

YDEEVNETEST - OVERSIGT

AFPRØVET, TESTET OG BEVIST



INDLEDNING

Accoya® er resultatet af over 80 års forskning og udvikling. Det højtydende træ er blevet skabt ved at kombinere den gennemprøvede modifikationsteknik, acetylering, med banebrydende patenteret teknologi. Træet kan anvendes til krævende udendørsbrug, vinduer og døre, terrasser og beklædning, broer og både.

Træ til at skabe Accoya® kommer fra bæredygtige skove og fremstilles ved hjælp af Accsys' patenterede acetyleringsproces. Dets egenskaber overgår selv de bedste tropiske hårdtræer, og det kan håndtere de mest krævende anvendelser - selv dem, der i øjeblikket kun betragtes som gennemførlige med ikke-bæredygtige materialer.

Accoya® er et gennemprøvet produkt med tests fra mange forskellige perspektiver på verdensplan. Mange tests er blevet udført under autentiske forhold gennem mange år. Denne oversigt viser nogle af resultaterne. Fuldstændige rapporter om disse og lignende tests er tilgængelige efter anmodning. Mange kan allerede findes i download-sektionen på accoya.com.



INDHOLD

03 LCA og klimabelastning - Camco / TU Delft

Accoya® udkonkurrerer beton, stål og aluminium

04 LCA og klimabelastning - Camco / TU Delft

Accoya®'s klimabelastning er mindre end stål, aluminium, PVC og ubæredygtigt fremskaffet tropisk hårdtræ

05 Overlegne livstidsomkostninger for vinduer

Accoya® har lavere levetidsomkostninger

06 Holdbarhedssammenligning - Scion Institute

Accoya® er mere holdbart end teak og andre naturligt holdbare træsorter

07 13-års vindue L-led-test - BRE

L-leddene i Accoya® udviser ingen råd eller forfald efter 13 år

08 60 års servicelevetid - BRE

BRE bekræfter Accoya® 60-års levetid i udendørs anvendelser

09 Formosan-termit holdbarhedstest - LSU

Accoya® demonstrerer holdbarhed i test med aggressive amerikanske termitter

10 Felttest - Kagoshima-test, Japan

Accoya® demonstrerer holdbarhed i test med aggressive japanske termitter

11 16-års test med kanalkanter

Accoya® udviser ingen råd eller forfald efter 16 års eksponering i vand og jord

12 Stabilitets-, holdbarheds- og styrketest - TP

Fremragende resultater i amerikanske snedkerarbejdeteststandarder: vandafvisning, holdbarhed mod svamp samt bøjningsstyrke

13 9,5-års test på overfladebehandling - SHR

Accoya® excellerer i eksterne belægningstest

14 42-månedes test på træbeskyttelse - TRADA

Accoya®-beklædning udkonkurrerer både fyr og sibirisk lærk

15 Dimensionsstabilitetstest - TRADA

Accoya® udkonkurrerer western red cedar, lærk og fyr

16 Dimensionsstabilitetstest - SHR

Accoya® udviser overlegen dimensionsstabilitet i forhold til andre naturligt holdbare arter

17 Forbedret termisk ydeevne - Buildcheck

Accoya® giver forbedret termisk ydeevne i den britiske BFRC-vinduesvurdering

18 Hårdheds- og slidtest - TRADA

Test på Accoya®'s ydeevne i trykmærke-, ridsnings- og mekanisk slidtest

19 Test på flammespredning og røgudvikling - SwRI

Ifølge en amerikansk datakilde kan Accoya® klassificeres som klasse C

LCA OG KLIMABELASTNING - CAMCO / TU DELFT

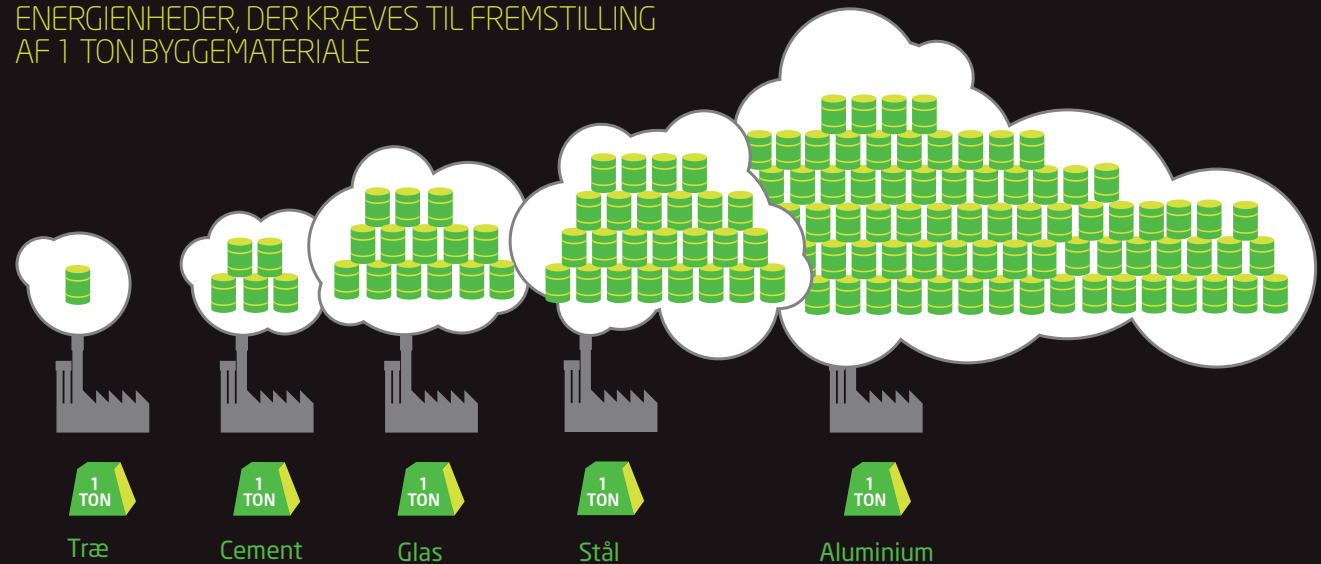
Klimabelastningsrapporterne fra Camco UK og livscyklusvurderingerne fra TU Delft, som blev udført ved hjælp af ISO 14040-kompatible processer. Begge viser, at Accoya® overgår konkurrerende byggematerialer og er mindre skadeligt for miljøet.

Uafhængig forskning og tests har vist Accoya®'s overlegne miljøvenlighed.

ACCOYA®:

- Bruger mindre energi end cement, glas, stål og aluminium, når det anvendes som byggemateriale
- Dets fremstilling udleder færre drivhusgasser end andre konkurrerende materialer såsom PVC, aluminium og tropisk hårdtræ, når det anvendes i typiske applikationer såsom vinduesrammer
- Overgår aluminium, gran og tropisk hårdtræ såsom rød meranti på omkostninger, vedligeholdelse og levetid, når det bruges som byggemateriale

ENERGIENHEDER, DER KRÆVES TIL FREMSTILLING AF 1 TON BYGGEMATERIALE



LCA OG KLIMABELASTNING - CAMCO / TU DELFT

I en vurdering af klimabelastning måles de drivhusgasser, som udledes i løbet af livscyklussen for et produkt eller materiale, og de sammenlignes med alternative produkter. Kulstofbindingseffekten kan gennem træmodifikation derudover forlænges ved at øge træets holdbarhed.

