

Agrément technique ATG avec certification



ATG 2347

**BOIS - PROCÉDES DE
TRAITEMENT PREVENTIF DU
BOIS**

WOLMANIT CX-10

Valable du 21/04/2023
au 20/04/2028

Opérateur d'agrément et de certification



WOOD.BE

Allée Hof ter Vleest, 3
1070 Bruxelles

www.wood.be - info@wood.be

Titulaire d'agrément:

Wolman Wood and Fire Protection GmbH
Dr.-Wolman-Str. 31-33
76547 Sinzheim
Allemagne
Tel.: +49 7221 800 0
Site Web: www.wolman.de
E-mail: info.wolman@wolman.de

1 Objet et portée de l'agrément technique

Cet agrément technique concerne une évaluation favorable du produit (tel que décrit ci-dessus) par un opérateur d'agrément indépendant désigné par l'UBAtc, WOOD.BE, pour l'application mentionnée dans cet agrément technique.

L'agrément technique consigne les résultats de l'examen d'agrément. Cet examen se décline comme suit : identification des propriétés pertinentes du produit en fonction de l'application visée et du mode de pose ou de mise en œuvre, conception du produit et fiabilité de la production.

L'agrément technique présente un niveau de fiabilité élevé compte tenu de l'interprétation statistique des résultats de contrôle, du suivi périodique, de l'adaptation à la situation et à l'état de la technique et de la surveillance de la qualité par le titulaire d'agrément.

Pour que l'agrément technique puisse être maintenu, le titulaire d'agrément doit apporter la preuve en permanence qu'il continue à faire le nécessaire pour que l'aptitude à l'emploi du produit soit démontrée. À cet égard, le suivi de la conformité du produit à l'agrément technique est essentiel. Ce suivi est confié par l'UBAtc à un opérateur de certification indépendant, WOOD.BE.

Le titulaire d'agrément [et le distributeur] est [sont] tenu[s] de respecter les résultats d'examen repris dans l'agrément technique lorsqu'ils mettent des informations à la disposition de tiers. L'UBAtc ou l'opérateur de certification peut prendre les initiatives qui s'imposent si le titulaire d'agrément [ou le distributeur] ne le fait pas (suffisamment) de lui-même.

L'agrément technique et la certification de la conformité du produit à l'agrément technique sont indépendants des travaux effectués individuellement. L'entrepreneur et/ou l'architecte demeurent entièrement responsables de la conformité des travaux réalisés aux dispositions du cahier des charges.

L'agrément technique ne traite pas, sauf dispositions reprises spécifiquement, de la sécurité sur chantier, d'aspects sanitaires et de l'utilisation durable des matières premières. Par conséquent, l'UBAtc n'est en aucun cas responsable de dégâts causés par le non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou de l'entrepreneur/des entrepreneurs et/ou de l'architecte, des dispositions ayant trait à la sécurité sur chantier, aux aspects sanitaires et à l'utilisation durable des matières premières.

Remarque : dans cet agrément technique, on utilisera toujours le terme "entrepreneur", en référence à l'entité qui réalise les travaux. Ce terme peut également être compris au sens d'autres termes souvent utilisés, comme "exécutant", "installateur" et "applicateur".

2 Description

Les procédés WOLMANIT CX-10 couverts par cet agrément en conformité avec les STS 04 (dernière édition), ont pour but de conférer aux bois une protection préventive contre :

- les champignons lignivores,
- la pourriture molle,
- les larves d'insectes xylophages,

Les bois traités selon ces procédés peuvent être respectivement utilisés dans les classes d'emploi suivantes :

2.1 Classe d'emploi 1

Bois utilisés à l'intérieur dans des ambiances constamment sèches (l'humidité relative de l'air est toujours inférieure à 70%) : l'utilisation de bois traité n'est normalement pas nécessaire.

2.2 Classe d'emploi 2

Bois non en contact avec le sol et non normalement exposés aux intempéries ni au délavage. Une humidification temporaire est toutefois possible (l'humidité relative de l'air peut être supérieure à 70%) :

**procédés A2.1/S2
(et procédés A3/S2, A3/S4, A4.1/S2, A4.1/S4, A4.2/S2, A4.2/S4)**

2.3 Classe d'emploi 3

Bois exposés aux intempéries et/ou à la condensation mais non en contact avec le sol :

**procédés A3/S2, A3/S4
(et procédés A4.1/S2, A4.1/S4, A4.2/S2, A4.2/S4)**

2.4 Classe d'emploi 4

Bois en contact permanent avec le sol (4.1) :

procédés A4.1/S2, A4.1/S4

Bois en contact permanent avec l'eau douce (4.2) :

procédés A4.2/S2, A4.2/S4

3 Produits

3.1 Produit destiné au traitement en station

Le produit WOLMANIT CX-10, présente les caractéristiques suivantes :

- État physique : solution concentrée
- Composants actifs : 207 g/l de carbonate de cuivre, 44,5 g/l de Bis-N-cyclohexyldiazéniumdioxy-cuivre et 63,5 g/l d'acide borique
- Dilution : eau
- Couleur : bleu
- Masse volumique : 1,24 kg/dm³ à 20°C (typique)

Autorisation de vente délivrée par le SPF Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement sous le numéro 5698B.

