquées en acier inoxydable. Il est déconseillé de mettre de l'aluminium en contact direct avec du bois traité au CAQ.

Le bois d'œuvre traité au CAQ peut être peint ou teint avec toute peinture ou teinture de haute qualité fabriquée à base d'huile ou de latex. Des enduits hydrofuges peuvent être appliqués pour améliorer la résistance aux intempéries. Il est important de s'assurer que le bois est sec et ne comporte aucun dépôt en surface avant d'appliquer tout enduit filmogène. Utilisez toujours les produits conformément aux instructions du fabricant.

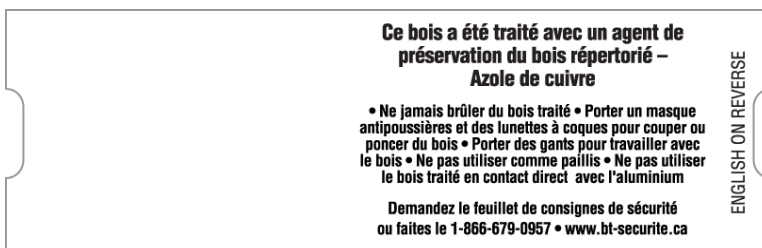
Élimination

Ne jamais brûlez du bois traité. Il ne faut jamais brûler du bois traité, et ce, ni dans un feu à ciel ouvert, ni dans un poêle, ni dans un foyer.

Les utilisateurs résidentiels peuvent se débarrasser des morceaux de bois traité en ayant recours au ramassage régulier des ordures ou à l'enfouissement. Les utilisateurs commerciaux ou industriels de bois traité devraient se débarrasser des morceaux de bois traité au CAQ de façon conforme à la réglementation locale, provinciale et fédérale.

Azole de cuivre (AC-B)

Identification



Exemple d'une étiquette d'AC

Le principal ingrédient actif de l'azole de cuivre est le cuivre, dont les qualités de biocide efficace dans le traitement préventif du bois d'œuvre sont depuis longtemps reconnues. Le tébuconazole agit en tant que co-biocide dans le produit de préservation à l'azole de cuivre : il fournit une protection supplémentaire contre les champignons que le cuivre, seul, ne pourrait pas contrôler. Le tébuconazole est couramment utilisé dans la protection des cultures vivrières contre les champignons.

Le produit de préservation à l'azole de cuivre s'imprègne dans le bois traité sous pression et y demeure pour longtemps. Toutefois, il se peut que certains agents de préservation se dégagent du bois traité pour se retrouver sur le sol environnant avec le temps; il est également possible qu'il y ait un contact fortuit avec la peau durant la construction ou l'utilisation.

Suivez les pratiques de sécurité ci-dessous lorsque vous travaillez avec du bois traité sous pression. Les pratiques de travail précises peuvent varier selon l'environnement et les règles de sécurité de chaque travail individuel.

Utilisation

Le bois traité sous pression avec des produits de préservation à l'azole de cuivre peut être utilisé à l'intérieur des résidences tant que la sciure du bois et les débris de construction sont nettoyés et enlevés une fois la construction terminée.

N'utilisez pas le bois traité dans des circonstances où le produit de préservation risque de s'introduire dans la chaîne alimentaire. Parmi les sites à risque, mentionnons les structures ou les conteneurs d'entreposage qui contiennent de l'ensilage ou de la nourriture.

Ne vous servez pas du bois traité pour les planches à découper ou les revêtements de comptoir.

Pour les patios, les terrasses et les trottoirs, n'utilisez que du bois traité qui est visiblement propre et qui ne comporte pas de résidus en surface.

N'utilisez pas du bois traité pour les parties de la ruche qui pourraient entrer en contact avec le miel.

N'utilisez pas du bois traité dans des endroits où il pourrait y avoir un contact direct ou indirect avec de l'eau potable, sauf dans les cas où il existe un contact fortuit, comme les quais ou les ponts.

Ne vous servez pas du bois traité comme paillis.

Manipulation

Portez des gants pour vous protéger des échardes.

Portez aussi un masque anti-poussières lorsque vous usinez le bois pour réduire l'inhalation de poussières du bois. Évitez l'inhalation fréquente ou prolongée de sciure du bois. Les tâches d'usinage devraient être effectuées à l'extérieur autant que possible pour éviter toute accumulation intérieure de sciure en suspension dans l'air.

Portez des lunettes de protection appropriée pour réduire le risque de lésion oculaire par des particules de bois et des débris projetés au cours de l'usinage.

Après avoir travaillé avec du bois traité, lavez à fond les parties exposées avec de l'eau et du savon doux.

Si les produits de préservation ou la sciure de bois s'accumulent sur les vêtements, lavez-les avant de les réutiliser. Lavez vos vêtements de travail séparément des autres vêtements.

Installation et entretien

Avant que les éléments de bois ne soient mis en place, tous les traits de scie et les trous perforés qui exposent du bois non-traité devraient être enduits, au pinceau, d'un produit de préservation de coupe de bout.

Pour obtenir de meilleurs résultats, il est recommandé d'utiliser des attaches galvanisées immergées à chaud ou fabriquées en acier inoxydable. Il est déconseillé de mettre de l'aluminium en contact direct avec du bois traité à l'azole de cuivre.