En klimabelastningsvurdering blev udført på Accoya® ved hjælp af standard emissionsfaktorer, som der henvises til i Camco-undersøgelsen i overensstemmelse med World Business Council for Sustainable Development og World Resources Institute's (WBCSD / WRI) Greenhouse Gas (GHG) rapporteringsprotokols retningslinjer for bedste praksis (Bhatia og Ranganathan 2004).

Denne vurdering omfatter de seks drivhusgasser dækket af Kyoto-protokollen: (Kuldioxid (CO₂), metan (CH₄), nitrogenoxid (N₂O), hydrofluorcarboner (HFC), perfluorcarboner (PFC) og svovlhexafluorid (SF₆)).

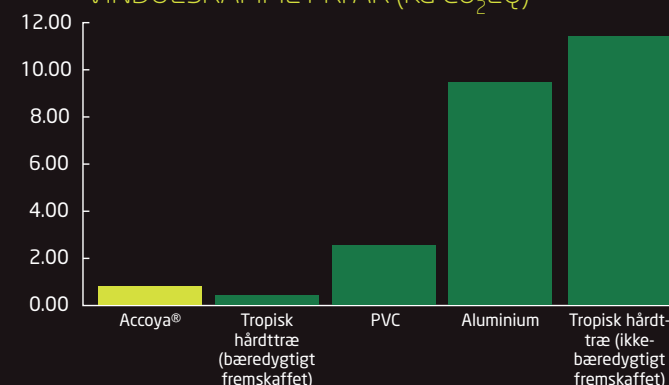
Hver af disse gasser har forskellige indvirkninger på potentialet for global opvarmning, så de omsættes til en enkelt enhed: kuldioxid-ækvivalent (CO₂eq). Dette er den mest udbredte metode til indberetning af alle Kyoto-drivhusgasser.

Graferne viser, at Accoya®, hvad angår årligt klimabelastning, giver betydeligt bedre resultater end metaller (stål, aluminium), plast (PVC), beton og ubæredygtigt fremskaffet træ. I nogle tilfælde er bæredygtigt fremskaffet træ en klimabelastning på grund af kulstofbindingseffekten modelleret gennem PAS (Public Available Specification (Offentligt tilgængelig specifikation)) 2050-retningslinjerne. Men når træet indkøbes på bæredygtig vis, så stiger de årlige emissioner dramatisk.

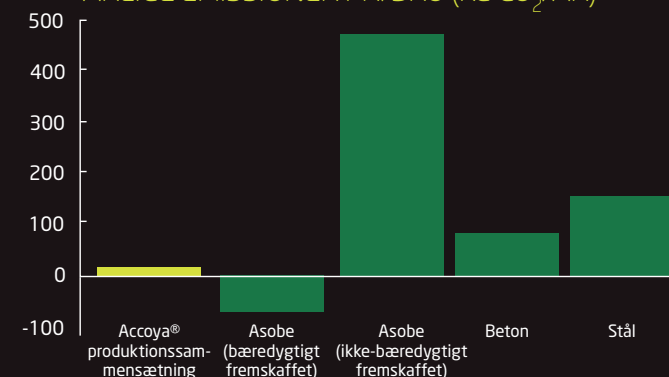
Undersøgelsen viser de komparative resultater af en klimabelastningsvurdering for anvendelse af Accoya® i en fodgængerbro og en vinduesramme.

Produkter af modificeret træ baseret på hurtigtvoksende tømmer, såsom Accoya®, har yderligere fordele, som ikke indgår i klimabelastningsvurdering. For det første er udbuddet af bæredygtigt fremskaffet, certificeret tropisk hårdttræ relativt lille, og for det andet er import af ucertificeret, og i nogle tilfælde ulovligt, hårdttræ stadig almindelig praksis.

DRIVHUSGASEMISSIONER PR. VINDUESRAMME PR. ÅR (KG CO₂EQ)



ÅRLIGE EMISSIONER PR. BRO (KG CO₂/ÅR)



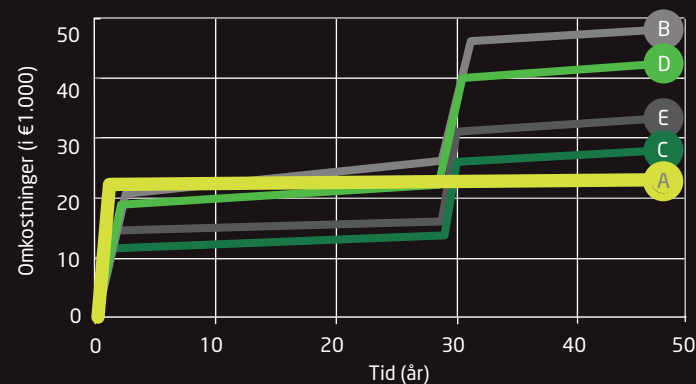
OVERLEGNE LIVSTIDSOMKOSTNINGER FOR VINDUER

En undersøgelse med en hollandsk vinduesproducent viser, at Accoya® i første omgang er dyrere end andre træsorter, men derefter har lavere samlede omkostninger end vinduer af PVC, aluminium, fyr og hårdtræ over en rimelig ejerskabsperiode.

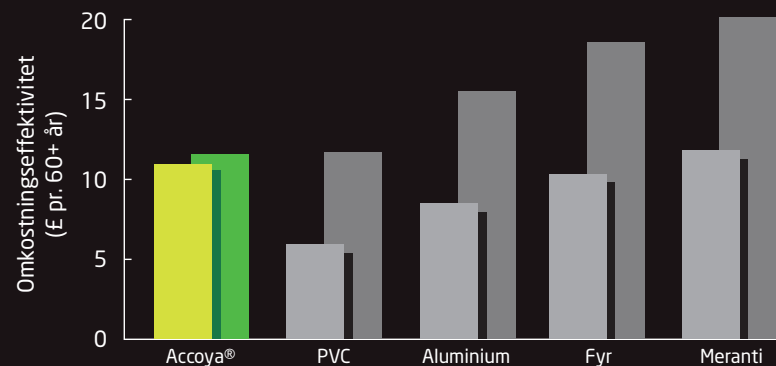
ACCOYA®:

- Sikrer lavere vedligeholdelsesomkostninger
- Sikrer længere perioder mellem vedligeholdelse
- Har udvidet holdbarhed - estimeret til 50 år

