



# KOMO<sup>®</sup> productcertificaat

Halfproduct

## SKH

Nieuwe Kanaal 9c, 6709 PA Wageningen  
Postbus 159, 6700 AD Wageningen  
Telefoon: (0317) 45 34 25  
E-mail: mail@skh.nl  
Website: http://www.skh.nl

## GEMODIFICEERD HOUT ACCOYA<sup>®</sup> RADIATA PINE en ACCOYA<sup>®</sup> ALDER

Nummer: 33058/19  
Uitgegeven: 20-01-2019  
Vervangt: 33058/18

### Producent

Accsys Technologies  
Westervoortsedijk 73  
6827 AV ARNHEM  
Postbus 2147  
6802 CC ARNHEM  
Tel. (026) 320 14 00  
Fax (026) 320 14 98  
E-mail: info@accsysplc.com  
Website: http://www.accsysplc.com

### Fabriek te

Westervoortsedijk 71  
6827 AV ARNHEM

### Verklaring van SKH

Dit productcertificaat is op basis van BRL 0605 'Gemodificeerd hout' d.d. 20-06-2018, afgegeven conform het SKH Reglement voor Certificatie.

### SKH verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door de producent vervaardigde gemodificeerd hout bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische specificaties, mits het gemodificeerd hout voorzien is van het KOMO<sup>®</sup>-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.

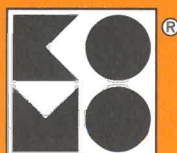
Voor SKH

drs. H.J.O. van Doorn, directeur

Het certificaat is opgenomen in het overzicht van KOMO-kwaliteitsverklaringen op de website van Stichting KOMO: <http://www.komo.nl>.

Gebruikers van dit productcertificaat worden geadviseerd om te controleren of dit certificaat nog geldig is; raadpleeg hiertoe de SKH-website: <http://www.skh.nl>.

Dit productcertificaat bestaat uit 5 bladzijden.



Beoordeeld is:  
• kwaliteitssysteem  
• product  
Periodieke controle

## GEMODIFICEERD HOUT ACCOYA<sup>®</sup> RADIATA PINE en ACCOYA<sup>®</sup> ALDER

### 1 PRODUCTSPECIFICATIE

#### 1.1 Productomschrijving

In dit KOMO<sup>®</sup> productcertificaat wordt onder Accoya<sup>®</sup> Radiata pine en Accoya<sup>®</sup> Alder verstaan: het product van chemisch gemodificeerd Radiata pine (*Pinus radiata* D. Don) en Amerikaans en Europees Elzen (*Alnus rubra* Bong en *Alnus glutinosa* (L.) Gaerth.), behandeld conform het acetylerproces. Door het modificatieproces is de duurzaamheid van het hout vergroot ten opzichte van de natuurlijke duurzaamheid van Pinus radiata en Elzen terwijl een aantal andere eigenschappen van de houtsoorten zijn veranderd.

Onder 'Technische specificatie' staan de prestaties met betrekking tot de eigenschappen genoemd in BRL 0605 'Gemodificeerd Hout' vermeld.

### 2 TECHNISCHE SPECIFICATIE

#### 2.1 Duurzaamheid

De duurzaamheid van Accoya<sup>®</sup> Radiata pine en Accoya<sup>®</sup> Alder voldoet ten minste aan de eisen voor duurzaamheidsklasse 1 getest volgens NEN-EN 350 voor toepassing in gebruiksklasse(n) 1, 2, 3 en 4 volgens NEN-EN 335.

#### 2.2 Houtvochtgehalte

Accoya<sup>®</sup> Radiata pine en Accoya<sup>®</sup> Alder worden geleverd onder droge condities met een houtvochtgehalte lager dan 8% <sup>m</sup>/m.

#### 2.2.1 Evenwichtsvochtgehalte

Het evenwichtsvochtgehalte van Accoya<sup>®</sup> Radiata pine bij een relatieve vochtigheid van 65%, 80% en 90% en een temperatuur van 20°C is respectievelijk 3.3 ±2%, 4.1 ±2% en 7.5 ±2%.

Het evenwichtsvochtgehalte van Accoya<sup>®</sup> Alder bij een relatieve vochtigheid van 65% en een temperatuur van 20°C is 3 ±0.5%.