Le bois d'œuvre traité à l'azole de cuivre peut être peint ou teint avec toute peinture ou teinture de haute qualité fabriquée à base d'huile ou de latex. Des enduits hydrofuges peuvent être appliqués pour améliorer la résistance aux intempéries. Il est important de s'assurer que le bois est sec et ne comporte aucun dépôt en surface avant d'appliquer tout enduit filmogène. Utilisez toujours les produits conformément aux instructions du fabricant.

Élimination

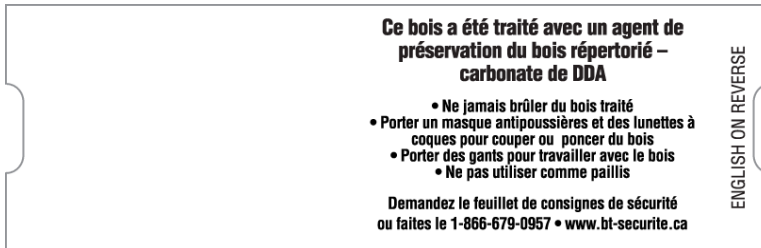
Ne jamais brûlez du bois traité. Il ne faut jamais brûler du bois traité, et ce, ni dans un feu à ciel ouvert, ni dans un poêle, ni dans un foyer.

Les utilisateurs résidentiels peuvent se débarrasser des morceaux de bois traité en ayant recours au ramassage régulier des ordures ou à l'enfouissement. Les utilisateurs commerciaux ou industriels de bois traité devraient se débarrasser des morceaux de bois traité à l'azole de cuivre de façon conforme à la réglementation locale, provinciale et fédérale.



Carbonate de DDA (didécyl diméthylammonium)

Identification



Exemple d'une étiquette de DDAC

Le carbonate de DDA (didécyl diméthylammonium) est un agent de préservation du bois à base de carbone, employé dans le traitement sous pression des produits de bois destinés à des usages résidentiels faiblement intensifs, y compris, sans toutefois s'y limiter, les éléments de clôture.

Le produit de préservation au carbonate de DDA s'imprègne dans le bois traité sous pression et y demeure pour longtemps. Toutefois, il se peut que certains agents de préservation se dégagent du bois traité pour se retrouver sur le sol environnant avec le temps; il est également possible qu'il y ait un contact fortuit avec la peau durant la construction ou l'utilisation.

Suivez les pratiques de sécurité ci-dessous lorsque vous travaillez avec du bois traité sous pression. Les pratiques de travail précises peuvent varier selon l'environnement et les règles de sécurité de chaque travail individuel.

Utilisation

Le bois traité sous pression avec des produits de préservation au carbonate de DDA peut être utilisé à l'intérieur des résidences tant que la sciure du bois et les débris de construction sont nettoyés et enlevés une fois la construction terminée.

N'utilisez pas le bois traité dans des circonstances où le produit de préservation risque de s'introduire dans la chaîne alimentaire. Parmi les sites à risque, mentionnons les structures ou les conteneurs d'entreposage qui contiennent de l'ensilage ou de la nourriture.

Ne vous servez pas du bois traité pour les planches à découper ou les revêtements de comptoir.

Pour les patios, les terrasses et les trottoirs, n'utilisez que du bois traité qui est visiblement propre et qui ne comporte pas de résidus en surface.

N'utilisez pas du bois traité pour les parties de la ruche qui pourraient entrer en contact avec le miel.

N'utilisez pas du bois traité dans des endroits où il pourrait y avoir un contact direct ou indirect avec de l'eau potable, sauf dans les cas où il existe un contact fortuit, comme les quais ou les ponts.

Ne vous servez pas du bois traité comme paillis.

Manipulation

Portez des gants pour vous protéger des échardes.

Portez aussi un masque anti-poussières lorsque vous usinez le bois pour réduire l'inhalation de poussières du bois. Évitez l'inhalation fréquente ou prolongée de sciure du bois. Les tâches d'usinage devraient être effectuées à l'extérieur autant que possible pour éviter toute accumulation intérieure de sciure en suspension dans l'air.

Portez des lunettes de protection appropriée pour réduire le risque de lésion oculaire par des particules de bois et des débris projetés au cours de l'usinage.

Après avoir travaillé avec du bois traité, lavez à fond les parties exposées avec de l'eau et du savon doux.

Si les produits de préservation ou la sciure de bois s'accumulent sur les vêtements, lavez-les avant de les réutiliser. Lavez vos vêtements de travail séparément des autres vêtements.

Installation et entretien

Avant que les éléments de bois ne soient mis en place, tous les traits de scie et les trous perforés qui exposent du bois non-traité devraient être enduits, au pinceau, d'un produit de préservation de coupe de bout.

Les taux de corrosion du bois traité sous pression au carbonate de DDA sur les produits métalliques sont semblables à ceux du bois non traité. Utilisez des attaches et ferrures conformes aux recommandations du fabricant et des codes de construction relativement à leur usage prévu.

Les produits de construction en aluminium peuvent être mis en contact direct avec le bois traité sous pression au carbonate de DDA.