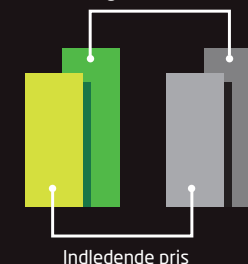
LIVSTIDSOMKOSTNINGER FOR VINDUESRAMMER I ET TYPISK HOLLANDSK HJEM



A	Accoya®	D	Gran - Hårdtræ
B	Meranti	E	Aluminium
C	PVC		



Livstidsvedligeholdelsesomkostninger

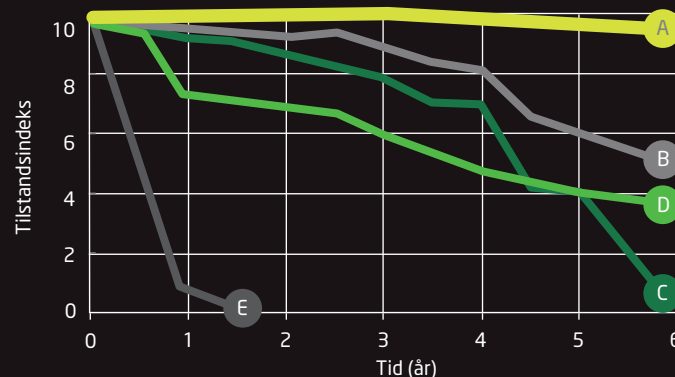


HOLDBARHEDSSAMMENLIGNING - SCION

Scion, tidligere kendt som New Zealand Forest Research Institute, udfører forskning og videnskabs- / teknologisk udvikling inden for skovbrug, træprodukter, biomaterialer og bioenergi. Scion testede holdbarheden af Accoya® i forhold til andre naturligt holdbare og modificerede træsorter.

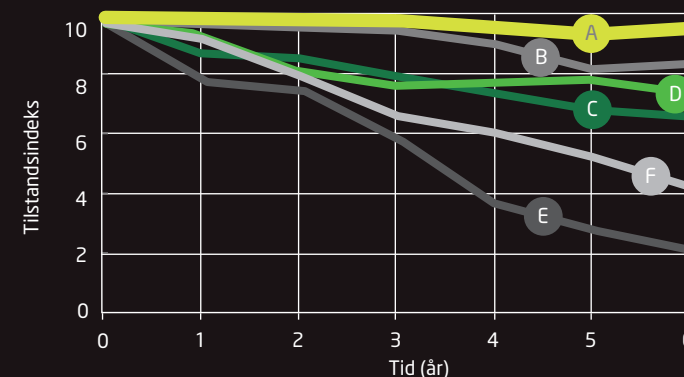
Test-sitet udsætter træ for accelereret forfald samt for udendørs test med jordkontakt på Whakarewarewa-sitet. Testene har kørt i seks år og viser, at Accoya® klarer sig bedre end teak, merbau, cypres, cedertræ og H3.2 (over jorden, ikke-belagt, horisontalt) og H4 (i jordkontakt) konserveringsbehandlet (CCA) træ, hvilket beviser, at Accoya® har den højest mulige holdbarhedsklassifikation.

NEDBRYDNINGSTID FOR SVAMPE I CELLERNE



A	Accoya®	D	Merbau
B	CCA H4	E	Pradiata
C	CCA H3.2		

NEDBRYDNINGSTID FOR TESTPINDE



A	Accoya®	D	Teak
B	CCA H4	E	Macrocarpa
C	CCA H3.2	F	Cedertræ



FORFALD/INSEKTANGREB KLASSIFICERINGSSYSTEM (ASTM D 1758)

- 10 = Ingen forfald eller insektangreb
- 9 = Misfarvning eller spor af forfald, ikke med sikkerhed identificeret som forfald
- 8 = Mindre forfald, 0-3% af tværsnittet
- 7 = Let etableret forfald, 3-10% af tværsnittet
- 6 = Veletableret forfald, 10-30% af tværsnittet
- 5 = Omfattende forfald, 30-50% af tværsnittet
- 4 = Dybt og alvorlig forfald, mere end 50% af tværsnittet
- 3 = Mislykket

13-ÅRS VINDUE L-LED-TEST - BRE

BRE (Building Research Institute) er et uafhængigt institut med base i Watford, UK. I holdbarhedsfelttest ifølge den europæiske standard (EN) 330:1993 - hvilket svarer til America Wood Preservers' Association (AWPA) E9 - samles, belægges og placeres simple slids- og tapstykker (L-led) udenfor. Belægningen over samlingen er bevidst ødelagt for at tillade almindelig vandindtrængning. Denne test er et "worst case scenarie" for snedkerprodukter og kræver, at det behandlede træ bliver udsat for normale miljøfaktorer.

I februar 1998 blev der installeret L-led på BRE Garston felteksponeringssitet (i Watford i Storbritannien) i retning mod det fremherskende sydvestligtvendte vejr på en forhøjet prøvestand. Testen er stadig i gang og den bliver inspiceret med jævne mellemrum. BRE rapporterede: "I simulerede, accelererede felttests, der repræsenterer worst case scenarier for snedkerprodukter ved at muliggøre fugtindtrængning i samlingen, klarer L-led af lettere acetyleret træ end Accoya® efter 13 års eksponering i England sig rigtig godt. Forsøget viser, at permeable træarter, der er acetyleret gennem tværsnittet til holdbarhedsklasse 1-niveau (f.eks. Accoya®), ville have en klassificering lavere end reference-konserveringmidlet TnBTO. Dermed overstiger Accoya® den biologiske referenceværdi og anses for at give tilstrækkelig beskyttelse til vinduesproduktion med lang levetid."



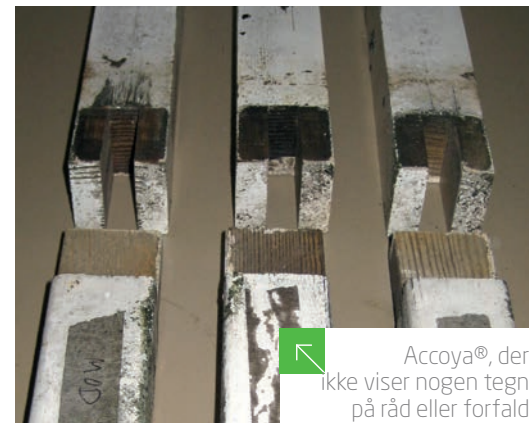
Ikke-acetyleret træ, der viser større angreb



Ikke-acetyleret træ, der viser tegn på råd og forfald



Ikke-acetyleret træ, der viser alvorlige tegn på råd og forfald



Accoya®, der ikke viser nogen tegn på råd eller forfald



Acetyleret træ, der ikke viser nogen tegn på råd eller forfald

60 ÅRS SERVICELEVETID - BRE

Efter, at BRE udførte test og gennemgik eksterne og uafhængige data, konkluderede de, at Accoya®, forudsat at praksis for bedste design følges, har en servicelevetid på 60 år, når det anvendes i udendørs applikationer såsom vinduer, døre, beklædning og balkoner. BRE erklærede, at Accoya® viser fremragende holdbarheds- og stabilitetsegenskaber.