Homologation délivrée par l'A.B.P.B. sous le numéro :

A2.1 A3 A4.1 A4.2

34.133

3.2 Présentation du produit

Le produit WOLMANIT CX-10 est livré en fûts ou en conteneurs hermétiquement clos ou en camion citerne. Le produit WOLMANIT CX-10 doit être entreposé dans un local prévu à cet effet. Les conditions de température régnant dans ce local ne peuvent sortir du domaine -5°C à + 40°C.

3.3 Produit destiné au retraitement des surfaces mises à nu

Les bois traités par un procédé A4 ne peuvent en aucun cas être retravaillés après imprégnation.

Les surfaces mises à nu lors de l'usinage du bois après traitement A2.1 ou A3 (mise à dimensions, rabotage, forage...) doivent être retraitées avec un produit compatible avec le produit utilisé en station (cf. 3.1) et homologué dans la même classe d'emploi.

4 Bois

4.1 Spécifications générales

Les procédés peuvent être respectivement appliqués au traitement de bois massifs bruts de sciage ou rabotés et de bois ronds écorcés ou fraisés.

Les bois doivent être propres et exempts de salissures ; ils ne peuvent comporter d'écorce. Les bois gelés ne peuvent jamais être traités en l'état.

La teneur en humidité des lots est vérifiée par sondage dans les 8 jours qui précèdent le traitement ; ces mesures sont effectuées à l'aide d'un hygromètre électrique calibré et les résultats sont enregistrés. Sauf mention contraire faite au point WOLMANIT CX-10, l'humidité moyenne sera comprise entre 12% et 30% pour les bois facilement imprégnables et entre 25% et 40% pour les bois difficilement imprégnables (classes d'imprégnabilité 2 à 4 selon NBN EN 350-2 : 1994).

4.2 Spécifications particulières

Les procédés A4 sont destinés à être appliqués sur des éléments qui ne doivent plus subir d'usinage ultérieur.

Les procédés A2.1 et A3 sont destinés à être appliqués sur des éléments qui ne doivent normalement plus subir d'usinage ultérieur. Dans le cas contraire, les surfaces mises à nu doivent alors être retraitées (cf. 3.3). Ce nouveau traitement n'est toutefois pas nécessaire pour des bois, traités selon un procédé S2 ou S4, dont les 2/3 de la section ou la totalité des tissus imprégnables sont imprégnés.

4.3 Chargements

Les charges doivent autant que possible être homogènes tant en ce qui concerne les espèces de bois et leur humidité que les sections des éléments. Dans le cas contraire, les conditions opératoires devront correspondre à la partie du lot la plus difficile à imprégner. Le bois raboté doit toujours être empilés à l'aide d'intercalaires.

5 Solution de traitement

5.1 Préparation de la solution

La concentration de travail doit être adaptée au procédé et à la durée du cycle suivi (cf. 6). La température de l'eau doit être comprise entre 5°C et 40°C.

5.2 Contrôle du produit de traitement

La concentration de la solution de traitement est contrôlée au moins une fois par semaine et lors de chaque addition de produit neuf. Cette mesure est effectuée au moyen d'un conductivimètre calibré et de la droite d'étalonnage établie par la société Dr. WOLMAN GmbH pour la station. Le résultat est enregistré.

5.3 Spécifications sur le bois traité

Les bois traités doivent rencontrer simultanément les exigences de pénétration et de rétention suivantes :

5.3.1 Exigences de pénétration

La pénétration du WOLMANIT CX-10 dans le bois traité doit être au moins égale aux valeurs suivantes (tableau 1) :

5.3.2 Exigences de rétention

La quantité de solution de traitement absorbée par le bois traité doit être telle que la concentration en WOLMANIT CX-10 mesurée dans la zone analytique soit au moins égale à la valeur critique définie pour la classe d'emploi envisagée (tableau 2) :

Tableau 1 : Exigence de pénétration du produit WOLMANIT CX-10 dans le bois traité

	Classe d'emploi 2	Classe d'emploi 3	Classe d'emploi 4
bois facilement imprégnables	3 mm (aubier)	6 mm (aubier)	tout l'aubier
bois difficilement imprégnables	pas d'exigence	3 mm	6 mm

Tableau 1 : Valeurs critiques exprimées en kg de produit concentré par m³ de bois

	Classe d'emploi 2	Classe d'emploi 3	Classe d'emploi 4.1	Classe d'emploi 4.2
Bois résineux	7	7,3	11,4	14
Bois feuillus	7	11	17,4	21

En classe d'emploi 2, la zone analytique est la couche externe du bois, d'une épaisseur de 3 mm.