Le bois traité peut être peint ou teint avec toute peinture ou teinture de haute qualité fabriquée à base d'huile ou de latex. Des enduits hydrofuges peuvent être appliqués pour améliorer la résistance aux intempéries. Il est important de s'assurer que le bois est sec et ne comporte aucun dépôt en surface avant d'appliquer tout enduit. Utilisez toujours les produits conformément aux instructions du fabricant.

Élimination

Ne jamais brûlez du bois traité. Il ne faut jamais brûler du bois traité, et ce, ni dans un feu à ciel ouvert, ni dans un poêle, ni dans un foyer.

Les utilisateurs résidentiels peuvent se débarrasser des morceaux de bois traité en ayant recours au ramassage régulier des ordures ou à l'enfouissement. Les utilisateurs commerciaux ou industriels de bois traité devraient se débarrasser des morceaux de bois traité au carbonate de DDA de façon conforme à la réglementation locale, provinciale et fédérale.

Octaborate disodique tétrahydraté « borates » SBX

Identification



Exemple d'une étiquette de Borate

L'octaborate disodique tétrahydraté, catalogué comme un oxyde de boron (SBX), est l'ingrédient actif du produit de préservation du bois au boron. L'usage que l'on fait des borates pour préserver le bois depuis plus de 50 ans est bien documenté dans la littérature scientifique. Ils protègent le bois contre de nombreux organismes, dont: champignons de carie qui dégradent le bois (pourriture humide ou sèche); insectes xylophages ou perce-bois (coléoptères de mobilier, capricornes de maison, bostryches, fourmis charpentières) ; termites souterraines, y compris la vorace termite de Formose.

Les borates sont des composés naturels formés d'oxygène et de boron, l'un des 109 éléments de la classification périodique des éléments du chimiste. On trouve du boron dans le café, le vin, les fruits, les légumes, les noix et les légumineuses, et il sert dans la fabrication d'engrais, de céramique, d'émail, de tissus, de savons, de cosmétiques, de crème à raser et de solutions de lentilles cornéennes, ainsi que d'insecticides et de produits de préservation du bois.

Quand le bois traité sous pression avec du borate est utilisé tel que recommandé, à l'abri des intempéries et sans contact prolongé avec de l'eau, les borates demeurent inertes et restent à l'intérieur du bois sans se dégrader ou se décomposer.

Suivez les pratiques sécuritaires décrites ci-dessous quand vous travaillez avec du bois traité sous pression. Les techniques de travail peuvent varier selon l'environnement et les exigences en matière de sécurité de chaque type de travaux.

Utilisation

Le bois traité sous pression au borate peut généralement servir dans toutes sortes de travaux d'intérieur, qu'il s'agisse de charpente, colombage, solives de plafond, fermes de comble et menuiserie préfabriquée, ou de revêtement en contreplaqué, planchers et toute autre pièce de bois de finition intérieure, en autant que ce soit au-dessus du sol et sans contact avec de l'eau.

Les borates peuvent servir dans des structures neuves ou rénovées, même sous climat à forte pluviosité et humidité élevée où règnent la dégradation par pourriture ou des attaques par des insectes et/ou des termites.

L'entreposage sur le chantier pour des travaux d'intérieur doit se faire sans contact avec le sol, à l'abri de l'eau et avec ventilation.

Si le bois devient mouillé pendant la construction, il doit sécher avant d'être recouvert d'un matériau ou enfermé à l'intérieur d'une structure.

Quand il sert à l'extérieur, le bois traité sous pression au borate doit être bien protégé par un minimum d'une couche d'apprêt et deux couches de peinture extérieure.

Une partie du produit de préservation pourrait migrer du bois traité dans le sol ou l'eau et pourrait passer de la surface du bois à la peau à l'occasion de contact. Dans un tel cas, rincez à fond la peau qui aura été en contact avec le bois.

N'employez pas de bois traité sous pression là où le produit de préservation pourrait contaminer de la nourriture ou de la moulée pour animaux. Le cas par exemple de structures ou de contenants destinées à entreposer du fourrage ou de la nourriture.

N'utilisez que du bois traité propre à l'oeil nu et libre de résidus en surface.

N'utilisez pas le bois traité quand il pourrait y avoir contact direct ou indirect avec de l'eau potable.

Il ne faut jamais faire de paillis avec du bois traité.

Le bois traité sous pression avec des borates peut servir en contexte résidentiel en autant que le bran de scie et les rebuts de construction soient ramassés et jetés après la construction.

Manipulation

Portez des gants pour éviter les échardes.

Portez un masque antipoussières quand vous usinez du bois traité pour éviter de respirer de la poussière de bois. Évitez de respirer fréquemment ou longtemps de la poussière de bois traité. Les activités d'usinage devraient se faire autant que possible à l'extérieur pour prévenir l'accumulation de poussière fine à l'intérieur.

Portez des lunettes de protection pour minimiser les risques de blessure aux yeux que pourraient causer des éclats de bois ou des débris volants pendant l'usinage.

Après avoir travaillé du bois traité, lavez à fond toute zone de peau exposée avec un savon doux et de l'eau.

Si le produit de préservation ou de la poussière s'accumulent sur les vêtements, lavez-les avant de les réutiliser. Lavez les vêtements de travail à part des vêtements de tous les jours.