“Vi mener, at snedkerarbejde, beklædning og balkoner fremstillet af Accoya® vil vise væsentligt forbedret belægningsydeevne. Hvis produkterne er designet og bygget i henhold til principperne for bedste praksis (for at minimere fugtindtrængning og maksimere vandafledning), fabriksfærdiggjort ved brug af kvalitetsbelægnings såsom Sikkens eller Teknos, installeret af kompetente entreprenører og forbundet til en anerkendt pakke for bedste praksis i vedligeholdelse og pleje, så vil det give udendørs træprodukter enestående holdbarhed og dimensionsstabilitet, der kan leve op til kravet om en 60-års servicelevetid.”

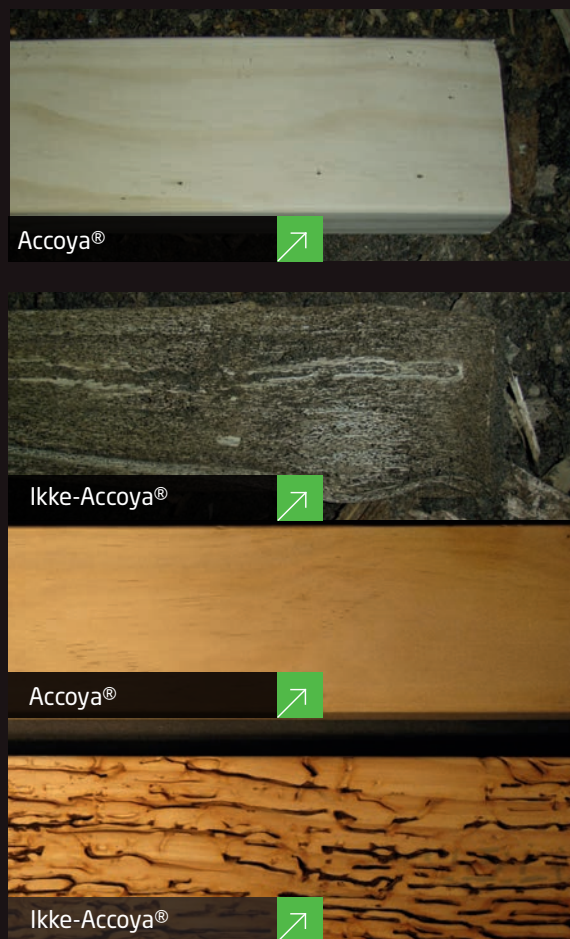


FORMOSAN-TERMIT HOLDBARHEDSTEST - LSU

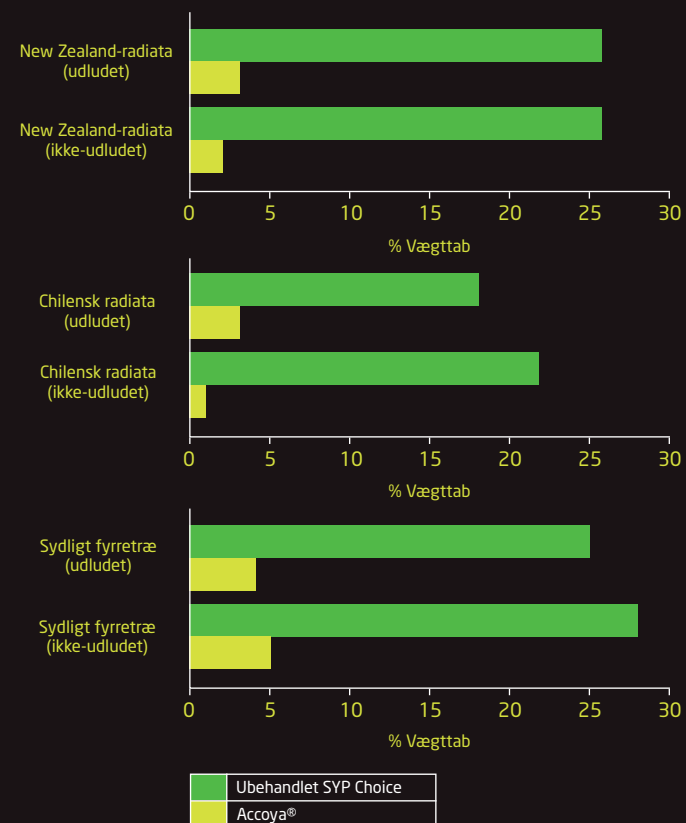
Coptotermes formosanus, kendt som Formosan-termitter, betragtes som en af verdens mest aggressive termitter. Louisiana State University (LSU) gennemførte en 99-dages Formosan-termit 'valg-test' ved hjælp af ubehandlet radiata pine og Accoya® (2" x 4" tømmer).

Alle fire sider af det ubehandlede radiata pine blev angrebet og blev som følge deraf strukturelt kompromitteret. I stærk kontrast hertil blev Accoya® kun let berørt.

Resultaterne af standardiserede tests viser, at Accoya® er 22 gange bedre end det ubehandlede radiata (målt i vægttab).



LSU FORMOSAN-TERMIT TESTRESULTATER



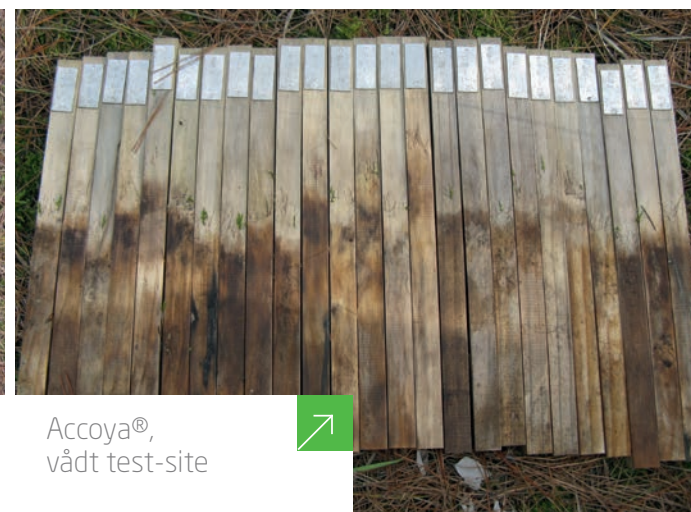
FELTTEST - KAGOSHIMA TEST- SITE, JAPAN

Denne ekstreme to-års felttest var primært mellem to forskellige termittyper på to steder lokaliseret i Kagoshima i Japan. *Coptotermes formosanus* er til stede på et tørt område og *Reticulitermes speratus* er aktiv på et vådt område på lokationen. De to steder har også et sortiment af rådsvampe til stede, herunder hvid- og brunråd.

Ikke-acetyleret træ (både sugi og radiata) klarede sig dårligt. Accoya® klarede sig rigtigt godt og forblev helt uskadt gennem de to år.