#### 2.2.2 Wateropname

Bij toepassing van Accoya<sup>®</sup> Radiata pine in contact met (hemel-)water is de vochtopname hoger dan die van het onbehandeld Radiata pine.

Bij toepassing van Accoya<sup>®</sup> Alder in contact met (hemel-)water is de vochtopname lager dan die van het onbehandeld Elzen.

Over de snelheid van wateropname doet de kwaliteitsverklaring geen uitspraak.

#### 2.3 Dimensiestabiliteit

Bij vochtopname als gevolg van blootstelling aan een hoge relatieve luchtvochtigheid zal de zwellings in radiale en tangentiële richting van het Accoya<sup>®</sup> Radiata pine minimaal 80% en van het Accoya<sup>®</sup> Alder minimaal 85 % minder zijn dan van het onbehandelde hout.

#### 2.4 Lijmbaarheid

Accoya<sup>®</sup> Radiata pine raam verbindingen verlijmd met Frencken Multi-PU lijm of de Henkel Aquence DL 260 en verharder K102 voldoen aan de uitgangspunten van de BRL 2339 (overeenkomstig SHR-rapport 13.0204 en het SHR verslag 17.0085).

Over de toepassing van de verlijmbaarheid van Accoya<sup>®</sup> Radiata pine in geoptimaliseerd / gevingerlast hout, kozijnen en deuren doet dit productcertificaat geen uitspraak. Hiervoor wordt verwezen naar het KOMO (attest-met-) productcertificaat van de lijmfabrikant of de producent van het geoptimaliseerde / gevingerlaste hout, de kozijnen of de deuren.

Ten aanzien van lijmbaarheid van Accoya<sup>®</sup> Alder doet dit productcertificaat geen uitspraak.

#### 2.5 Afwerkbaarheid

Ten aanzien van de afwerking van Accoya<sup>®</sup> Radiata pine en Accoya<sup>®</sup> Alder doet dit productcertificaat geen uitspraak.

## GEMODIFICEERD HOUT ACCOYA<sup>®</sup> RADIATA PINE en ACCOYA<sup>®</sup> ALDER

### 2.6 Kleurwaarde

Ten aanzien van de kleurwaarde van het Accoya<sup>®</sup> Radiata pine en Accoya<sup>®</sup> Alder doet dit productcertificaat geen uitspraak.

### 2.7 Volumieke massa

De volumieke massa van Accoya<sup>®</sup> Radiata pine en Accoya<sup>®</sup> Alder bij een temperatuur van 20 °C en een vochtigheid van 65% Rv bedraagt respectievelijk 510 kg/m<sup>3</sup> en 485 kg/m<sup>3</sup>.

### 2.8 Mechanische eigenschappen

Door de modificatie van het Accoya<sup>®</sup> Radiata pine en Accoya<sup>®</sup> Alder worden de buigsterkte en de elasticiteitsmodulus van het behandelde hout niet negatief beïnvloed ten opzichte van het onbehandelde hout.

De dichtheid, buigsterkte en de elasticiteitsmodulus van Accoya<sup>®</sup> Radiata pine in A1- of A2-kwaliteit zijn op zijn minst gelijk aan de sterkte eigenschappen voor sterkteklasse C22 respectievelijk C16 conform NEN-EN 338, zoals vermeld in de tabel hieronder.

Property		NEN-EN 338 C22	NEN-EN 338 C16
Buigsterkte	$f_{m,k}$	22 N/mm <sup>2</sup>	16 N/mm <sup>2</sup>
Elasticiteitsmodulus	$E_{m,0,mean}$	10000 N/mm <sup>2</sup>	8000 N/mm <sup>2</sup>
Dichtheid	$\rho_k$	340 kg/m <sup>3</sup>	310 kg/m <sup>3</sup>

De kwaliteitseisen voor Accoya<sup>®</sup> Radiata A1 en A2 zijn vastgesteld conform "Lumber Grading Specifications – Grade Names & Definitions for Accoya<sup>®</sup> Radiata Pine Version 9.1" terug te vinden op <https://www.accoya.com/downloads/>.

