

Classe d'emploi (CE) 4.2 de la série 080 de l'Association canadienne de normalisation (CSA)

Le présent bulletin porte sur cette classe d'emploi en ce qui concerne :

- Le bois traité avec des produits de préservation à base d'eau
- Le bois traité avec des produits de préservation à base d'eau servant de matériau dans la construction routière

La classe d'emploi CE 4.2 de la série CSA 080 est une catégorie de spécification du bois traité qui s'applique aux produits de bois traité sous pression qui entrent en contact avec le sol ou l'eau douce dans des environnements rigoureux tels que les sites horticoles ou sous des climats présentant un potentiel élevé de détérioration, ou dont on se sert pour construire des fondations permanentes en bois ou des composants d'importance critique tels que les poteaux de services publics, les poteaux de construction, les fondations et les pieux en bois traité pour l'eau douce.

PRODUITS DE BOIS MASSIF SCIÉ – Sciages et bois d'œuvre

Le tableau ci-dessous présente les exigences de rétention minimale pour le bois massif scié (sciages et bois d'œuvre) traité avec des produits de préservation approuvés pour les applications de la CE 4.2 et les essences approuvées.

ACQ, ACZA, CCA	CA-B
8 kg/m ³	4 kg/m ³

CONSTRUCTION ROUTIÈRE – Produits de bois d'œuvre sciés et traités

Les normes de la série CSA 080 pour la classe d'emploi CE 4.2 prévoient que les produits de préservation à base d'eau figurant dans le tableau ci-dessus peuvent être utilisés pour le bois d'œuvre scié et traité utilisé dans la construction routière, avec les niveaux de rétention minimaux et les essences indiqués ci-dessus.



POTEAUX – Y compris les poteaux de construction ronds

Les poteaux ronds, demi-ronds et quart de rond pour exploitations agricoles qui ne sont pas destinés à servir de poteaux de construction doivent répondre aux exigences pour la CE 4.1.

Les normes pour la classe d'emploi CE 4.2 ne permettent pas l'utilisation de poteaux de construction ronds, demi-ronds et quart de rond en pruche de l'Ouest, en sapin de Douglas et en mélèze de l'Ouest traités pour des applications agricoles.

Les poteaux utilisés dans les exploitations ou dans la construction agricoles doivent satisfaire aux normes de rétention prévues pour la classe d'emploi CE 4.2 indiquées dans le tableau ci-dessous pour les essences autorisées.

Classe d'emploi CE 4.2 Produits de préservation à base d'eau autorisés, essences et rétention minimale par lb/pi ³ pour les poteaux ronds pour application agricole, et non pour application routière ou de construction de fermes		
ACQ	CA-B	ACZA and CCA
9.6 kg/m ³	5 kg/m ³	9.6 kg/m ³

POTEAUX RONDS – Pour application routière selon les normes pour la classe d'emploi CE 4.2

Les seuls produits de préservation à base d'eau approuvés pour les poteaux ronds traités pour les produits routiers en vertu de la norme CSA 080 sont l'ACZA et l'ACC.

Les poteaux ronds d'une longueur de 3,3 m ou plus, mais inférieure à 4,75 m, à l'exception des poteaux de clôture pour la classe d'emploi CE 4.1, doivent répondre aux exigences de rétention et aux exigences ci-dessous pour les essences autorisées.

ACQ	ACZA	CA-B	CCA
9.6 kg/m ³	9.6 kg/m ³	5 kg/m ³	9.6 kg/m ³

POTEAUX – À l'exclusion des poteaux de services publics

Les poteaux destinés à l'éclairage des routes, aux exploitations agricoles et aux bâtiments doivent répondre aux normes pour la classe d'emploi CE 4.2. Les niveaux de rétention et les essences acceptables pour les produits de préservation à base d'eau sont les mêmes que ceux indiqués dans le tableau ci-dessus.

POTEAUX RONDS – pour application agricole

Les poteaux pour application agricole, selon la rigueur de l'environnement, doivent être conformes aux normes pour les classes d'emploi CE 4.1 ou 4.2. Si la mention de classe d'emploi CE 4.2 est indiquée, les exigences en matière de rétention et d'essences acceptables ci-dessus doivent être respectées.

REMARQUES :

BÂTIMENTS POUR L'ENTREPOSAGE DE SEL DE DÉNEIGEMENT ET D'ENGRAIS

Le bois traité avec des produits de préservation à base d'eau n'est pas recommandé pour ces structures.

DesignWood

Classes d'emploi de la série CAN/CSA 080 pour le bois traité au CA-B et au pigment colorant DesignWood

Le Preserve CA-B de Viance utilisé par Taiga et Envirofor pour le traitement sous pression du bois massif scié et des matériaux à base de bois en Ontario est acceptable et approuvé pour la classe d'emploi CE 4.1 de la série CSA 080.

Les tableaux ci-dessous extraits des normes CSA en vigueur indiquent les produits de préservation autorisés pour la catégorie UC4.1 et d'autres catégories d'utilisation.