En classe d'emploi 3, la zone analytique est la couche externe du bois, d'une épaisseur de 6 mm pour les espèces facilement imprégnables et de 3 mm pour les espèces difficilement imprégnables (classe d'imprégnabilité 2 à 4 selon NBN EN 350-2 :1994).

En classe d'emploi 4, la zone analytique comprend tout l'aubier pour les espèces facilement imprégnables; pour les espèces difficilement imprégnables, la zone analytique est la couche externe d'aubier d'une épaisseur de 6 mm (bois scié) ou 25 mm (bois rond) ;

Note indicative : en pratique, la quantité moyenne de produit absorbée dépend de différents facteurs, parmi lesquels l'espèce de bois, la section, la teneur en humidité, la température....

6 Mise en œuvre du produit

La température de la solution de traitement doit être comprise entre 5°C et 40°C.

6.1 Procédés S2 : traitement par vide et pression en autoclave

Le bois est imprégné selon un procédé vide et pression à cellules pleines comprenant le cycle suivant : vide initial, remplissage de l'autoclave par aspiration avec la solution de traitement, application d'une surpression hydraulique ou pneumatique, refoulement de la solution, vide final éventuel.

La concentration de la solution doit être comprise entre **1,2%** et **4%** (en poids) ; la durée du cycle est adaptée à la concentration de la solution et aux caractéristiques du bois à traiter.

6.2 Procédés S4 : traitements par pression alternée et oscillante

Le bois humide est imprégné en autoclave selon un procédé qui le soumet à un nombre élevé de pulsations successives alternant des phases de surpression et de pression normale (procédé oscillant) ou de dépression (procédé alternatif).

Comme le processus de traitement s'accompagne d'une dilution importante de la solution, la rétention moyenne doit être calculée a posteriori sur base de la consommation observée et de la différence entre les concentrations de départ et de fin du procédé.

La concentration de la solution doit être comprise entre **1,2%** et **4%** (en poids) ; la durée du cycle est adaptée à la concentration de la solution et aux caractéristiques du bois à traiter.

Lors de la mise en œuvre du procédé, l'humidité moyenne des bois doit être supérieure à 50 %.

7 Mise en œuvre des procédés

7.1 Gestion de la qualité

Quels que soient le procédé et les techniques de mise en œuvre, la station doit disposer du personnel compétent pour assurer une production de qualité. Un responsable de la qualité est chargé d'exercer un contrôle continu de la qualité de la production ; la description de l'organisation de ce contrôle interne fait partie de la convention de contrôle externe de la station.

L'efficacité de ce contrôle interne est vérifiée périodiquement par un organisme indépendant accrédité ; la fréquence et le protocole de ces vérifications font parties de la convention de contrôle externe de la station.

7.2 Installation (autoclave)

L'installation utilisée fait l'objet d'un descriptif dans le dossier technique de la station.

Elle est placée sous abri ; à défaut, les cuves contenant la solution sont munies d'un couvercle.

L'installation permet d'obtenir dans les conditions normales d'utilisation :

- une pression résiduelle absolue de 145 mbar,
- une pression absolue de 12 bars.

L'installation comprend un dispositif enregistreur des paramètres du cycle utilisé et de mesure de la consommation.

7.3 Équipement requis

La station doit disposer en permanence de l'équipement suivant en ordre de marche :

- une installation permettant de mettre efficacement en œuvre les procédés pour lesquels elle est agréée,
- un hygromètre électrique,
- un dispositif de contrôle de la concentration de la solution,
- un thermomètre.

Elle doit de plus posséder :

- un exemplaire du texte d'accrément technique du procédé,
- un registre ou des fiches de station,
- des certificats de traitement conformes.

8 Période d'entreposage / diffusion-fixation

La fixation du WOLMANIT CX-10 s'effectue en grande partie sous 48 heures et pendant cette période de fixation, le bois traité doit être protégé de l'action directe des intempéries.

En cas d'utilisation d'un procédé de fixation accélérée, une protection de l'action directe des intempéries n'est pas indispensable.

Éviter toutes possibilités de contamination des sols.