Installation et entretien

Quand le bois d'œuvre traité avec du borate fait au plus deux pouces (nominal) d'épaisseur, les extrémités coupées n'ont pas besoin d'être traitées avec un produit de préservation de bout de planche. Les coupes et les trous dans du bois de deux pouces d'épaisseur ou plus doivent être badigeonnés libéralement avec une solution pour les bouts de planches contenant un minimum de 10 % de borate.

Les borates sont des produits non corrosifs, de sorte que les attaches ferreuses ou d'acier doux sont acceptables. Pour obtenir de meilleurs résultats, on recommande d'utiliser des attaches en métal galvanisé à chaud ou en acier inoxydable.

Le bois traité sous pression au borate utilisé à l'extérieur doit être recouvert d'une couche d'apprêt de qualité à l'huile et de deux couches de peinture extérieure. Il est important de s'assurer que le bois est bien sec et libre de dépôts en surface avant d'appliquer de la peinture. Servez-vous toujours de tels produits selon les recommandations du fabricant.

Des moisissures peuvent se former sur de nombreux types de surfaces, y compris le bois traité ou non, lorsqu'il y a exposition prolongée à des conditions d'humidité excessive. Pour éliminer de telles moisissures sur du bois traité, il faut d'abord le laisser sécher. Puis, une solution de savon doux et d'eau permettra d'enlever ce qu'il reste de moisissure après un coup de brosse.

Élimination

Ne brûlez pas le bois traité dont vous voulez vous débarrasser. Aucun bois traité ne doit être brûlé dans un feu ouvert, un poêle ou un foyer.

L'utilisateur résidentiel peut se débarrasser de ses rebuts de bois traité en les mettant aux ordures ou en les enfouissant. L'utilisateur commercial ou industriel doit se débarrasser des rebuts de bois traité au borate conformément aux règlements municipaux, provinciaux et fédéraux.



FOIRE AUX QUESTIONS SUR LE BOIS TRAITÉ

Les consommateurs posent plus de questions sur les produits qu'ils utilisent chez eux et veulent en savoir davantage. Ces derniers veulent connaître la réalité concernant le bois traité sous pression. Les questions suivantes sont parmi celles le plus souvent posées par les consommateurs. La transparence dans le traitement de ces questions est très importante afin de réfuter les fausses perceptions que peuvent se faire les utilisateurs actuels et potentiels du bois traité sous pression.

Q. Pourquoi utiliser le bois dans la construction?

Le bois est notre seule ressource naturelle renouvelable, et nous offre des milliers de produits qui améliorent nos vies. L'utilisation du bois offre plusieurs avantages à l'industrie de la construction. Le bois est facile à travailler et à façonner au chantier. Le bois est fort, un bon isolant et peut être fini de plusieurs façons. Le ton de chaleur naturelle de l'apparence du bois plait à l'œil. Il permet la réalisation illimitée de designs créatifs. En termes de coût du matériel et de la main d'œuvre, le bois est le matériel de construction le plus économique. La présence du bois crée un environnement convivial pour le travail et pour la vie.

Q. A quoi servent les agents de préservation?

Les agents de préservation du bois prolongent la vie utile des produits de bois. Les agents de préservation pénètrent le bois et y demeurent, le neutralisant comme source d'alimentation pour les champignons et les insectes causant la détérioration du bois.

Q. Qu'est-ce que le traitement sous pression?

Le traitement sous pression est un procédé qui imprègne le bois avec les agents chimiques de préservation. Le bois est introduit dans un cylindre fermé et une fois le vide appliqué, les agents de préservation sont appliqués sous pression afin de favoriser la pénétration des agents de préservation dans les fibres du bois.

Q. Comment fonctionnent les agents de préservation du bois?

Les agents de préservation du bois doivent être capable d'accomplir trois objectifs : (1) ils doivent être capable de pénétrer le bois, (2) ils doivent neutraliser la source d'alimentation permettant aux champignons et aux insectes détruisant le bois, et (3) ils doivent être présents en quantités suffisantes afin de protéger le bois pendant toute sa vie utile mais dans une forme non-lixiviable. De plus, les agents de préservation les plus efficaces pourront aussi détruire les champignons de carie et les insectes qui peuvent déjà être présent dans le bois. Un agent de préservation est un matériel toxique, il doit donc être utilisé avec précautions. Il peut pénétrer les fibres du bois et neutraliser les ennemis organiques du bois.



Q. Où devrait-on utiliser le bois traité?

Le bois traité peut être utilisé pour les structures en bois qui doivent résister à l'attaque des termites et la carie des champignons : les terrasses, les clôtures, les pavillons de jardin, les équipements de terrain de jeu, les quais et marinas, les plates-bandes surélevées, les utilisations d'aménagement paysager et agricoles, ainsi que les utilisations industrielles telles que les poteaux de services publics, les traverses de chemin de fer et la charpente de pont. Un enduit scellant et hydrofuge conçu spécialement pour le bois traité peut être appliqué régulièrement afin de réduire la fissuration et le fendillement du bois, et en conséquence réduire la probabilité des éclats.

Q. Pour quels types de projets est-ce que le bois traité serait proscrit?

Le bois traité ne devrait pas être utilisé des façons suivantes :

- Le bois traité ne devrait pas être utilisé s'il peut venir en contact avec l'eau potable, sauf les utilisations où le contact est occasionnel, tel les quais ou les ponts dans l'eau douce
- Ne pas utiliser le bois traité d'aucune façon si l'agent de préservation peut devenir une composante d'un aliment, de l'alimentation d'animaux ou de ruches d'abeilles
- Ne pas utiliser le bois traité dans le compost.