### 2.9 Brandgedrag

Ten aanzien van het brandgedrag van het Accoya<sup>®</sup> Radiata pine en Accoya<sup>®</sup> Alder doet dit productcertificaat geen uitspraak.

## 3 AANVULLENDE TECHNISCHE SPECIFICATIES IN HET KADER VAN TOEPASSING IN GEVELELEMENTEN

### 3.1 Inbraakwerendheid

Over de geschiktheid van Accoya<sup>®</sup> Alder voor toepassing in en productie van inbraakwerend houten geveltimmerwerk doet dit productcertificaat geen uitspraak.

Accoya<sup>®</sup> Radiata pine is geschikt voor toepassing in en productie van inbraakwerend houten geveltimmerwerk (BRL 0801; weerstandsklasse 2 NEN 5096) conform SKH-Publicatie 98-08.

### 3.2 Warmtegeleidingscoëfficiënt

Over de warmtegeleidingscoëfficiënt van Accoya<sup>®</sup> Alder doet dit productcertificaat geen uitspraak.

De  $\lambda$ -waarde van Accoya<sup>®</sup> Radiata pine in het kader van het bepalen van de warmtegeleidingscoëfficiënt van houten kozijnen bedraagt 0.12 W/(m\*K).

## 4 Merken

Accoya<sup>®</sup> Radiata pine en Accoya<sup>®</sup> Alder wordt per pakket gemerkt met het KOMO<sup>®</sup>-merk.

De uitvoering van dit merk is als volgt:

- woordmerk KOMO<sup>®</sup> of beeldmerk;
  - nr. 33058-R (Accoya<sup>®</sup> Radiata pine);
  - nr. 33058-A (Accoya<sup>®</sup> Alder);
  - gemodificeerd hout, duurzaamheidsklasse 1;
  - gebruiksklasse: UC 1, 2, 3 en 4 (eventueel aangevuld met bijbehorende kleur- en lettercode).
- Plaats van het merk: duidelijk zichtbaar op elk pakket.



## GEMODIFICEERD HOUT ACCOYA<sup>®</sup> RADIATA PINE en ACCOYA<sup>®</sup> ALDER

---

### 5 WENKEN VOOR DE TOEPASSER

#### 5.1 Bij aflevering van het gemodificeerd hout 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 bovenstaande tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met: Accsys Technologies B.V. zo nodig met: de certificatie instelling SKH.

#### 5.2 Productcertificaat

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

#### 5.3 Toepassing en gebruik

Transport, opslag en verwerking doen uitvoeren overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften, die beschikbaar zijn via de website van de producent.

#### 5.4 Geldigheidscontrole

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

## GEMODIFICEERD HOUT ACCOYA<sup>®</sup> RADIATA PINE en ACCOYA<sup>®</sup> ALDER

6	<b>DOCUMENTENLIJST</b>	
	BRL 0605:2018	Gemodificeerd hout;
	BRL 0801:2011+WB:2016	Houten gevelelementen (incl. wijzigingsblad d.d. 01-09-2016);
	BRL 0803:2012+WB:2016	Houten buitendeuren (inclusief wijzigingsblad d.d. 01-09-2016) 10 jul. 2013;
	BRL 0819:2010	Verbindingstechnieken in houten gevelelementen;
	BRL 2339:2012	Lijmen voor niet-dragende toepassingen;
	NEN 5096:2012/A1:2015	Inbraakwerendheid - Dak- of gevelelementen met deuren, ramen, luiken en vaste vullingen - Eisen, classificatie en beproevingsmethoden;
	NEN-EN 335:2013	Duurzaamheid van hout en op hout gebaseerde producten - Gebruiksklassen: Definities, toepassing op massief hout en op houtachtige plaatmaterialen;
	NEN-EN 338:2016	Hout voor constructieve toepassingen – Sterkteklassen;
	NEN-EN 350:2016	Duurzaamheid van hout en houtachtige producten - Beproeving en classificatie van de weerstand tegen biologische agentia, de doorlaatbaarheid van water en de prestaties van hout en houtachtige materialen;
	NEN-EN 13501-1:2007+A1:2009	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag;
	SKH-Publicatie 98-08:2015	Inbraakwerend geveltimmerwerk 1 jun. 2015.