

BUtgb



06/2347

Geldig
van 13/02/2006
tot 31/12/2006

Belgische Unie voor de technische Goedkeuring in de bouw
c/o Federale overheidsdienst, Economie, KMO., Middenstand en Energie, Kwaliteit van de Bouw,
Goedkeuring en Voorschriften
WTC3 Simon Bolivarlaan B 1000 Brussel Tel.+32 (0)2 277 81 76 Fax.+32 (0)2 277 54 44
Lid van de Europese Unie voor de technische Goedkeuring in de bouw (E.U.t.g.b.)

Procédés voor de preventieve behandeling van hout **WOLMANIT CX-10**

A2.1/S2 A3/S2 A3/S4 A4.1/S2 A4.1/S4 A4.2/S2 A4.2/S4

WOLMAN GmbH

Postfach 1160

Tel.: +49 7221 800 - 0

D 76545 SINZHEIM

Fax: +49 7221 800 - 210

BESCHRIJVING

7.1

Holz Bois
Htz Wood

1. Voorwerp

De procédés **WOLMANIT CX-10** in deze goedkeuring overeenkomstig STS 04 verlenen aan het hout een preventieve bescherming tegen:

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

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

1.1 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.

1.2 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%):

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

1.3 Gebruiksklasse 3

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

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

1.4 Gebruiksklasse 4

Hout voortdurend in contact met de grond (A4.1):

procédé A4.1/S2 en A4.1/S4

Hout voortdurend in contact met zoet water(A4.2):

procédé A4.2/S2 en A4.2/S4

2. Producten

2.1 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-cyclohexyldiazeniumdioxy 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.

2.2 Verpakking en opslaan van het product

Het product **WOLMANIT CX-10** wordt geleverd in vaten van 60 liter of in luchtdichte container van 1.000 liter 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.

2.3 Product ter nabehandeling van de achteraf vrijgekomen oppervlakken

Hout behandeld volgens een A4 procédé 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 procédés A2.1 of A3, dienen te worden nabehandeld met een verenigbaar product (zie 2.1) dat in dezelfde gebruiksklasse werd gehomologeerd.

3. Hout

3.1 Algemene eisen

De procédés 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 geijkte 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).

3.2 Bijzondere eisen

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

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

3.3 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.

4. Behandelingsoptlossing

4.1 Bereiding van de oplossing

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

4.2 Controle van de concentratie

De concentratie van de behandelingsoptlossing 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 WOLMAN GmbH wordt vastgelegd. Het resultaat wordt geregistreerd.

4.3 Specificaties voor het behandeld hout

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

4.3.1 Eisen qua indringingsdiepte

De indringingsdiepte in het hout behandeld met **WOLMANIT CX-10** bedraagt ten minste volgende waarden:

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

4.3.2 Eisen qua retentie

De hoeveelheid behandlungsproduct 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.

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 4 mm resp. 3 mm voor gemakkelijk impregneerbaar resp. moeilijk impregneerbaar houtsoorten (impregnatieklassen 2 tot 4 volgens EN 350).

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 (impregnatieklassen 2 tot 4 volgens EN 350).

Voor gebruiksklasse 4 is de onderzochte zone de buitenzijde van het hout over een dikte van 4 mm (zaaghout) of 20 mm (rond hout) voor moeilijk impregneerbaar houtsoorten; voor gemakkelijk impregneerbaar houtsoorten is de onderzochte zone het spinhout.

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

5. Procédé

5.1 Kwaliteitsbeheer

Onafhankelijk van het procédé 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.

5.2 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 van 12 bar

bereikt worden.

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

5.3 Vereiste uitrusting

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

- een installatie die de procédés 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 procédé,
- een stationsregister of steekkaarten,
- behandelingscertificaten.

6. Technische gebruiksaanwijzingen van het product

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

6.1 Procédés S2: behandeling door vacuüm en druk in autoclaaf

Het hout wordt volgens een volle cellen vacuüm-druk procédé 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 Procédés 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 procédés moet de gemiddelde houtvochtigheid hoger dan 50% zijn.

7. 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 procédé voor versnelde fixatie wordt toegepast.

Neem ook alle verzorgen om bodemverontreiniging te vermijden.

8. 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 het FOD Volksgezondheid (zie 2.1) 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.

GOEDKEURING

Beslissing

Gelet op het ministerieel besluit van 6 september 1991 tot inrichting van de technische goedkeuring en opstelling van typevoorschriften in de bouwsector (Belgisch Staatsblad van 29 oktober 1991) ;

Gelet op de aanvraag ingediend door de firma DR. WOLMAN GmbH (A/G 051101);

Gelet op het advies van de Gespecialiseerde Groep HOUT van de Goedkeuringscommissie, uitgebracht tijdens haar vergadering van 25/11/2005 op basis van het verslag voorgedragen door het Uitvoerend Bureau HOUT - VERDUURZAMINGSSPROCEDES van de BUtgb;

Gelet op de overeenkomst ondertekend door de fabrikant, waarbij hij zich onderwerpt aan de doorlopende controle op de naleving van de voorwaarden van deze goedkeuring ;

Wordt de technische goedkeuring met certificaat verleend aan de firma DR. WOLMAN GmbH voor het product WOLMANIT CX-10 (id.Hout, verduurzaming, procede, zout, A2/A3/A4) rekening houdend met de hierboven gegeven beschrijving en voorwaarden.

Deze goedkeuring dient hernieuwd te worden op 31/12/2006.

Brussel, 16-02-2006



Vincent MERKEN
Directeur-generaal