9 Caractéristiques du bois traité

Après séchage (humidité inférieure à 20%), le bois traité au WOLMANIT CX-10 **Error! Reference source not found.** présente les caractéristiques suivantes :

- sa manipulation n'exige pas de précautions spéciales ;
- il peut être mis en contact avec tous les matériaux de construction courants (métaux, matériaux poreux ...) ;
- il ne risque pas de tacher les enduits ou les revêtements ;
- il peut recevoir tous types courants de finitions mais il est toutefois conseillé de procéder à des essais préalables ;
- il est compatible avec les types courants de colles à bois mais il est toutefois conseillé de procéder à des essais préalables ;
- l'autorisation de vente délivrée par le SPF Santé Publique (cf. 3.1) ne comporte pas de restriction particulière ; l'utilisation du bois traité au WOLMANIT CX-10 n'est toutefois pas recommandée dans les applications impliquant le contact alimentaire direct.

10 Conditions

A. L Le présent accrément technique se rapporte exclusivement au produit mentionné dans la page de garde de cet accrément technique.

B. Seuls le titulaire d'accrément et, le cas échéant, le distributeur, peuvent revendiquer les droits inhérents à l'accrément technique.

C. Le titulaire d'accrément et, le cas échéant, le distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBA_{tc}, de son logo, de la marque ATG, de l'accrément technique ou du numéro d'accrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'accrément technique ni pour un produit, kit ou système ainsi que ses propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'accrément technique.

D. Les informations qui sont mises à disposition, de quelque manière que ce soit, par le titulaire d'accrément, le distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants, des utilisateurs (potentiels) du produit, traité dans l'accrément technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) ne peuvent pas être incomplètes ou en contradiction avec le contenu de l'accrément technique ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans l'accrément technique.

E. Le titulaire d'accrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement à l'UBA_{tc}, à l'opérateur d'accrément et à l'opérateur de certification toutes éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre et/ou du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement. En fonction des informations communiquées, l'UBA_{tc}, l'opérateur d'accrément et l'opérateur de certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'accrément technique.

F. L'accrément technique a été élaboré sur base des connaissances et informations techniques et scientifiques disponibles, assorties des informations mises à disposition par le demandeur et complétées par un examen d'accrément prenant en compte le caractère spécifique du produit. Néanmoins, les utilisateurs demeurent responsables de la sélection du produit, tel que décrit dans l'accrément technique, pour l'application spécifique visée par l'utilisateur.

G. Les droits de propriété intellectuelle concernant l'accrément technique, parmi lesquels les droits d'auteur, appartiennent exclusivement à l'UBA_{tc}.

H. Les références à l'accrément technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG 2347) et du délai de validité.

I. L'UBA_{tc}, l'opérateur d'accrément et l'opérateur de certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un(e) quelconque dommage ou conséquence défavorable causés à des tiers (e.a. à l'utilisateur) résultant du non-respect, dans le chef du titulaire d'accrément ou du distributeur, des dispositions de l'article **Error! Reference source not found.**

Cet agrément technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'opérateur d'agrément, WOOD.BE, et sur base de l'avis favorable du groupe spécialisé "BOIS", accordé le 16 mars 2023.

Par ailleurs, l'opérateur de certification, WOOD.BE, a confirmé que la production satisfait aux conditions de certification et qu'une convention de certification a été conclue avec le titulaire d'agrément.

Date de publication : 21 avril 2023.

Cet ATG remplace l'ATG 2347, valable du 04/09/2017 au 03/09/2022. Les modifications par rapport à la version précédente sont reprises ci-après :

Modifications par rapport à la version précédente
- Mises à jour éditoriales

Pour l'UBAtc, garant de la validité du processus d'agrément

Pour l'opérateur d'agrément et de certification


Eric Winnepenninckx,
Secrétaire général


Benny De Blaere,
Directeur


Chris De Rook,
Directeur

L'agrément technique reste valable, à condition que le produit, sa fabrication et tous les processus pertinents à cet égard :

- soient maintenus, de sorte à atteindre au minimum les résultats d'examen tels que définis dans cet Agrément Technique ;
- soient soumis au contrôle continu de l'opérateur de certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.

Si ces conditions ne sont plus respectées, l'agrément technique sera suspendu ou retiré et le texte d'agrément supprimé du site Internet de l'UBAtc. Les agréments techniques sont actualisés régulièrement. Il est recommandé de toujours utiliser la version publiée sur le site Internet de l'UBAtc (www.butgb-ubatc.be).

La version la plus récente de l'agrément technique peut être consultée grâce au code QR repris ci-contre.