Q. Y a-t-il des matériaux qui ne devraient pas être utilisés avec le bois traité?

Le bois traité ne devrait pas entrer en contact avec l'aluminium. Lorsque le bois traité est utilisé à proximité des produits d'aluminium tels que les parements, les éléments de toiture ou de cadrage de portes et fenêtres, il faut laisser un espace d'un minimum de 1/4" entre le bois traité et le produit d'aluminium. Les espaceurs en plastique ou en polyéthylène peuvent être utilisés afin d'assurer l'espacement de 1/4". On peut également utiliser une feuille de polyéthylène, d'une épaisseur minimum de 10 mils, entre le bois traité et le produit d'aluminium afin d'éviter tout contact direct entre les deux matériaux.

Q. Est-ce que le bois traité peut être utilisé à l'intérieur?

Le bois traité peut être utilisé à l'intérieur lorsqu'une protection est nécessaire contre les termites ou la pourriture. Le bois traité sous pression ne devrait pas être utilisé en contact avec l'eau potable ou avec la nourriture, comme exemple pour les comptoirs ou les planches à découper. L'agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), ne recommande pas l'utilisation du bois d'aucune sorte comme surface de découpage parce que les particules des aliments peuvent s'introduire par sa surface poreuse, ce qui peut encourager la propagation des bactéries, créant ainsi un environnement insalubre.

Q. Les précautions spéciales pour la sécurité sont-elles nécessaires lorsqu'on travaille avec le bois traité?

Les recommandations pour la manutention et l'utilisation du bois traité font appel au gros bon sens et les bonnes pratiques pour la manutention de n'importe quel produit de bois. La respiration de la poussière du bois peut causer l'irritation à l'intérieur du nez et de la gorge. La protection des yeux est toujours recommandée. Le port des gants offre une excellente protection contre les éclats de bois. Finalement, il faut pratiquer une bonne hygiène personnelle en atelier et en chantier. Il est recommandé de se laver les mains après avoir manipulé tout genre de bois ou après tout genre de travail de construction.

Q. Quelle est la meilleure façon d'entreposer le bois traité pendant la réalisation de mes projets?

Voici quelques précautions pour l'entreposage du bois traité :

- Décharger le bois dans un endroit sec.
- Surélever le bois sur les longerons afin d'éviter l'absorption d'humidité en provenance du sol et permettre l'air de circuler librement. Ne pas entreposer le bois en contact direct avec le sol.
- Couvrir le bois traité entreposé à ciel ouvert avec un matériel qui offre à la fois, une protection aux intempéries, mais qui est assez poreux afin de permettre la l'humidité de s'échapper. Le matériel non-poreux comme le polyéthylène est non recommandé puisqu'il peut retenir l'humidité.

Q. Pourquoi dois-je utiliser un enduit préservatif pour les entailles du bois?

Lors de la construction d'un projet extérieur avec le bois traité, il est important de protéger les bouts coupés des pièces de bois contre l'introduction de la carie. Chaque coupe ou percement expose les fibres non traités du bois. Elles doivent donc être enduites généreusement avec deux couches d'un agent de préservation spécialement conçu pour les entailles (naphthénate de cuivre pour le bois en contact avec le sol, et naphthénate de zinc pour le bois hors sol), avant l'installation de la pièce de bois. Il faut toujours suivre les indications du fabricant lors de l'application de ces produits.

Q. Comment faut-il disposer des rebuts de bois traité?

Ne jamais brûler le bois traité. Lorsqu'on brûle le bois traité, des composés chimiques toxiques peuvent être générés dans les cendres. Le bois traité sous pression peut être disposé dans la collecte des ordures ou par enfouissement. Les utilisateurs industriels de bois traité peuvent en disposer par incinération industrielle et ce, selon les règlements des gouvernements provinciaux et fédéral.

Q. Pourquoi ne devrait-on jamais brûler le bois traité?

Le bois traité ne devra jamais être brûlé parce que la combustion détruit le lien unique qui tient l'agent de préservation dans les fibres du bois. Lorsque ce lien est détruit, les composantes chimiques de l'agent de préservation peuvent être libérés en forme de cendres et de particules qui peuvent être toxiques si inspirées. Par contre, il est acceptable et légal d'envoyer le bois traité à l'enfouissement.

Q. Comment prolonger la vie de ma nouvelle terrasse en bois traité?

Afin de protéger votre investissement, un programme d'entretien régulier est important. Un bon programme d'entretien commence dès la construction et continue durant toute la vie utile de la structure. Voici quelques conseils de construction :

- Utiliser un enduit préservatif pour les entailles du bois (naphthénate de cuivre pour le bois en contact avec le sol, et naphthénate de zinc pour le bois hors sol) sur chaque coupe ou percement qui expose les fibres non traitées du bois.
- Utiliser un système d'attaches qui offre une bonne résistance à l'arrachement et à la corrosion. Suivre les recommandations du fabricant pour tout produit de métal.
- Utiliser les vis pour une résistance accrue à l'arrachement et partout où l'apparence est importante.
- Pré-percer les trous de guidage, surtout en perçant près des extrémités de la pièce de bois, afin de minimiser le fendillement de la pièce.
- Appliquer un fini résistant aux intempéries à la fin. Tout bois exposé aux intempéries, soit traité ou non, devrait être protégé. L'application d'un enduit hydrofuge ou une teinture semi-transparente aidera à minimiser les cycles d'absorption et perte d'humidité que subit le bois en service extérieur. Pour une protection maximale, un enduit hydrofuge devrait être appliqué aussitôt que votre projet est finalisé.