Ikke-Accoya®,
vådt test-site



Accoya®,
vådt test-site



Ikke-Accoya®,
tørt test-site



Accoya®,
tørt test-site

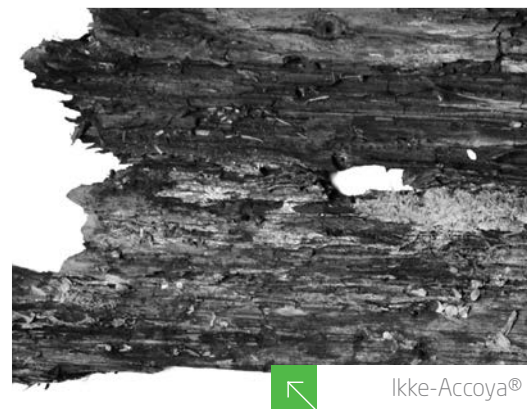
16-ÅRS TEST MED KANALKANTER

Accoya®'s store modstandsdygtighed blev bevist med en 16-års test fra Waterschap Zuiderzeeland, i nærheden af N301 og N305 Nijkerk - Zeewolde.

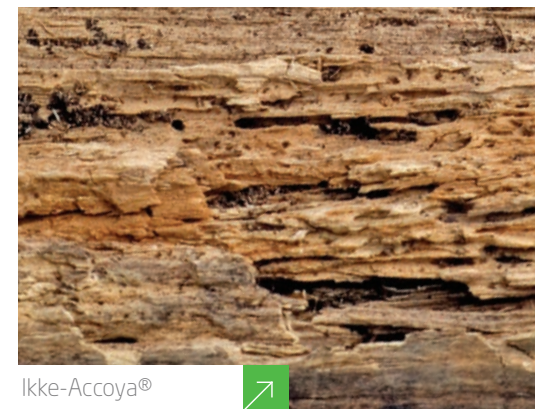
I april 1995 blev acetyleret og kontrol-træ anvendt til en kanalkant. Efter 16 års udsættelse for ferskvand viste det acetylerede træ ingen tegn på råd, forfald eller svampeangreb - hvilket fremhæver træets Klasse 1 holdbarhedsstatus.

BS8417 indikerer en 30-års service for holdbarhedsklasse 1 i dette ferskvandsscenario og kanalkanter i Accoya® viser ægte, positive resultater.

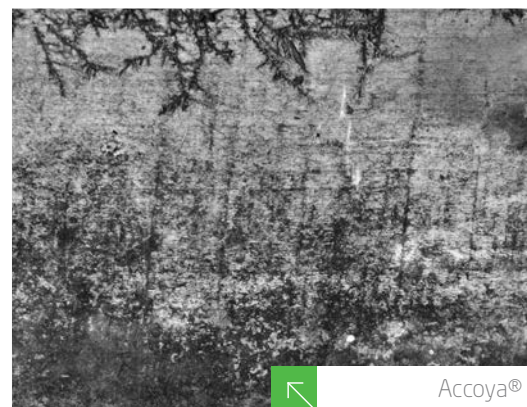
Disse kanalkantsbetingelser er særligt hårde, især ved vandlinjen, da træet udsættes for en kombination af vand, microbe rig jord og luft.



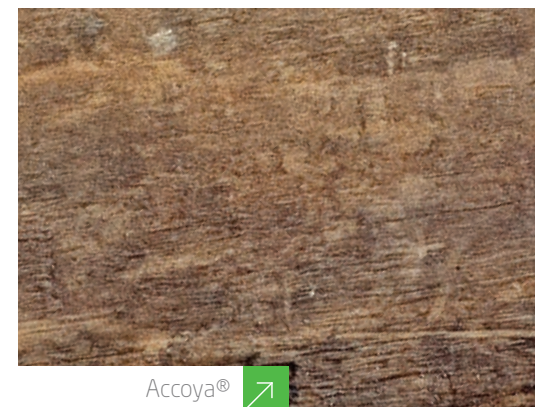
Ikke-Accoya®



Ikke-Accoya®



Accoya®



Accoya®

STABILITETS-, HOLDBARHEDS- OG STYRKETEST - TP

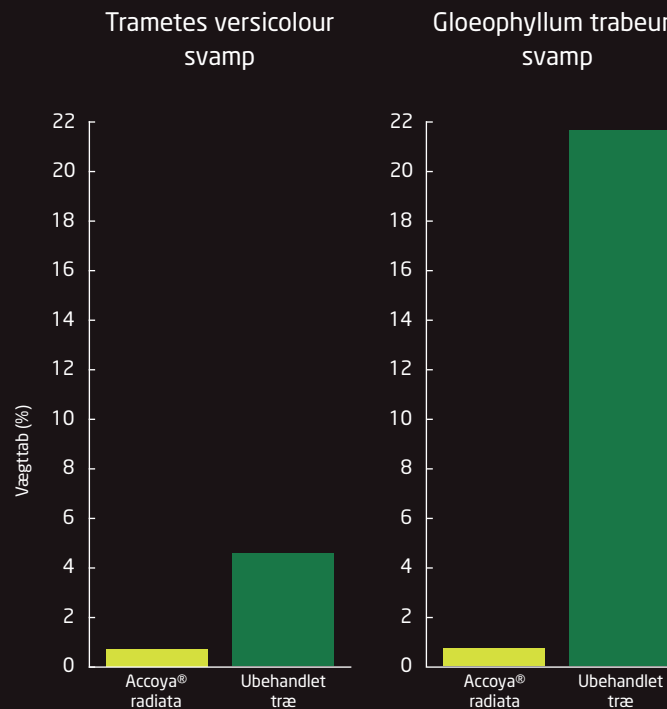
Timber Products Inspection (USA) foretog en række grundige og uafhængige tests, i overensstemmelse med USA's Window & Door Manufacturers Association (WDMA) krav, for at analysere Accoya®'s holdbarhed, stabilitet og styrkeegenskaber.

Accoya® udkonkurrerede radiata pine i accelererede nedbrydningstests, hvilket fremhævede dets holdbarhed. Resultaterne viste, at Accoya® havde en meget lav væggtabsprocent for både brunrød (Gloeophyllum trabeum) og hvidrød (Trametes versicolor) mod sådanne typer af nedbrydning.

TP viste også, at de gennemsnitlige MOR- og WML-værdier for Accoya® er en anelse højere end umodificeret træ og den gennemsnitlige MOE-værdi for Accoya® er lidt lavere end for ubehandlede arter. Samlet set er styrkeegenskaberne for Accoya® hovedsageligt de samme som for de ubehandlede kontrol-arter.

Den endelige test viste, at Accoya® opfylder WDMAs strenge rådbestandighedskrav, hvilket betyder, at det er et ideelt valg til vinduer og døre.