Technische goedkeuring ATG met certificatie



ATG 2347

**HOUT - PREVENTIEVE
BEHANDELINGSPROCEDES
VAN HOUT**

WOLMANIT CX-10

Geldig van 21/04/2023
tot 20/04/2028

Goedkeurings- en certificatieoperator



WOOD.BE

Hof ter Vleestdreef, 3
1070 Brussel
www.wood.be - info@wood.be

Goedkeuringshouder:

Wolman Wood and Fire Protection GmbH
Dr.-Wolman-Str. 31-33
76547 Sinzheim
Duitsland
Tel.: +49 7221 800 0
Website: www.wolman.de
E-mail: info.wolman@wolman.de

1 Doel en draagwijdte van de technische goedkeuring

Deze technische goedkeuring betreft een gunstige beoordeling van het product (zoals hierboven beschreven) door de door de BUTgb aangeduide onafhankelijke goedkeuringsoperator, WOOD.BE, voor de in deze technische goedkeuring vermelde toepassing.

De technische goedkeuring legt de resultaten vast van het goedkeuringsonderzoek. Dit onderzoek bestaat uit: de identificatie van de relevante eigenschappen van het product in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings- of verwerkingswijze ervan, de opvatting van het product en de betrouwbaarheid van de productie.

De technische goedkeuring heeft een hoog betrouwbaarheidsniveau door de statistische interpretatie van de controleresultaten, de periodieke opvolging, de aanpassing aan de stand van zaken en techniek en de kwaliteitsbewaking van de goedkeuringshouder.

Het behouden van de technische goedkeuring vereist dat de goedkeuringshouder te allen tijde kan bewijzen dat hij het nodige doet opdat de gebruiksgeschiktheid van het product aangetoond blijft. De opvolging van de overeenkomstigheid van het product met de technische goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUTgb toevertrouwd aan een onafhankelijke certificatieoperator, WOOD.BE.

De goedkeuringshouder [en de verdeler] moet[en] de onderzoeksresultaten, opgenomen in de technische goedkeuring, in acht nemen bij het ter beschikking stellen van informatie aan een partij. De BUTgb of de certificatieoperator kunnen de nodige initiatieven ondernemen indien de goedkeuringshouder [of de verdeler] dit niet of niet voldoende uit eigen beweging doen.

De technische goedkeuring en de certificatie van de overeenkomstigheid van het product met de technische goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken, de aannemer en/of architect zijn uitsluitend verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitgevoerde werken met de bepalingen van het bestek.

De technische goedkeuring behandelt, met uitzondering van specifiek opgenomen bepalingen, niet de veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen. Bijgevolg is de BUTgb niet verantwoordelijk voor enige schade die zou worden veroorzaakt door het niet naleven door de goedkeuringshouder of de aannemer(s) en/of de architect van de bepalingen m.b.f. veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen.

Opmerking: In deze technische goedkeuring wordt steeds de term "aannemer" gebruikt. Deze term verwijst naar de entiteit die de werken uitvoert. Deze term mag ook gelezen worden als andere hiervoor vaak gebruikte termen zoals "uitvoerder", "installateur" en "verwerker".

2 Voorwerp

De procedés WOLMANIT CX-10 in deze goedkeuring in overeenstemming met STS 04 (laatste editie) verlenen aan het hout een preventieve bescherming tegen:

- houtaantastende zwammen,
- zachtrot,
- larven van houtaantastende insecten.

Het hout behandeld volgens deze procedés kan respectievelijk in de volgende gebruiksklassen gebruikt worden:

2.1 Gebruiksklasse 1

Hout voor binnengebruik in voortdurend droge omgevingen (de relatieve luchtvochtigheid is altijd lager dan 70%): het gebruik van behandeld hout is normaal niet nodig.

2.2 Gebruiksklasse 2

Hout niet in grondcontact en normaal niet blootgesteld aan weersinvloeden, noch aan uitloging. Een tijdelijke bevochtiging is echter mogelijk (de relatieve luchtvochtigheid kan hoger zijn dan 70%):

procedés A2.1/S2 /S2
(en A3/S2, A3/S4, A4.1/S2, A4.1/S4, A4.2/S2, A4.2/S4)

2.3 Gebruiksklasse 3

Hout blootgesteld aan weersinvloeden en/of aan condensatie, maar niet in grondcontact:

procedé A3/S2, A3/S4
(en A4.1/S2, A4.1/S4, A4.2/S2, A4.2/S4)

2.4 Gebruiksklasse 4

Hout voortdurend in contact met de grond (4.1):

procedé A4.1/S2 en A4.1/S4

Hout voortdurend in contact met zoet water(4.2):

procedé A4.2/S2 en A4.2/S4

3 Producten

3.1 Product bestemd voor de behandeling in het station

Het product WOLMANIT CX-10 bezit volgende kenmerken:

- Fysische toestand : geconcentreerde oplossing
- Actieve bestanddelen : 207 g/l kopercarbonaat, 44,5 g/l koper-bis-N-cyclohexyldiazoniumdioxo en 63,5 g/l boorzuur
- Verdunning : water
- Kleur : blauw
- Volumemassa : 1,24 kg/dm³ @ 20°C (typisch)

Verkoopstoelating uitgereikt door het FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu onder het nummer 5698 B.

