



KOMO[®] productcertificaat

halfproduct

Stichting Keuringsbureau Hout SKH

Bezoekadres:

'Het Cambium', Nieuwe Kanaal 9c, 6709 PA Wageningen

Postadres:

Postbus 159, 6700 AD Wageningen

Telefoon: (0317) 45 34 25

E-mail: mail@skh.org

Fax: (0317) 41 26 10

Website: <http://www.skh.org>

GEZAAGD EUROPEES NAALDHOUT VOOR WATERBOUWKUNDIGE TOEPASSINGEN

Nummer: 32385/05

Uitgegeven: 2005-09-01

Vervangt: 32385/89

Producent

Foreco Dalfsen B.V.

Dalmsholterweg 5

7722 KJ DALFSEN

Postbus 73

7720 AB DALFSEN

Tel. (0529) 43 15 48

Fax (0529) 43 21 98

E-mail: info@foreco.nl

Website: <http://www.foreco.nl>

Importeur

Verklaring van SKH

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2905 "Gezaagd Europees naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen", afgegeven door SKH, conform het SKH Reglement voor Certificatie.

SKH verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door de producent vervaardigde "Gezaagd Europees naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen" bij voortduring aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische specificaties voldoet, mits het voorzien is van het hieronder afgebeelde KOMO[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.

SKH verklaart, dat het gecertificeerde "Gezaagd Europees naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen" in zijn toepassingen onder bovengenoemde voorwaarden voldoet aan de van toepassing zijnde eisen van het Bouwbesluit.

Voor de erkenning door de Minister van VROM wordt verwezen naar het "Overzicht van erkende Kwaliteitsverklaringen in de bouw" zoals weergegeven op de website van Stichting Bouwkwiteit (SBK) www.bouwkwiteit.nl.

Voor SKH

R. Wigboldus, directeur

Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SKH te informeren of dit document nog geldig is.

Dit productcertificaat bestaat uit 5 bladzijden.



Beoordeeld is:
kwaliteitsstelsel
product
Periodieke controle

GEZAAGD EUROPEES NAALDHOUT VOOR WATERBOUWKUNDIGE TOEPASSINGEN

BOUWBESLUITINGANG				
Nr	Afdeling	Grenswaarde/ bepalingsmethode	prestaties volgens kwaliteitsverklaring	opmerkingen i.v.m. toepassing
2.1	Algemene sterkte in gebruikssituatie		Prestatie van het hout is in zijn toepassing niet beoordeeld; door constructeur te bepalen	Sterkteklasse C24 of C18 volgens NEN-EN 338
2.12	Beperking ontwikkeling van brand	Klasse 1, 2, 3 of 4, volgens NEN 6065	Klasse 4	
2.15	Beperking ontstaan van rook	Roekdichtheid $\leq 10 \text{ m}^{-1}$, $\leq 5,4 \text{ m}^{-1}$ of $\leq 2,2 \text{ m}^{-1}$ volgens NEN 6066	$\leq 10 \text{ m}^{-1}$	

1 PRODUCTSPECIFICATIE

1.1 Onderwerp

Gezaagd Europees naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen.

Tevens kan onder dit certificaat het product TwinWood[®] geleverd worden. Onder TwinWood[®] wordt in dit certificaat verstaan een damwandplank opgebouwd uit een gedeelte Europees Vuren (80%) voor toepassing onder de waterlijn en 20% Angelim Vermelho aan de bovenzijde van de damplank. Het samenstellen van TwinWood[®] geschiedt door middel van een gecertificeerde constructieve vingerlas conform de BRL 1704-1 "Gevingerlast hout voor constructieve toepassingen".

1.2 Merken

Gezaagd Europees naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen wordt gemerkt met het KOMO[®]-merk. De uitvoering van dit merk is als volgt:

- woordmerk KOMO[®] of beeldmerk
- nr. 32385



- kwaliteitsklasse: B of C (in de toekomst resp. C24 en C18)

Plaats van het merk: duidelijk zichtbaar op elke geleverde bundel.

Bij elke onder dit certificaat geleverde partij hout wordt een schriftelijke specificatie aan de afnemer verstrekt waarin wordt aangegeven:

- de houtsoort
- de afmetingen
- de hoeveelheid
- de kwaliteitsklasse

In geval van levering van TwinWood[®] wordt elk deel voorzien van het volgende merk:

- woordmerk KOMO[®] of beeldmerk
- nr. 32385



- sterkteklasse "C18" volgens NEN-EN 338
- lijntype "1" volgens NEN-EN 301
- productiecode

GEZAAGD EUROPEES NAALDHOUT VOOR WATERBOUWKUNDIGE TOEPASSINGEN

Bij elke onder dit certificaat geleverde partij TwinWood[®] wordt een schriftelijke specificatie aan de afnemer verstrekt waarin wordt aangegeven:

- de houtsoortcombinatie
- de afmetingen
- de hoeveelheid
- de sterkteklasse "C18" volgens NEN-EN 338
- vochtgehalte van het hout

Tevens wordt bij iedere levering het document "Wenken voor de gebruiker van Twinwood[®]" meegeleverd.

1.3 Productspecificatie

1.3.1 Gezaagd Europees naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen

Het door Foreco Dalisen B.V. vervaardigde Gezaagd Europees naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen voldoet aan paragrafen 2 en 3.1 van BRL 2905, "Gezaagd Europees naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen". Dit houdt onder andere in dat de kwaliteit voldoet aan:

- NEN 5461: - "Kwaliteitseisen voor hout (KVH 2000). Gezaagd en rondhout. Algemeen gedeelte.";
- NEN 5466: - "Kwaliteitseisen voor hout (KVH 2000), Houtsoort Europees vuren, Europees grenen en Europees lariks.";
- NEN 5468: - "Kwaliteitseisen voor hout (KVH 1980), Houtsoort Europees douglas."