Q. Est-ce que je peux appliquer une couche de finition à ma terrasse ou à ma clôture?

Si vous désirez appliquer une peinture, une teinture, un enduit hydrofuge ou autre couche de finition au bois traité, il est conseillé de lire l'étiquette du contenant et de suivre les directives du fabricant du produit de finition. Avant de commencer, il est aussi conseillé d'appliquer le produit de finition sur une petite superficie exposée avant d'amorcer le projet en entier; ceci afin de s'assurer que le produit choisi donne le résultat recherché avant de procéder.

APPLICATIONS RÉSIDENTIELLES

LA COMPATIBILITÉ DES ATTACHES

Le bois traité est généralement utilisé dans les endroits qui pourront être exposés à l'humidité pendant les grandes périodes, conséquemment, les attaches et connexions utilisées doivent elles aussi être toutes aussi résistantes à ces conditions. De plus, la plupart des agents de préservation du bois qui sont conçus pour l'utilisation extérieure contiennent du cuivre pouvant réagir avec les métaux des attaches et connexions. Il est donc très important d'utiliser les attaches et connexions appropriés. Lorsque le bois traité est utilisé dans des environnements secs, afin de protéger le bois contre les dommages des insectes qui détruisent le bois, incluant les termites, le problème de la corrosion est moins important. Les utilisateurs et les agents de normalisations doivent être conscients que d'autres environnements corrosifs existent, tels que dans certains secteurs d'industrie et l'environnement maritime. Ces environnements nécessitent l'utilisation de métaux résistants à la corrosion.

Les connexions pour le bois traité

Les connexions pour le bois traité avec la CAQ et le CA devraient être fabriqués de l'acier galvanisé selon la norme ASTM A653, désignation G185, ou avoir été galvanisé après la fabrication selon la norme ASTM A123. Les connexions en acier inoxydable (type 304 ou 316) sont conseillées pour assurer une vie utile maximale surtout dans les environnements les plus sévères. Les connexions pour le bois traité aux borates qui est utilisé à l'intérieur peuvent être les mêmes que pour le bois non-traité.

Les attaches pour le bois traité

Les attaches pour le bois traité avec la CAQ et le CA devraient être galvanisées selon la norme ASTM A153. Les attaches en acier inoxydable sont conseillées pour assurer une vie utile maximale ou dans les environnements les plus sévères. Les attaches en cuivre peuvent aussi être utilisées aux endroits appropriés. Les attaches utilisés ensemble avec les connexions en métal doivent être du même métal afin d'éviter la corrosion galvanique causée par le contact entre deux métaux différents. Comme exemple, les attaches en acier inoxydable ne devraient pas être utilisées en assemblage avec les connexions en acier galvanisé. Les attaches pour le bois traité aux borates qui est utilisé à l'intérieur peuvent être les mêmes que pour le bois non-traité.

Les recouvrements pour le bois traité

Les recouvrements de toiture utilisés en contact avec le bois traité doivent être compatibles avec le bois traité utilisé, et avoir une durée de vie utile assez longue pour être approprié à leur utilisation. Afin d'éviter la corrosion galvanique, les recouvrements doivent également être du même métal que les attaches qui le pénètrent. Les métaux les plus durables pour les recouvrements sont le cuivre et l'acier inoxydable. L'acier galvanisé selon la norme ASTM A653, désignation G185, sont également acceptable comme métal de recouvrement.

Autres attaches, connexions et quincaillerie

Il est possible que d'autres produits, tels les capuchons en plastique ou les pièces finies en céramique ou en polymère, qui sont approprié pour l'utilisation entrent en contact avec les produits de bois traité. Veuillez consulter les recommandations des manufacturiers de ces produits afin de vérifier la compatibilité des produits avec le bois traité.



CODE NATIONAL DU BÂTIMENT DU CANADA (CNB) 2010 EXIGENCES RELATIVES AU BOIS TRAITÉ

Exigences pour les maisons et petits bâtiments (partie 9)

Les exigences s'appliquent là où du bois risquant de subir une attaque fongique ou une infestation de termites est utilisé dans :

- les murs, planchers et toits;
- les balcons, terrasses et autres plateformes extérieures accessibles destinées à l'occupation;
- les fondations en bois traité;
- les murs de soutènement ou caissons à claire-voie supportant un sol essentiel à la stabilité de la fondation, et les murs de soutènement ou caissons à claire-voie d'une hauteur supérieure à 1,2 m (4 pi).