NEDBRYDNING FOR ACCOYA® OG UBEHANDLET TRÆ



TP-KONKLUSION

	MOR	MOE	WML
Accoya®	1.23	0.90	1.14
Umodificeret	1.00	1.00	1.00

*MOR - MOR - brudmodul (ultimativ bøjningsstyrke)

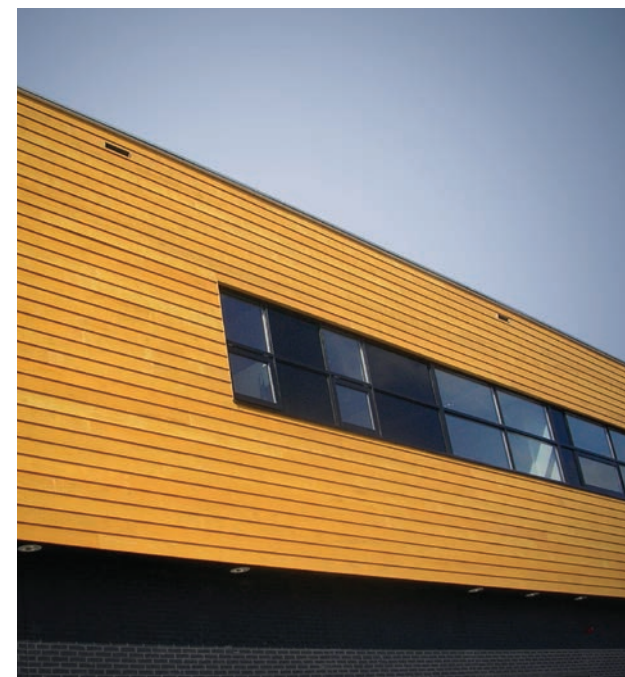
*MOE - MOE - elasticitetsmodul (Youngs elasticitet)

*WML - WML - Fungerer til maks. belastning

9,5-ÅRS TEST PÅ OVERFLADEBEHANDLING - SHR

Det uafhængige testinstitut SHR Timber Research i Holland gennemførte en omfattende overfladebehandlingstest på Accoya® og ubehandlet træ med uigennemsigtig maling og bejdse.

Accoya® udkonkurrede alle andre trætyper med bedre overfladebehandlingsydeevne og overlegen belægningsvedhæftning under både våde og tørre forhold. Den hvide uigennemsigtige overfladebehandling klarede sig særdeles godt og kræver stadig ikke vedligeholdelse efter 9,5 år - hvilket er en vigtig fordel for produktets livstidsomkostninger, da det sikrer, at Accoya® har overlegne livstidsomkostninger i forhold til konkurrerende materialer.

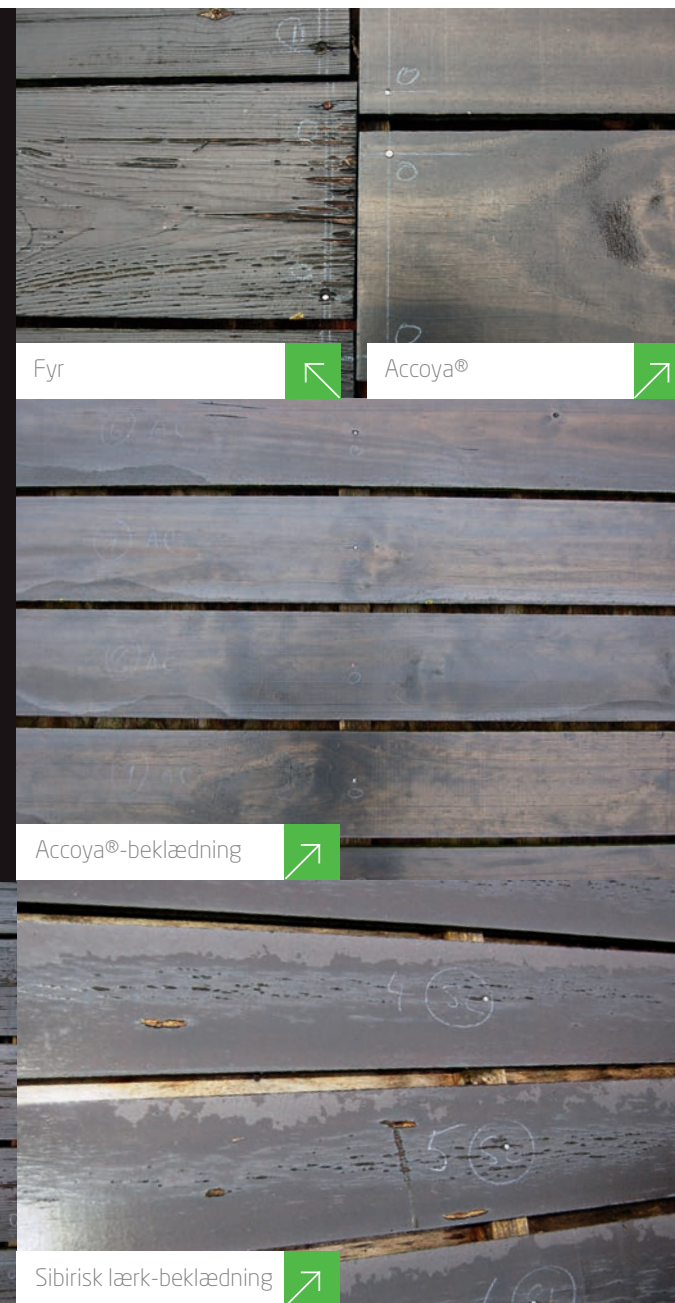


42-MÅNEDS TEST PÅ TRÆBESKYTTELSE - TRADA

Accsys Technologies bestilte det førende tømmerforskningsinstitut, TRADA, til at levere en opdatering på en række eksponeringsforsøg.

Accsys Technologies bestilte det førende tømmerforskningsinstitut, TRADA, til at levere en opdatering på en række eksponeringsforsøg. De igangværende forsøg med den samme overfladebehandling begyndte i februar 2007 i Buckinghamshire i England, og testede Accoya®-beklædningens resistens over for naturlig forvitring og opsplitning i forhold til fyr og sibirisk lærk. Efter 42 måneder klarede Accoya® sig bedre end de konkurrerende former for facadebeklædning på flere områder - hvilket påviser træets fremragende egenskaber i henhold til overfladebehandling.

Facadebeklædning af fyrretræ viste alvorlige tegn på revnedannelse, harpiksudskillelse, revnedannelse i enderne, maling, der falder af ved sprækkerne, afskalning og krumning af brædder, mens sibirisk lærk havde omfattende overfladesprækker og harpikslommer, der lakkede. Til gengæld var Accoya® stadigvæk stabilt og uden rejsninger i træet, næsten ingen afskalning, sprækker eller revnedannelse. Eksternt snavs blev let rensset væk, så en sund og ren overflade uden råd, forfald eller belægningsproblemer kunne ses. Denne test beviser, at Accoya® har overlegne egenskaber i henhold til overfladebehandling i forhold til mange konkurrerende materialer.