Sciages et bois d'œuvre - Utilisation de produits de préservation par essence pour la CE 4.1 - Contact avec le sol, exposition normale - composants non critiques

Groupe d'essences	Utilisation de produits de préservation	CA-B
Pin gris et pin tordu latifolié		Oui
Pin blanc, pin Ponderosa et pin rouge		Oui
Pin du sud		Oui
Pin argenté		Oui
Pruche-sapin, pruche de l'Est, pruche de l'Ouest et sapins		Oui
Épinette-pin-sapin et épinette-pin-sapin de l'Ouest		Oui
Épinette d'Engelmann et épinette blanche de l'Ouest		Oui
Sapin de Douglas de la côte Ouest		Oui
Hêtre		Oui

Sur la page d'accueil du site Web de Préservation du bois Canada (PBC), l'onglet « Guide des rédacteurs de devis » affiche des ressources pour la spécification du bois traité. Ces guides indiquent le type de bois traité qui convient le mieux à chaque application et les produits de préservation approuvés à utiliser. Ces guides sont accessibles à l'adresse <https://woodpreservation.ca/fr/residentielle-sitemap/guide-de-specification/en/specifiers-guide>.

Pour toute question, veuillez contacter votre représentant commercial chez Taïga.



Bois traité au CA-B approuvé par Parcs Canada

L'utilisation du bois traité avec le produit de préservation Preserve CA-B est approuvée par Parcs Canada et peut donc être utilisée par Parcs Ontario.



Utilisation de bois résidentiel traité sous pression dans les plates-bandes surélevées

Les scientifiques reconnaissent que le bois traité avec l'azole de cuivre Preserve CA-B peut être utilisé en toute sécurité pour les plates-bandes de jardin, à condition qu'il soit traité pour un usage résidentiel.

Les données actuelles tendent à montrer que les composants des produits de préservation contenus dans le bois traité sous pression au Preserve CA-B ne rendent pas les aliments cultivés dans les plates-bandes impropres à la consommation.

En cas de doute, Viance recommande de recouvrir les parois intérieures des plates-bandes en bois traité sous pression au Preserve CA-B d'une feuille de plastique épaisse avant d'y ajouter de la terre. Les produits de bois traité pour applications résidentielles n'ont fait l'objet d'aucune allégation justifiée selon laquelle leur lessivage dans le sol aurait des effets néfastes.

Sources (en anglais seulement)

<https://plantcaretoday.com/pressure-treated-lumber-for-a-vegetable-garden.html>

<https://www.finegardening.com/article/are-pressure-treated-woods-safe-in-garden-beds>

<https://extension.oregonstate.edu/raised-bed-lumber-pressure-treated-safe>

<https://pubag.nal.usda.gov/catalog/649886>

<https://extension.psu.edu/environmental-soil-issues-garden-use-of-treated-lumber>

<https://hgic.clemson.edu/factsheet/treated-wood-in-the-landscape/>

<https://www.woodpreservation.ca/.../Bulletin-Treated-Wood-In-Raised-Bed-Gardening...>

https://www.ams.usda.gov/sites/default/files/media/NOP_Treated_Lumber_Draft_Guidance.pdf

<https://www.ams.usda.gov/rules-regulations/organic/national-list>



Fixations et connecteurs

Lignes directrices générales

- Les fixations utilisées avec le bois traité au Preserve CA-B doivent être en acier galvanisé recouvert de zinc par immersion à chaud, comme le prévoit la norme ASTM A153, en acier inoxydable de type 304 ou 316, en bronze au silicium ou en cuivre.
- La résistance des connecteurs utilisés pour le bois traité au Preserve CA-B doit être au moins égale à celle de l'acier, soit galvanisé à chaud conformément à la norme ASTM A653, désignation G185, soit galvanisé à chaud après fabrication conformément à la norme ASTM A123.
- Pour les fondations permanentes en bois et les environnements corrosifs, comme les zones côtières exposées aux embruns salés, il faut utiliser des fixations et des connecteurs en acier inoxydable approuvés par le code avec des produits de bois traité au Preserve CA-B.
- Lorsqu'utilisés conjointement, les fixations et les connecteurs doivent être de même composition métallique afin d'éviter la corrosion galvanique (p. ex., des clous galvanisés par immersion à chaud avec des suspensoirs de solives galvanisés par immersion à chaud ou des clous en acier inoxydable avec des suspensoirs de solives en acier inoxydable).
- Les fixations en aluminium et les produits de construction en aluminium (p. ex., garnitures de fenêtres et de portes, solins, bardages, toitures et gouttières) ne doivent pas entrer en contact direct avec des produits de bois traités au Preserve CA-B, à moins qu'une membrane approuvée par le code du bâtiment ne soit placée entre les fixations et le bois traité.
- Les fixations et les connecteurs galvanisés par électrodeposition ne sont généralement pas approuvés pour les applications extérieures, quel que soit le produit de préservation.
- On trouve également d'autres revêtements ou produits métalliques. Il faut suivre les recommandations des fabricants de quincaillerie pour vérifier leur compatibilité avec le bois traité au Preserve CA-B.