Houtsoort

De volgende houtsoorten kunnen worden geleverd:

- Europees vuren
- Europees douglas
- Europees grenen
- Europees lariks
- een combinatie van bovengenoemde houtsoorten

Kwaliteitsklasse

De producten kunnen worden geleverd in de kwaliteitsklassen B of C conform BRL 2905, "Gezaagd Europees naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen".

Bewerkingen

Damwandplanken zijn voorzien van een veer en groef zoals aangegeven in BRL 2905, "Gezaagd Europees naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen". In overleg met de opdrachtgever kan een zoeker worden aangebracht. Overige bewerkingen aan het hout kunnen in overleg worden uitgevoerd.

Afmetingen

De producten worden geleverd in de afmetingen welke met de opdrachtgever zijn overeengekomen.

Verduurzaming

Indien verduurzaamd hout geleverd wordt is de verduurzaming uitgevoerd conform BRL 0601, "Houtverduurzaming".

1.3.2 TwinWood[®]

Het door Foreco Dalisen B.V. vervaardigde TwinWood[®] voldoet aan de paragrafen 2 en 3.1 van BRL2905, "Gezaagd Europees naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen" en aanvullende eisen.

Dit houdt onder andere in dat de kwaliteit van TwinWood[®] voldoet aan:

- NEN 5461: - "Kwaliteitseisen voor hout (KVH 2000). Gezaagd en rondhout. Algemeen gedeelte.";
- NEN 5466: - "Kwaliteitseisen voor hout (KVH 2000), Houtsoort Europees vuren, Europees grenen en Europees lariks.";
- NPR 5493 - "Kwaliteitsrichtlijnen voor loofhout in waterbouwkundige werken";
- NEN-EN 338 - "Hout voor constructieve toepassingen – Sterkteklassen";
- NEN-EN 385 - "Gevingerlast hout voor constructieve toepassingen - Prestatie-eisen en minimale eisen voor de vervaardiging".

GEZAAGD EUROPEES NAALDHOUT VOOR WATERBOUWKUNDIGE TOEPASSINGEN

Vochtgehalte

TwinWood[®] wordt geproduceerd met een vochtgehalte van 16- 22% (m/m).

Afmetingen

TwinWood[®] wordt geleverd in de diktes 50 mm en 60 mm. De breedte van TwinWood[®] is minimaal 150mm werkende breedte. De lengte van TwinWood[®] varieert van 2.50 - 6.00 m.

1.4 **Prestatie-eisen**

De prestatie-eisen van TwinWood[®] zijn vastgelegd in SHR rapport 4.521 "Buigsterkte van gevingerlaste damwandplanken".

Sterteklasse

TwinWood[®] voldoet aan sterkteklasse C18 conform NEN-EN 338.

2 **PRESTATIES**

2.1 **Prestaties uit het oogpunt van veiligheid**

ALGEMENE STERKTE VAN DE BOUWCONSTRUCTIE; BB-AFDELING 2.1

2.1.1 **Sterkte bouwconstructie; BB-art. 2.1**

De sterkteklasse is op het naaldhout (voor constructieve toepassingen) aangegeven waarmee per project de prestatie door een constructeur kan worden bepaald.

BEPERKING VAN ONTWIKKELING VAN BRAND; BB-AFD. 2.12

2.1.2 **Bijdrage tot brandvoortplanting; BB-art. 2.91**

De brandklasse van het naaldhout behoort, bepaald overeenkomstig NEN 6065, tot klasse 1 van de bijdrage tot brandvoortplanting.

BEPERKING VAN ONTSTAAN VAN ROOK; BB-Afd. 2.15

2.1.3 **Rookdichtheid; BB-art. 2.125**

De rookdichtheid van het naaldhout, bepaald overeenkomstig NEN 6066 is $\leq 10 \text{ m}^{-1}$.

GEZAAGD EUROPEES NAALDHOUT VOOR WATERBOUWKUNDIGE TOEPASSINGEN

3 WENKEN VOOR DE TOEPASSER

3.1 Verwerkingsvoorschrift TwinWood®

Bij het toepassen van TwinWood® dienen de "Wenken voor de gebruiker van TwinWood®", opgesteld door Foreco Dalfsen B.V., in acht genomen te worden.

3.2 Aflevering

Bij aflevering van het gezaagd Europees naaldhout voor waterbouwkundige toepassingen inspecteren of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- de merken en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

Indien op grond van het ovenstaande tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:

Foreco Dalfsen B.V.

en zo nodig met:

de certificatie instelling Stichting Keuringsbureau Hout SKH
Kantoorgebouw 'Het Cambium',
Nieuwe Kanaal 9c, 6709 PA Wageningen
Postbus 159, 6700 AD Wageningen
Telefoon: (0317) 45 34 25 E-mail: mail@skh.org
Fax: (0317) 41 26 10 Website: <http://www.skh.org>

3.3 Productcertificaat

De producent is verplicht te zorgen dat de afnemer op het werk de beschikking heeft over een exemplaar van het volledige productcertificaat.

3.4 Toepassing en gebruik

De producten zijn bestemd voor toepassingen in de grond-, weg- en waterbouw.

3.5 Geldigheidscontrole

Controleer of het productcertificaat nog geldig is; raadpleeg de SKH-website: <http://www.skh.org>.