Fyr

Accoya®

Accoya®-beklædning

Fyrretræs-beklædning

Sibirisk lærk-beklædning

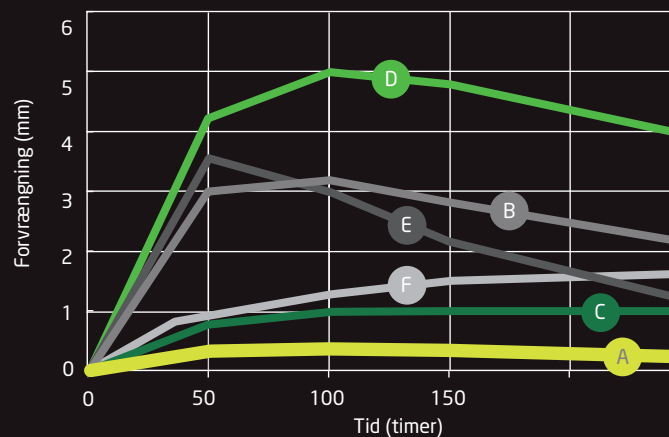
DIMENSIONS- STABILITETSTEST - TRADA

Det førende tømmerforskningsinstitut, TRADA, testede Accoya®'s stabilitet i forhold til andre udbredte former for træbeklædning ved at udsætte brædderne for et miljø med høj fugtighed og derefter akklimatisering.

TRADA opdagede, at Accoya® har ekstraordinær stabilitet og erklærede, at Accoya® anvendt til facadebeklædning kunne stige fra standard 150mm brede profiler til 200mm, hvis de anvendes udendørs.

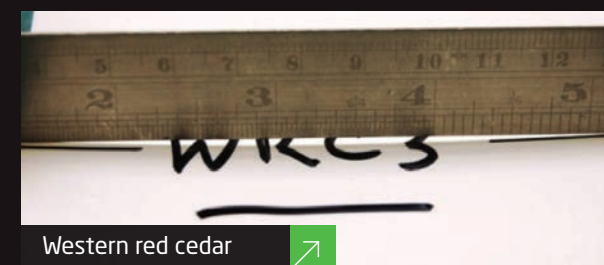
Denne øgede breddespecifikation viser Accoya®'s designfleksibilitet og overlegne ydeevne i forhold til Western red cedar, lærk og fyr.

TRADA STABILITETSTEST GRAF



A	Accoya®	D	Sibirisk lærk
B	Europæisk lærk	E	Fyrretræ
C	Western red cedar	F	Thermowood

SAMMENLIGNENDE FORDREJNING AF
BEKLÆDNINGSPROFILER



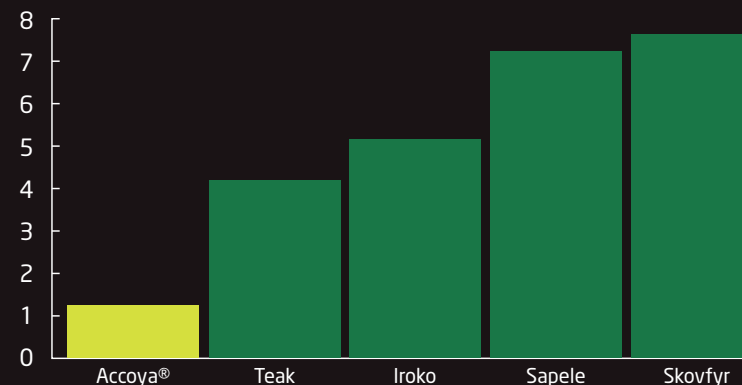
DIMENSIONSTABILITETS- TEST - SHR

Det førende hollandske tømmerforskningsinstitut, SHR, iværksatte en række robuste undersøgelser for at vurdere Accoya®'s dimensionsstabilitet.

Accoya® udkonkurrerede en bred vifte af konkurrerende træprodukter såsom ipé, teak, selangan, japansk cypres, western red cedar, mørkerød meranti, radiata pine og japansk cedertræ. Denne test viser, at Accoya® er ideelt til udendørs applikationer såsom vinduer, døre, beklædning, terrasser og større strukturer.

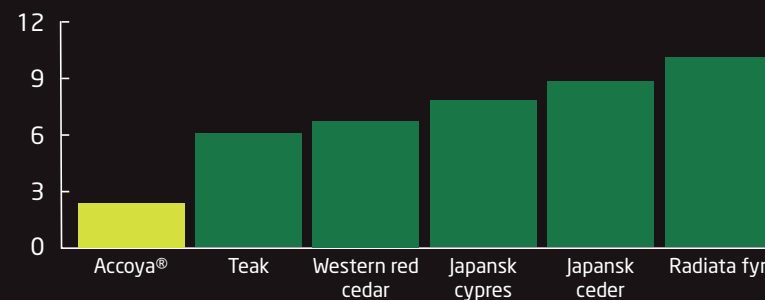
Test på teak, Iroko, Sapele og skovfyr er taget fra de offentliggjorte data: Fysiske og relaterede egenskaber for 145 træarter
Jan F. Rijdsdijk og Peter B. Laming
Kluwer Academic Publishers
ISBN 0-7923-2875-2

TANGENTIELT SVIND* (%)



*typisk tangentielt svind fra helt gennemblødt til ovntørret - den mest ekstreme laboratorietest

VOLUMENSVIND (%)



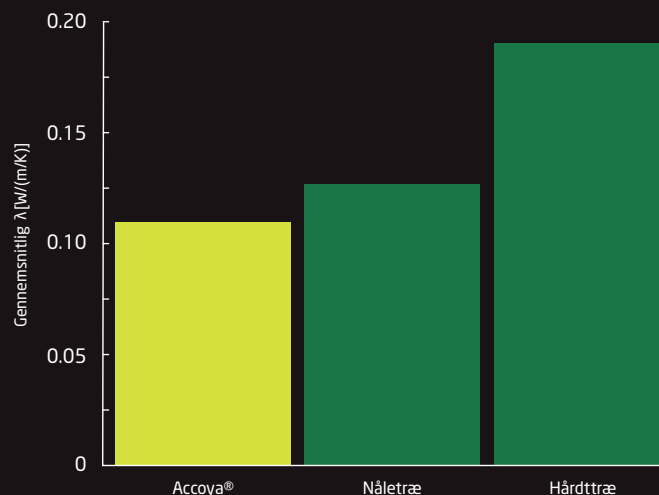
FORBEDRET TERMISK YDEEVNE

Buildcheck, et vurderingsorgan godkendt af BFRC (British Fenestration Rating Council), har vist, at et vindues U-værdi kan forbedres betydeligt ved blot at ændre rammen fra traditionelt hårdttræ eller nåletræ til Accoya®. Denne enkle ændring kan også forbedre vinduernes samlede energiforbrug, for eksempel fra C til B. Test, der følger hollandske og tyske nationale standarder af IFT Rosenheim, giver en erklæret termisk værdi for Accoya® på λ 0,120 W/(m/k). Test, der følger britiske og nordiske nationale standarder, bestemmer den termiske værdi til λ 0,113 W/(m/k).