Couleur infusée dans le bois! Durée de vie jusqu'à 3 fois plus longue*.

Un produit aux performances éprouvées offrant la plus longue durée de vie des pigments sur le marché.

- Le traitement au pigment colorant DesignWood fait partie du processus de traitement sous pression.
- Le bois est préteint; nul besoin de le teindre
- Bois teinté et traité en usine en une seule étape.
- Plus rapide et moins cher!

Le traitement au pigment colorant DesignWood a été développé et optimisé pour une utilisation avec le Preserve® CA_B. La durée de vie de la coloration est prolongée grâce à une interaction unique entre le pigment colorant et le cuivre soluble contenu dans le Preserve® CA-B.

- Le traitement au pigment colorant DesignWood et au Preserve CA-B pénètre plus profondément dans les cellules du bois, ce qui lui confère une efficacité accrue par rapport à d'autres produits de préservation sur le marché.
- Le Preserve CA-B, un produit novateur qui a changé la donne dans l'industrie il y a plus de 19 ans, est un produit de préservation plus respectueux de l'environnement.
- Le produit de préservation Preserve CA-B est fabriqué à partir de cuivre 100 % recyclé.
- Un produit conçu pour une grande variété de projets de construction résidentiels, commerciaux et agricoles, pour les applications hors sol, en contact avec le sol, en immersion dans l'eau douce et en immersion dans l'eau salée.
- Convient parfaitement pour les terrasses, les clôtures et les quais
- Preserve CA-B, un produit approuvé par la CSA, offre une protection éprouvée dans les environnements rigoureux du Canada depuis 2002.
- Le traitement au pigment colorant DesignWood et au Preserve CA-B satisfait aux exigences du Code national du bâtiment du Canada (CNBC).
- Garantie à vie limitée contre les termites et les attaques fongiques

*Basé sur des tests comparatifs accélérés dans des conditions contrôlées



Conseils d'installation

- Assurez-vous que les planches sont bien aboutées, car elles pourraient rétrécir au cours du séchage.
- Percez préalablement des trous aux extrémités des planches afin d'éviter qu'elles fendent.
- Utilisez des vis pour améliorer la tenue.
- Installez des fixations au même niveau que la surface du bois. Évitez d'enfoncer les fixations trop profondément dans le bois.
- Installez l'extrémité non coupée des poteaux de soutien dans les applications en contact avec le sol.

Fixations et connecteurs

- Utilisez des fixations et des connecteurs approuvés par le code du bâtiment, résistants à la corrosion et adaptés à une utilisation avec des produits de bois traité sous pression.
- Fixations recommandées : en acier galvanisé par immersion à chaud ou en acier inoxydable.
- Connecteurs recommandés : G185 galvanisé par immersion à chaud pour usage extérieur.
- Dans le cas des installations en zone côtière, utilisez les pièces en acier inoxydable approuvées par un code.

Entretien

- Pour que votre espace de vie extérieur conserve toute sa splendeur, utilisez les produits nettoyants et d'étanchéité adéquats qui préserveront sa beauté pour longtemps.
- Les détergents liquides, l'eau et une brosse en soies raides enlèveront la plupart des moisissures et de la saleté.
- Suivez toujours les instructions des fabricants concernant le mélange et l'application.
- N'utilisez jamais d'agent de blanchiment au chlore domestique sur le bois, car cela pourrait endommager les fibres du bois et les fixations.
- Faites attention si vous utilisez une laveuse à haute pression pour le nettoyage, car une pression excessive pourrait endommager le bois.



La couleur illustrée sur la photo peut différer de celle du produit. La couleur des pigments colorants DesignWood peut varier légèrement en fonction de la région, de l'essence de bois, de l'âge, de la veinure et de la teneur en duramen.

Conditions de service Environnement d'utilisation	Produits typiques
INTÉRIEUR, AU-DESSUS DU SOL, SEC À l'abri des intempéries	Charpentes intérieures
INTÉRIEUR, AU-DESSUS DU SOL, HUMIDE À l'abri, mais peut être exposé à l'humidité	Plaques de seuil
EXTÉRIEUR, AU-DESSUS DU SOL, AVEC REVÊTEMENT Protégé par le revêtement Drainage libre	Menuiserie, bardage et boiserie enduits
EXTÉRIEUR, AU-DESSUS DU SOL, SANS REVÊTEMENT Exposé à tous les cycles météorologiques	Terrasses, garde-corps, poteaux de clôture, planches de passerelles et balustrade de pont
EXTÉRIEUR, CONTACT AVEC LE SOL Exposé à tous les cycles météorologiques	Bois d'œuvre, poteau de terrasse et de clôture, bois d'œuvre structurel, garde-corps et tabliers de pont
EXTÉRIEUR, CONTACT AVEC LE SOL UTILISATIONS ESSENTIELLES Exposé à toutes les intempéries ou potentiel de dégradation	Poteaux de signalisation et pilots