

CRÉOSOTE

Description générale

La créosote est un distillat du goudron de houille. Elle est constituée d'hydrocarbures aromatiques polycycliques liquides et solides, d'autres substances aromatiques hétérocycliques et de quelques acides et bases du goudron. La créosote est considérée comme un produit de préservation toxique en vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE).

La créosote est le plus ancien produit de préservation industriel pour la protection du bois contre la détérioration et la pourriture causées par les champignons décomposeurs, les insectes et les organismes marins, et l'un des plus efficaces. Elle est pratiquement insoluble dans l'eau.

La créosote est appliquée sur une vaste gamme de produits du bois, depuis plus de 150 ans. Elle est utilisée principalement pour les traverses de chemins de fer (en ce cas elle est souvent mélangée à une huile de pétrole lourde), pour les poteaux des services publics, pour des pilots et du bois d'œuvre utilisés en milieu marin et pour la construction routière.

La créosote provient du goudron de houille, formé lors de la carbonisation à haute température du charbon bitumineux. Le processus de carbonisation constitue une étape de la production de coke par les aciéries. Le goudron de houille est ensuite distillé afin de produire la créosote ainsi que d'autres produits.

Plusieurs facteurs affectent la nature et la composition de la créosote, parmi lesquels les caractéristiques du charbon, le procédé de distillation du goudron de houille employé, ainsi que la plage de températures à l'intérieur de laquelle les fractions de la créosote sont recueillies. Plus de 150 composés chimiques y ont été identifiés.

Le bon sens nous dicte que la créosote doit être manipulée avec précaution. Des études menées sur des travailleurs exposés à la créosote indiquent que cette exposition ne s'accompagne pas d'une incidence plus élevée de cancers ou de morts liées au cancer. D'autres études corroborent le fait que l'exposition aux vapeurs de la créosote n'est associée à aucun effet néfaste important observé sur la santé.

La créosote injectée sous pression ne suinte du bois ou n'en sort sous forme liquide d'aucune manière significative. Selon plusieurs études, cela est vrai non seulement du bois servant à des usages terrestres, mais aussi des pilots et du bois d'œuvre utilisés dans l'environnement marin. En outre, la créosote dans de faibles concentrations est biodégradable. Des études indiquent que la créosote est peu toxique pour les oiseaux et l'est modérément pour les poissons.

La couleur initiale du bois traité à la créosote est brun foncé ou noir et, avec les années, passe peu à peu au brun pâle. La créosote a une odeur caractéristique, dont l'intensité diminue avec le temps. Le bois traité est aussi relativement hydrofuge étant donné la nature huileuse de la créosote. Ce traitement améliore la stabilité dimensionnelle du bois et réduit le craquelage et la fissuration. Le bois traité à la créosote est aussi plus résistant à l'usure mécanique, ce qui est essentiel pour des usages tels que les traverses de chemins de fer et les tabliers de ponts.

Usages

La créosote est homologuée au Canada par l'ARLA pour les usages suivants du bois :

- traverses de chemins de fer;
- poteaux des services publics;
- pilots en milieu marin;
- matériaux de construction extérieurs.



Information sur la sécurité des consommateurs relative à la créosote

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

Utilisation

Le bois traité sous pression à la créosote doit être évité pour les usages qui impliquent un contact fréquent ou prolongé avec la peau nue (par exemple, pour des chaises et autres meubles d'extérieur), à moins d'y appliquer un scellant efficace.

Le bois traité à la créosote ne doit pas être utilisé à l'intérieur de bâtiments résidentiels. Le bois traité à la créosote ne doit être utilisé dans les bâtiments industriels que dans les cas où les éléments du bâtiment sont en contact avec le sol et sont sujets à la pourriture ou à l'infestation par des insectes, ou sur les planchers en blocs de ciment. Pour de tels usages, le bois traité à la créosote doit être revêtu de deux couches d'un scellant approprié. Le scellant peut être appliqué sur le site d'installation.

Le bois traité à la créosote ne doit pas être utilisé à l'intérieur des bâtiments d'une ferme où il pourrait être en contact direct avec des animaux domestiques ou du bétail susceptibles de mordre ou de lécher le bois.

N'utilisez pas le bois traité à la créosote dans des installations de mise bas ou de couvaion.

N'utilisez pas le bois traité à la créosote dans des circonstances où le produit de préservation risquerait d'entrer dans la nourriture ou la moulée. À titre d'exemple, il faut éviter de l'utiliser pour des structures ou contenants destinés au stockage de l'ensilage ou de la nourriture.

N'utilisez pas le bois traité pour fabriquer des planches à découper ou des comptoirs.

Pour la construction de patios, terrasses et passerelles, n'utilisez que du bois traité propre et exempt de résidus de surface.

N'utilisez pas de bois traité pour les éléments d'une ruche susceptibles d'entrer en contact avec le miel.

N'utilisez pas le bois traité à la créosote dans des circonstances où celui-ci risque d'entrer en contact direct ou indirect avec le réseau public de distribution d'eau potable, excepté lorsque ce contact est fortuit, comme dans le cas de quais ou de ponts.

N'utilisez pas le bois traité à la créosote dans des circonstances où celui-ci risque d'entrer en contact direct ou indirect avec l'eau potable destinée aux animaux domestiques ou au bétail, excepté lorsque ce contact est fortuit, comme dans le cas de quais ou de ponts.

Manutention

Évitez l'inhalation fréquente ou prolongée de sciure de bois traité. Portez un masque antipoussières lorsque vous sciez ou usinez le bois traité. Autant que possible, ces activités doivent être effectuées à l'extérieur afin d'éviter l'accumulation de particules en suspension.

Évitez les contacts fréquents ou prolongés du bois traité à la créosote avec la peau. Lorsque vous manipulez le bois traité, portez une chemise à manches longues et un pantalon et utilisez des gants résistants aux produits chimiques (par exemple, des gants enduits de vinyle).

Pour les travaux de sciage et d'usinage, portez des lunettes de sécurité afin de protéger vos yeux des particules susceptibles d'être projetées.

Une fois le travail terminé, lavez bien toutes les parties du corps exposées au bois traité avant de manger, boire ou fumer.

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

Élimination

Éliminez le bois traité dans le cadre de la collecte et de l'enfouissement ordinaires des déchets. Le bois traité ne doit pas être brûlé dans des feux à ciel ouvert, des foyers ou des chaudières résidentielles car des produits chimiques toxiques risquent d'être dégagés dans la fumée et présents dans les cendres. Le bois traité provenant d'une utilisation commerciale ou industrielle (p. ex., les chantiers de construction) ne peut être brûlé que dans des chaudières ou incinérateurs commerciaux ou industriels, conformément à la réglementation provinciale et fédérale.