ACCOYA®:

- 17% mere termisk effektivt end typisk nåletræ
- 40% mere termisk effektivt end typisk hårdttræ
- Vinduer har opnået A-klassificeret status i henhold til BFRC-energiklassificeringssystemet

SAMMENLIGNING MED ANDRE ARTER



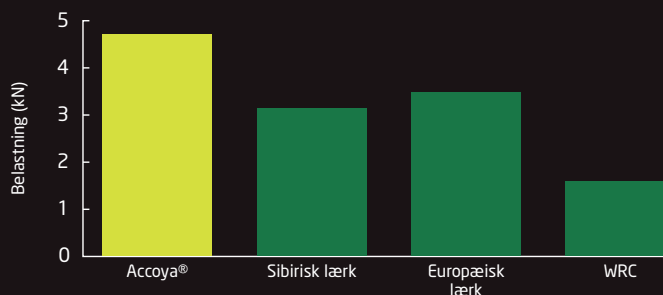
HÅRDHEDS- OG SLIDTEST - TRADA

Uafhængige test fra det førende tømmerskoleinstitutt, TRADA, har bevist, at Accoya® kan modstå meget barske miljøer.

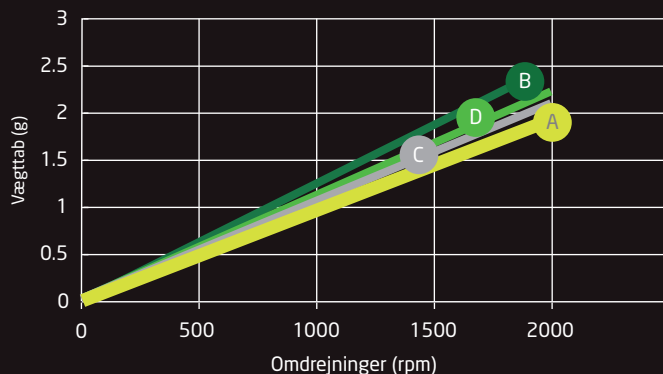
TRADAs test viste, at den hærkning, der opstår som et resultat af Accoya®-processen resulterer i større modstand mod trykmærker end western red cedar og to typer lærk. Dette er især nyttigt, når der skal foretages specifikationsvalg for beklædning samt udendørsprodukter til stueetagen.

Separate rivnings- og mekaniske slidtest udført af TRADA viser, at Accoya® er lige så godt som, hvis ikke bedre end, de to typer lærk og væsentligt bedre end Western red cedar.

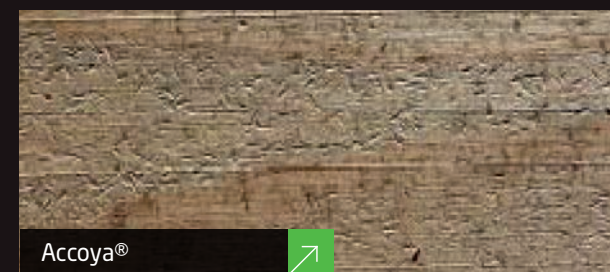
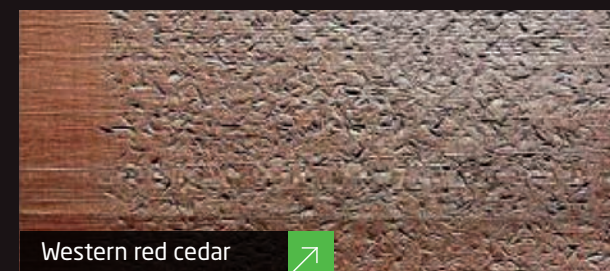
TRADA GENNEMSNITLIG HÅRDHED



SLIDTEST



A	Accoya®	C	Europæisk lærk
B	WRC	D	Sibirisk lærk



TEST PÅ FLAMMESPREDNING OG RØGUDVIKLING - SWRI

I marts 2009 udførte Southwest Research Institute flammesprednings- og røgudviklingsforsøg i overensstemmelse med standardtestmetoden for byggematerialers egenskaber for overfladeforbrænding NFPA 255 (ANSI, UL 723 & UBC 8-1).

Flammespredningstestresultaterne viste, at Accoya® kan klassificeres i gruppen af standardtræsarter og opnår klasse C i dette amerikanske klassificeringssystem.

Flammespredningsklassifikation Flammespredningsklassificering eller indeks

Klasse I (eller A)	0 - 25
Klasse II (eller B)	26 - 75
Klasse III (eller C)	76 - 200

Træ / art	Flammespredningsindeks*
Lodgepole-fyr	93
Accoya®	95
Eg	100
Sitkagran	100
Ahorn	104
Birk	105
Vestamerikansk balsampoppel	115

* datakilde - USDA - USA Dept of Agriculture Wood Handbook (USAs Landbrugsministerium - håndbog). Lavere tal betyder mindre flammespredning.

Træ / art	Røgudviklingsindeks*
Gult cedertræ	90
Eg	100
Amerikansk hvidt fyrretræ	122
Accoya®	155
Skovfyr	210
Western red cedar	213

* datakilde - USDA - USA Dept of Agriculture Wood Handbook (USAs Landbrugsministerium - håndbog). Lavere tal betyder mindre røg



Accsys Technologies
Royal Albert House
Sheet Street
Windsor
SL4 1BE
Storbritannien

Tel: +44 (0) 1753 757 500

Accsys Technologies
Postbus 2147
6802 CC ARNHEM
Holland

Tel: +31 026 320 1400

Accsys Technologies
5000 Quorum Drive
#620
Dallas, Texas 75254
USA

Tel: + 1 972 233 6565

For mere information og for at downloade de nyeste testrapporter om Accoya®'s fremragende ydeevne, som er testet af førende uafhængige institutter, så besøg download-sektionen på www.accoya.com



DUBOKEUR®



keflico 

www.keflico.com

accoya 

www.accoya.com

Accsys Technologies er firmanavnet for Titan Wood Limited, Accoya®, og Trimarque Device er registrerede varemærker ejet af Titan Wood Limited og må ikke anvendes eller gengives uden skriftlig tilladelse.

Efter Accsys Technologies PLCs bedste overbevisning er oplysningerne i dette dokument i overensstemmelse med fakta og gives på det grundlag, at Accsys Technologies PLC og/eller deres datterselskaber, funktionærer, medarbejdere eller rådgivere ikke hæfter for eventuelle tab eller skade i forbindelse med nøjagtighed eller fuldstændighed af sådanne oplysninger eller resultatet af at have handlet på dem.

Støvring
Juelstrupparken 24
9530 Støvring

Glostrup
Naverland 2, 13. sal
2600 Glostrup

Odense
Bjerggårds Allé 2
5420 Odense NØ

Tlf. 9813 3544
info@keflico.com

Brochure version TW-EUR/EU-Sep 12.
© Accsys Technologies September 2012

UK Patent No.2 456 915
South Africa Patent No. 2010/05240