Homologatie uitgereikt door B.V.H.B. onder nummer:

A2.1 A3 A4.1 A4.2

34.133

3.2 Verpakking en opslaan van het product

Het product WOLMANIT CX-10 wordt geleverd in vaten of in luchtdichte container of in bulk en moet in deze vorm opgeslagen worden, in een lokaal daartoe bestemd. De temperatuur van de omgeving mag de limieten van -5°C tot 40°C niet overschrijden.

3.3 Product ter nabehandeling van de achteraf vrijgekomen oppervlakken

Hout behandeld volgens een A4 procedé mag geenszins na drenking bewerkt worden.

De achteraf vrijgekomen delen, ten gevolge van verdere bewerking (korten, schaven, boren...) van het hout dat behandeld werd volgens procedés A2.1 of A3, dienen te worden nabehandeld met een verenigbaar product (zie 3.1) dat in dezelfde gebruiksklasse werd gehomologeerd.

4 Hout

4.1 Algemene eisen

De procedés kunnen toegepast worden voor de behandeling van gezaagd of geschaafd massief hout van ontschorst of gefreesd rondhout.

Het hout moet zuiver zijn, en ontschorst. Bevroren hout mag nooit als dusdanig behandeld worden.

Het vochtgehalte van de houtloten wordt door steekproeven binnen de 8 dagen die de behandeling voorafgaan gecontroleerd; deze metingen gebeuren met behulp van een gekijte elektrische vochtigheidsmeter en de resultaten worden geregistreerd. Zonder tegenindicatie in paragraaf 6 is het gemiddelde houtvochtgehalte gelegen tussen 12% en 30% voor gemakkelijk impregneerbare houtsoorten, en tussen 25% en 40% voor moeilijk impregneerbare houtsoorten (impregneerbaarheidsklasse 2 tot 4 volgens EN 350-2:1994).

4.2 Bijzondere eisen

Procedés A4 zijn bestemd voor bouwelementen die geen machinale bewerking meer moeten ondergaan.

Procedés A2.1 en A3 zijn bestemd voor bouwelementen die normaal geen machinale bewerking meer moeten ondergaan. In het tegengestelde geval moeten vrijgekomen oppervlakken herbehandeld worden (zie 3.3). Dit geldt echter niet voor hout dat volgens procedés S2 of S4 behandeld werd en waarvan 2/3 van de doorsnede of alle drenkbare weefsels geïmpregneerd zijn.

4.3 Lading

De lading moet zo homogeen mogelijk zijn, zowel voor wat betreft de houtsoort, de vochtigheid ervan, als voor wat betreft de sectie. In het tegengestelde geval moeten de behandelingsvoorwaarden overeenkomen met de moeilijkst drenkbare stukken van het houtlot. Het geschaafd hout moet altijd met tussenlatten gestapeld worden.

5 Behandelingsoplossing

5.1 Bereiding van de oplossing

De concentratie van de oplossing moet aan het procedé en aan de duur van cyclus aangepast zijn (zie 6). De watertemperatuur moet tussen 5°C en 40°C liggen.

5.2 Controle van de concentratie

De concentratie van de behandelingsoplossing wordt minstens één keer per week en bij iedere toevoeging van nieuw product gecontroleerd. Deze meting gebeurt door middel van een geijkte conductivimeter en de eikurve die voor het station door de Firma Dr. WOLMAN GmbH wordt vastgelegd. Het resultaat wordt geregistreerd.

5.3 Specificaties voor het behandeld hout

Het behandeld hout voldoet aan de volgende eisen qua indringingsdiepte en retentie:

5.3.1 Eisen qua indringingsdiepte

De indringingsdiepte in het hout behandeld met WOLMANIT CX-10 bedraagt ten minste volgende waarden (tabel 1):

5.3.2 Eisen qua retentie

De hoeveelheid behandelingsproduct in het hout moet zodanig zijn dat de concentratie aan WOLMANIT CX-10 in de onderzochte zone ten minste de kritische waarde voor de gebruiksklasse bereikt.