A) Exigences en matière de traitement de la partie 9 pour les bâtiments situés dans des localités où l'on trouve des termites :

- a. Un traitement de préservation est nécessaire pour les éléments en bois situés à moins de 450 mm (18 po) du sol.
- b. Un traitement de préservation est nécessaire là où : 1) les éléments en bois se trouvent à 450 mm (18 po) ou plus au-dessus du sol et les côtés de la structure supportant les dits éléments ne sont pas tous visibles ou 2) les éléments en bois se trouvent à 450 mm (18 po) ou plus au-dessus du sol et des barrières n'ont pas été installées pour empêcher le passage des termites.

(Un traitement de préservation n'est pas nécessaire là où : 1) les éléments en bois se trouvent à 450 mm (18 po) ou plus au-dessus du sol et les éléments de support sont exposés ou 2) les éléments en bois se trouvent à 450 mm (18 po) ou plus au-dessus du sol et des barrières ont été installées pour empêcher le passage des termites.)

Parmi les lieux où l'on trouve des termites, mentionnons l'île de Vancouver, les régions méridionales de la partie continentale de la Colombie-Britannique, le Sud-Est de l'Alberta, le Sud du Manitoba et le Sud de l'Ontario.

B) Exigences en matière de traitement de la partie 9 pour les éléments en bois situés au niveau du sol ou près de celui :

- a. Un traitement de préservation est nécessaire pour le bois en contact avec le sol.
- b. Sauf dans le cas d'exemption indiqué ci-dessous, un traitement de préservation est nécessaire pour les éléments en bois se trouvant au niveau du sol ou sous celui-ci et qui pénètrent dans la maçonnerie ou le béton.

(Exemption – un traitement de préservation n'est pas nécessaire aux endroits où un vide d'air de 12 mm (1/2 po) est prévu à l'extrémité et sur les côtés de l'élément en bois.)

- c. Sauf dans le cas d'exemption indiqué ci-dessous, un traitement de préservation est nécessaire pour les éléments en bois se trouvant à moins de 150 mm (6 po) du sol.
 - d. *(Exemption – un traitement de préservation n'est pas nécessaire aux endroits où l'élément en bois est supporté sur du béton et isolé de ce dernier au moyen d'une pellicule de polyéthylène, d'un matériau à couverture en rouleau ou de matériaux d'anchoité équivalents.)*
- C) Exigences de traitement pour les éléments en bois qui ne sont pas protégés contre l'exposition aux précipitations :
- a. Un traitement de préservation est nécessaire là où l'indice d'humidité est supérieur à 1,00 et la configuration est favorable au pourrissement.
(Veuillez noter que l'annexe du CNB décrit des configurations qui favorisent le pourrissement. « Il existe de nombreux systèmes de bois structurels hors sol qui retiennent facilement les précipitations ou s'assèchent lentement, ce qui crée des conditions favorables au pourrissement. Les poutres se prolongeant au-delà des platelages de toit, les joints entre des éléments de terrasse et les raccords entre les garde-corps de balcon et les murs sont trois exemples d'éléments pouvant donner lieu à une accumulation d'eau lorsqu'ils sont exposés aux précipitations s'ils ne sont pas conçus pour en permettre l'évacuation. »)

Parmi les endroits où l'indice d'humidité est supérieur à 1,00, mentionnons la région côtière de la Colombie-Britannique, le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse, l'Île-du-Prince-Édouard, Terre-Neuve et quelques régions au Québec. Il existe très peu d'endroits en Ontario où l'indice d'humidité est supérieur à 1,00, et la province n'a pas adopté les exigences relatives au traitement pour les éléments en bois qui ne sont pas protégés contre l'exposition aux précipitations.

Exigences structurelles pour les grands bâtiments (partie 4)

- A) Les exigences relatives au traitement pour les bâtiments situés dans des localités où l'on trouve des termites font référence aux exigences de la partie 9 :
 - a. Un traitement de préservation est nécessaire pour les éléments en bois situés à moins de 450 mm (18 po) du sol.



- b. Un traitement de préservation est nécessaire là où : 1) les éléments en bois se trouvent à 450 mm (18 po) ou plus au-dessus du sol et les côtés de la structure supportant lesdits éléments ne sont pas tous visibles ou 2) les éléments en bois se trouvent à 450 mm (18 po) ou plus au-dessus du sol et des barrières n'ont pas été installées pour empêcher le passage des termites.

(Un traitement de préservation n'est pas nécessaire là où : 1) les éléments en bois se trouvent à 450 mm (18 po) ou plus au-dessus du sol et les éléments de support sont exposés ou 2) les éléments en bois se trouvent à 450 mm (18 po) ou plus au-dessus du sol et des barrières ont été installées pour empêcher le passage des termites.)

B) Exigences en matière de traitement de la partie 4 pour le bois utilisé dans les fondations :

- a. Un traitement de préservation est nécessaire pour les éléments de fondation en bois exposés à la terre ou à l'air au-dessus du niveau hydrostatique prévu le plus bas.

Exigences de séparation environnementale pour les grands bâtiments (partie 5)

- A) Les matériaux utilisés dans les éléments et ensembles de construction qui séparent des environnements dissemblables ou dans les ensembles exposés à l'extérieur doivent être résistants à tout mécanisme de détérioration auquel on pourrait raisonnablement s'attendre étant donné la nature, la fonction et l'exposition des matériaux et les conditions d'exposition et climatiques dans lesquelles ils seront installés.

