

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



ATG 12/2347

**HOUT – PROCÉDES VOOR DE
PREVENTIEVE BEHANDELING
VAN HET HOUT**

WOLMANIT CX-10

Geldig van 07/11/2011
tot 06/11/2016

Goedkeurings- en Certificatieoperator



Technisch Centrum van de Houtnijverheid
Hof ter Vleestdreef, 3
B-1070 Brussel

www.ctib-tchn.be - info@ctib-tchn.be

Goedkeuringshouder:

Dr. WOLMAN GmbH
Postfach 1160
D 76545 SINZHEIM
Tel.: +49 7221 800 - 0
Fax.: +49 7221 800 - 210
Web: <http://www.wolman.de>
E-mail: info@wolman.de

1 Doel en draagwijdte van de technische goedkeuring

Deze technische goedkeuring betreft een gunstige beoordeling door een onafhankelijke goedkeuringsoperator aangeduid door de vzw BUTgb van het product of systeem voor een bepaalde beoogde toepassing. Het resultaat van deze beoordeling werd in deze goedkeuringstekst vastgelegd. In deze tekst wordt het product, of de in het systeem toegepaste producten, geïdentificeerd en worden de te verwachten productprestaties bepaald, gesteld dat het product (de producten) of het systeem (de systemen) verwerkt, gebruikt en wordt (worden) onderhouden zoals uiteengezet in deze goedkeuringstekst.

De technische goedkeuring gaat gepaard met een regelmatige opvolging en een aanpassing aan de stand van de techniek wanneer deze wijzigingen pertinent zijn. Een driejaarlijkse revisie wordt opgelegd.

De instandhouding van de technische goedkeuring vereist dat de fabrikant te allen tijde kan bewijzen dat hij al het nodige doet opdat de in de goedkeuring beschreven prestaties bereikt worden. De opvolging hiervan is essentieel voor het vertrouwen in de overeenkomstigheid met deze technische goedkeuring. Deze opvolging wordt toevertrouwd aan een door de BUTgb aangeduide certificatieoperator.

Door middel van het doorlopend karakter van de controles en de statistische interpretatie van de controleresultaten bereikt de bijbehorende certificatie een hoog betrouwbaarheidsniveau.

De goedkeuring, evenals de certificatie van de overeenstemming met de goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken. De aannemer en architect blijven onverminderd verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitvoering met de bepalingen van het bestek.

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-cyclohexyldiazoniumdioxide 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 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 350-2:1994).

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 eikcurve 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)	spinthout
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 spinthout 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 Drogingsperiode / 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. Uitsluitend het in de voorpagina als ATG-houder vermelde bedrijf en het bedrijf (de bedrijven) die het onderwerp van de goedkeuring commercialiseert (commercialiseren) mogen aanspraak maken op de toepassing van deze technische goedkeuring.
- B. Deze technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product of systeem waarvan de handelsnaam op de voorpagina wordt vermeld. Houders van een technische goedkeuring mogen geen gebruik maken van de naam van de BUTgb, haar logo, het merk ATG, de goedkeuringstekst of het goedkeuringsnummer om aanspraak te maken op productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring, en evenmin voor producten en/of systemen en/of eigenschappen of kenmerken die niet het voorwerp uitmaken van de technische goedkeuring.
- C. Informatie die door de goedkeuringshouder of zijn aangestelde en/of erkende installateurs, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers van het in de technische goedkeuring behandelde product of systeem (bv. bouwheren, aannemers, voorschrijvers, ...), mag niet in tegenstrijd zijn met de inhoud van de goedkeuringstekst, noch met informatie waarnaar in de goedkeuringstekst verwezen wordt.
- D. Houders van een technische goedkeuring zijn steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk bekend te maken aan de BUTgb vzw, en de door de BUTgb aangeduide certificatieoperator, zodat deze kan oordelen of de technische goedkeuring dient te worden aangepast.

De auteursrechten behoren tot de Butgb

De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (UEAtc, zie www.ueatc.com) en dat aangemeld werd door de FOD Economie in het kader van Richtlijn 89/106/EEG en lid is van de Europese Organisatie voor Technische Goedkeuringen (EOTA, zie www.eota.eu). De door de BUTgb vzw aangeduide certificatie-operatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accreditiebaar systeem.

Deze technische goedkeuring werd gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator CTIB-TCHN, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "Hout", verleend op 16 mei 2012.

Daarnaast bevestigt de certificatie operator BCCA, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de ATG-houder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.


Datum van deze uitgave: 6 oktober 2012

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces


Peter Wouters, directeur


Benny De Blaere, directeur

Voor de goedkeuringsoperator en de certificatieoperator


Alain Grosfils, directeur

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

- onderhouden worden, zodat minstens de prestatieniveaus bereikt worden zoals bepaald in deze goedkeuringstekst
- 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 geschorst of ingetrokken en de goedkeuringstekst van de BUTgb website worden verwijderd.

De geldigheid en laatste versie van deze goedkeuringstekst kan nagegaan worden door de BUTgb website (www.butgb.be) te consulteren of door rechtstreeks contact op te nemen met het Butgb-secretariaat.