Tabel 1 : Indringingsdiepte in het hout behandeld met WOLMANIT CX-10

	Gebruiksklasse 2	Gebruiksklasse 3	Gebruiksklasse 4
gemakkelijk impregneerbaar hout	3 mm (spint)	6 mm (spint)	spinhout
moeilijk impregneerbaar hout	geen eis	3 mm	6 mm

Tabel 2 Kritische waarden uitgedrukt in kg concentraat per m³ hout

	Gebruiksklasse 2	Gebruiksklasse 3	Gebruiksklasse 4.1	Gebruiksklasse 4.2
Naaldhout	7	7,3	11,4	14
Loofhout	7	11	17,4	21

Voor gebruiksklasse 2 is de onderzochte zone de buitenzijde van het hout over een dikte van 3 mm.

Voor gebruiksklasse 3 is de onderzochte zone de buitenzijde van het hout over een dikte van 6 mm resp. 3 mm voor gemakkelijk impregneerbaar resp. moeilijk impregneerbaar houtsoorten (impregnatieclassen 2 tot 4 volgens NBN EN 350-2:1994).

Voor gebruiksklasse 4 is de onderzochte zone het spinhout voor gemakkelijk impregneerbaar houtsoorten; voor moeilijk impregneerbaar houtsoorten is de onderzochte zone de buitenzijde van het hout over een dikte van 6 mm (zaaghout) of 25 mm (rond hout).

Nota ter informatie: in praktijk hangt de gemiddelde geabsorbeerde hoeveelheid product af van verschillende factoren, namelijk de houtsoort, de houtsectie, de houtvochtigheid, de temperatuur...

6 Technische gebruiksaanwijzingen van het product

De temperatuur van de oplossing bij de behandeling ligt tussen 5°C en 40°C.

6.1 Procedés S2: behandeling door vacuüm en druk in autoclaaf

Het hout wordt volgens een volle cellen vacuüm-druk procedé geïmpregneerd. Hiervoor wordt volgende cyclus uitgevoerd: vóórvacuüm, vulling van de ketel door zuiging van de behandelingsoplossing, toepassen van een hydraulische of pneumatische overdruk, terugdringing van de oplossing, eventueel eindvacuüm.

De concentratie van de oplossing moet tussen **1,2%** en **4%** (gewicht) liggen; de cyclus is aan de concentratie van de oplossing en aan de eigenschappen van het hout aangepast.

6.2 Procedés S4: behandeling onder alternerende en wisselende druk

Het vochtige hout wordt in een autoclaaf gedrenkt. Het ondergaat een hoog aantal opeenvolgende drukwisselingen met een afwisseling van overdruk en normale druk (wisselend systeem) of van onderdruk (alternerend systeem).

Vermits het behandelingsproces gepaard gaat met een belangrijke verdunning van de oplossing dient de gemiddelde retentie a posteriori berekend te worden op basis van het vastgestelde verbruik en het verschil tussen begin- en eindconcentratie van het proces.

De concentratie van de oplossing moet tussen 1,2% en 4% (gewicht) liggen; de cyclus is aan de concentratie van de oplossing en aan de eigenschappen van het hout aangepast.

Tijdens de uitvoering van die procedés moet de gemiddelde houtvochtigheid hoger dan 50% zijn.

7 Het toepassen van de procedés

7.1 Kwaliteitsbeheer

Onafhankelijk van het procedé en de gebruikstechnieken, moet het station over bevoegd personeel beschikken om de kwaliteit van de productie te garanderen. Een verantwoordelijke zorgt voor de doorlopende controle van de kwaliteit; de beschrijving van de organisatie van deze interne controle maakt deel uit van de overeenkomst van de externe controle van het station.

De doeltreffendheid van deze interne controle wordt periodiek door een erkend onafhankelijk organisme onderzocht; de frequentie van deze controles en het protocol ervan maken deel uit van de overeenkomst van de externe controle van het station.

7.2 Installatie (drukketel)

De gebruikte installatie wordt in het technische dossier van het station beschreven.

De installatie wordt onder dak opgesteld; zoniet moeten de kuipen die de oplossing bevatten van een deksel voorzien zijn.

In gewone gebruiksomstandigheden kan met deze installatie:

- een absolute restdruk van 145 mbar,
- een absolute druk tot 12 bar

bereikt worden.

De installatie wordt van een toestel voorzien om de gebruikte cyclus te registreren.

7.3 Vereiste uitrusting

Het station moet steeds over de volgende uitrusting beschikken, in gebruiksklare toestand:

- een installatie die de procedés waarvoor ze goedgekeurd is doeltreffend kan toepassen,
- een elektrische vochtigheidsmeter,
- een toestel om de concentratie van de oplossing te controleren,
- een thermometer.