Il appartiendrait au concepteur responsable de la conception de l'enveloppe du bâtiment de déterminer où du bois traité s'avère nécessaire.

LA NORMALISATION DES PRODUITS

LES NORMES CSA ET LES CLASSES D'EMPLOI

La production et l'application des agents de la préservation du bois est réglée par les normes CSA O80. Ces normes imposent les exigences et limitations tels que les essences de bois et les agents de la préservation admissibles pour le traitement et les résultats de traitement en termes de la rétention et de la pénétration des agents de la préservation dans le bois requises selon le produit ou son utilisation.

Les normes résidentielles publiées dans la norme CSA O80 ont été développées afin de combler le besoin des produits en bois traité qui se conforment aux exigences du code national du bâtiment. Tandis que plusieurs des utilisations résidentielles du bois traité ne sont pas spécifiées par les codes du bâtiment, il existe les endroits où le bois est une composante critique d'une structure (ex. : les seuils, solives et poteaux), et pour cette raison les critères spécifiques de qualité de traitement sont requises.

Ces normes résidentielles de la norme CSA O80 sont uniques au Canada. Elles intègrent les normes spécifiques aux emplois résidentielles au système de classes d'emploi. Ces normes sont citées dans les exigences du code national du bâtiment ainsi que les codes de bâtiment de plusieurs provinces.

Les trois tableaux suivants sont extraits de la norme CSA O80 avec la permission du groupe CSA. Les différentes classes d'emploi sont organisées par les conditions d'exposition auxquelles les produits spécifiques de bois traité seront subis en service : hors sol, en contact avec le sol, et les conditions spéciales.

Classes d'emploi hors sol

Classe d'emploi	Conditions d'utilisation	Milieu d'utilisation	Cause de la détérioration	Utilisation typique
CE1	À l'intérieur- hors sol - sec	Protégé contre les intempéries et autres sources d'humidité	Insectes	À l'intérieur et matériaux de finition de construction
CE2	À l'intérieur - hors sol - humide	Protégé contre les intempéries, mais peut être exposé à l'humidité	Champignon de la carie et insectes	À l'intérieur
CE3.1	À l'extérieur - hors sol - revêtu et évacue l'eau rapidement	Protégé contre les intempéries par un revêtement ou un bardage et non exposé à un mouillage prolongé	Champignon de la carie, altération de l'aspect et insectes	Menuiserie, parement et moulures revêtus
CE3.2	À l'extérieur - hors sol - non revêtu et évacue l'eau lentement	Exposé à toutes les intempéries, y compris un mouillage prolongé	Champignon de la carie, altération de l'aspect pourriture molle, et insectes	Platelage, solives de terrasse, rampes, piquets pour clôture et menuiserie non revêtue

Classes d'emploi en contact avec le sol

Classe d'emploi	Conditions d'utilisation	Milieu d'utilisation	Cause de la détérioration	Utilisation typique
CE4.1	Contact avec le sol ou l'eau douce - composants non essentiels	Exposé à toutes les intempéries ; conditions d'exposition normales, y compris éclaboussures d'eau salée	Champignon de la carie, altération de l'aspect, pourriture molle et insectes*	Pieux pour clôture, terrasse, et rampe, traverses, et poteaux des services publics (aires à faibles pourriture)*
CE4.2	Contact avec le sol ou l'eau douce –éléments de charpente essentiels ou difficiles à remplacer	Exposé à toutes les intempéries; risque de pourriture élevée*	Champignon de la carie, altération de l'aspect, pourriture molle et insectes (risque de biodétérioration accru)	Terre, eau douce et pilots de fondation, fondations en bois, poteaux de construction, pieux pour usage horticole, traverses et poteaux des services publics (aires à risque de pourriture élevé)*

Classes d'emploi spécialisées

Classe d'emploi	Conditions d'utilisation	Milieu d'utilisation	Cause de la détérioration	Utilisation typique
CE5A	Eaux côtières — eau saumâtre ou salée et zone boueuse adjacente	Exposition continue à l'eau salée	Organismes vivant dans l'eau salée	Pilots, cloisons et contreventements
CEF.1	Protection incendie selon les codes - à l'intérieur – hors sol	Protégé contre les intempéries et autres sources d'humidité	Feu	Sous-toitures, fermes de toit, poteaux d'ossature, solives et lambris

* Le mot « moisissure » est utilisé dans la version française actuelle de la norme CSA O80. Celui-ci sera modifié par le mot « pourriture » dans les futures éditions.

LA NORME PBC POUR LE BOIS TRAITÉ RÉSIDENTIEL

La norme PBC pour le bois traité résidentiel établit les paramètres pour le bois traité en utilisations résidentielles qui ne sont pas réglementées par les codes de bâtiment.

Développé par consensus à l'intérieur de l'industrie, cette norme décrit les meilleures pratiques pour la préparation des produits en bois traité pour le marché de détail. Cette norme offre les exigences qui peuvent être spécifiés lorsque les normes de marque ne sont pas applicables ou pas disponible.

LA DOCUMENTATION DES FOURNISSEURS

La liste suivante est l'information et la documentation que vous devriez demander à votre fournisseur. Ces informations devraient être conservés en archive :

- l'étiquette de l'agent de préservation
- la fiche signalétique du bois traité
- la fiche technique
- autres informations pertinentes relative au bois traité.