Bovendien moet het station beschikken over:

- een exemplaar van de goedkeuringstekst van het procedé,
- een stationsregister of steekkaarten,
- behandelingscertificaten.

8 Drogingperiode / diffusie-fixatie

Het grootste gedeelte van de fixatie van WOLMANIT CX-10 gebeurt binnen de 48 uur en tijdens deze periode van fixatie moet het behandelde hout beschermd worden tegen directe invloeden van wisselvallige weersomstandigheden.

Deze eis vervalt echter indien een procedé voor versnelde fixatie wordt toegepast.

Neem ook alle verzorgen om bodemverontreiniging te vermijden.

9 Kenmerken van het behandelde hout

Na droging (houtvochtigheid lager dan 20%) biedt het hout behandeld met WOLMANIT CX-10 de volgende kenmerken:

- zijn manipulatie vereist geen speciale voorzorgen;
- het hout mag met alle gewone bouwmaterialen in contact komen (metalen, poreuze materialen, ...);
- het kan geen vlekken veroorzaken noch op pleisterwerk noch op bekledingen;
- men kan er alle gewone afwerkingen op toepassen;
- het is verenigbaar met alle gewone houtlijmen; het is echter aanbevolen proeven uit te voeren vóór het verlijmen van hout;
- de verkoopstoelating afgeleverd door de FOD Volksgezondheid (zie 3.1) bevat geen bijzondere beperking; het gebruik van hout behandeld met WOLMANIT CX-10 is echter niet aanbevolen in toepassingen waar het hout in rechtstreeks contact komt met de voedingswaren.

10 Voorwaarden

A. De technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product vermeld op de voorpagina van deze technische goedkeuring.

B. Enkel de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler kunnen aanspraak maken op de technische goedkeuring.

C. De goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler mogen geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de technische goedkeuring of het goedkeuringsnummer, voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring of voor een product, kit of systeem alsook de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de technische goedkeuring.

D. Informatie die door de goedkeuringshouder, de verdeler of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het product, die het voorwerp zijn van de technische goedkeuring, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de technische goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de technische goedkeuring wordt verwezen.

E. De goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUtgb, de goedkeurings- en de certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUtgb, de goedkeurings- en de certificatieoperator oordelen dat de technische goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.

F. De technische goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het product. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het product, zoals beschreven in de technische goedkeuring, voor de specifieke door de gebruiker beoogde toepassing.

G. De intellectuele eigendomsrechten betreffende de technische goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUtgb.

H. Verwijzingen naar de technische goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van de ATG-aanwijzer (ATG 2347) en de geldigheidstermijn.

I. De BUtgb, de goedkeuringsoperator en de certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden (o.m. de gebruiker) ingevolge het niet nakomen door de goedkeuringshouder of de verdeler van de bepalingen van dit artikel **Error! Reference source not found..**

Deze technische goedkeuring is gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator, WOOD.BE, en op basis van het gunstig advies van de gespecialiseerde groep "HOUT", verleend op 16 maart 2023.

Daarnaast bevestigde de certificatieoperator, WOOD.BE, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de goedkeuringshouder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 21 april 2023.

Deze ATG vervangt ATG 2347 geldig vanaf 04/09/2017 tot 03/09/2022. De wijzigingen t.o.v. voorgaande versie worden hieronder opgesomd:

Aanpassingen t.o.v. de voorgaande versie

- Editoriale updates

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Voor de goedkeurings- en certificatieoperator

Eric Winnepeninckx,
Secretaris-generaal



Benny De Blaere,
Directeur



Chris De Roock,
Directeur



De technische goedkeuring blijft geldig, gesteld dat het product, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:

- onderhouden worden, zodat minstens de onderzoeksresultaten bereikt worden zoals bepaald in deze technische goedkeuring;
- doorlopend aan de controle door de certificatieoperator onderworpen worden en deze bevestigt dat de certificatie geldig blijft.

Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal de technische goedkeuring worden opgeschort of ingetrokken en de technische goedkeuring van de BUTgb-website worden verwijderd. Technische goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUTgb-website (www.butgb-ubatc.be) gepubliceerd werd.

De meest recente versie van de technische goedkeuring kan geconsulteerd worden d.m.v. de hiernaast afgebeelde QR-code.



De BUTgb vzw werd aangemeld door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011. De door de BUTgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accreditbaar systeem.

De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:



European Organisation for Technical Assessment

www.eota.eu



Europese Unie voor de technische goedkeuring
in de bouw

www.ueatc.eu



World Federation of Technical Assessment
Organisations

www.wftao.com