



EEN GEZAMENLIJKE ONTWIKKELING DOOR



MEDITE® IS EEN GEDEPONEERD HANDELSMERK VAN MEDITE EUROPE LIMITED DAT NIET ZONDER SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING MAG WORDEN GEBRUIKT OF GEREPRODUCEERD. ACCSYS TECHNOLOGIES IS DE HANDELSNAAM VAN TITAN WOOD LIMITED. TRICOYA® EN HET TRIMARQUE DEVICE ZIJN GEDEPONEERDE HANDELSMERKEN VAN TITAN WOOD LIMITED DIE NIET ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING MOGEN WORDEN GEBRUIKT OF GEREPRODUCEERD. JANUARI 2012.



EXTREEM  
DUURZAAM  
MDF

VOOR MEER INFORMATIE: [WWW.MEDITETRICOYA.NL](http://WWW.MEDITETRICOYA.NL)



## DE VOLGENDE GENERATIE

Stel u een wereld vol nieuwe en interessante mogelijkheden voor dankzij een op hout gebaseerd paneelproduct dat kan worden gebruikt in toepassingen en omgevingen die voorheen nooit voor mogelijk werden gehouden.

Stel u de positieve gevolgen voor van het feit dat de grondstoffen voor het paneel zijn behandeld zodat de dimensiestabiliteit en duurzaamheid uitstekend zijn. Bovendien wordt er gebruikgemaakt van een gifvrij en milieuvriendelijk proces.

Dit alles is van toepassing op Medite Tricoya, een Extreem duurzaam MDF.

Medite Tricoya is ontwikkeld op basis van een samenwerkingsverband tussen Medite Europe en Accsys Technologies. Accsys heeft met succes Accoya®-hout ontwikkeld en op de markt gebracht. Accoya®-hout wordt gekenmerkt door duurzaamheid, dimensiestabiliteit en betrouwbaarheid. Deze eigenschappen zijn gerepliceerd in de houtvezels die worden gebruikt om Medite Tricoya te produceren.

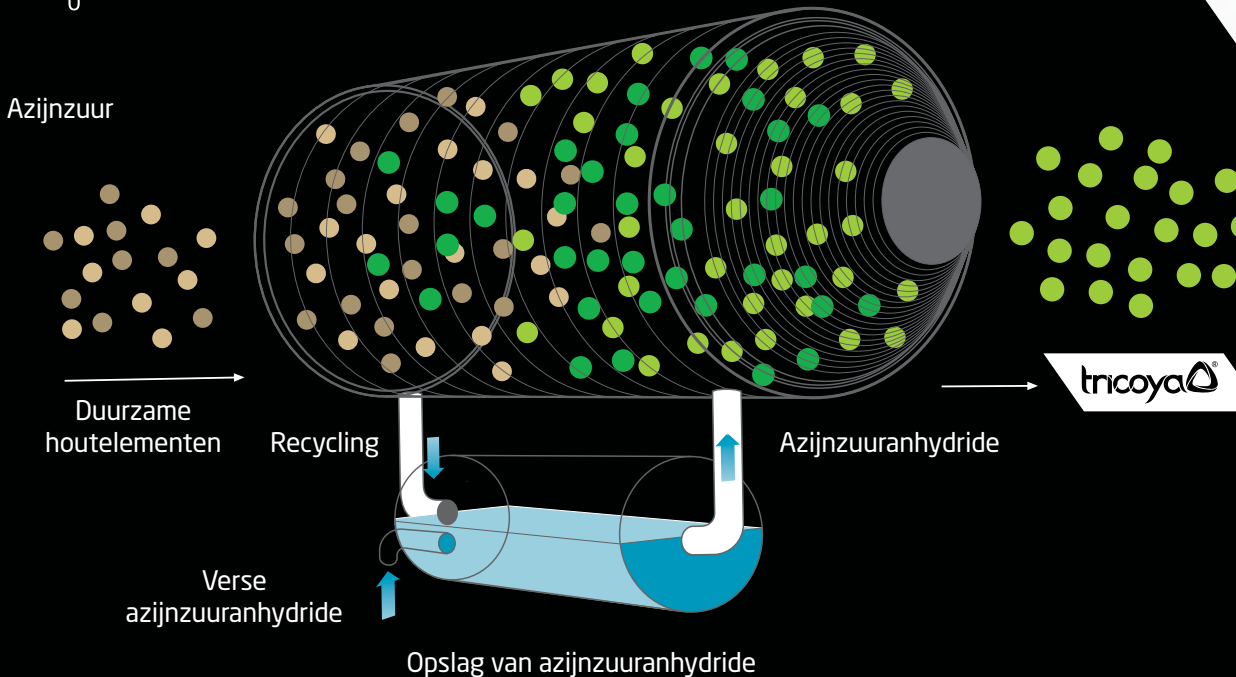
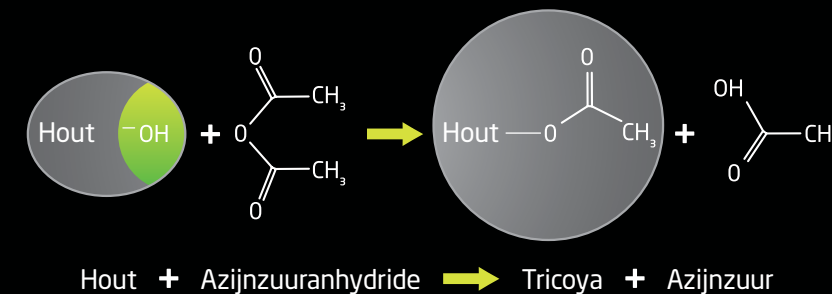
Medite Europe Ltd. is onderdeel van Coillte Panel Products en eigendom van de Coillte groep. Medite producten worden erkend als de benchmark voor kwaliteit, consistentie en prestatie van MDF, zijn FSC® gecertificeerd en voldoen aan de CARB2 standaard. Medite is marktleider in technische innovatie door het introduceren van ontwikkelingen als vochtbestendig verlijmd MDF, vlamvertragend MDF, exterieur verlijmd MDF, MDF zonder toegevoegde formaldehyde, MDF voor laminaatbodems en lichtgewicht MDF en Medite Europe beschikt over een continue innovatieprogramma.

De nieuwe ontwerp- en toepassingsmogelijkheden die voortvloeien uit de combinatie van geacetyleerde houtvezels met de productietechnologie van Medite MDF vormen een zeer interessante en stimulerende ontwikkeling voor fabrikanten van meerlagige producten, ontwerpers, architecten en de bouw, want deze ontwikkeling biedt nieuwe perspectieven en oplossingen.



coillte  
panel products

ACCSYS  
TECHNOLOGIES



## HET ACETYLATIEPROCES

Voor de productie van Tricoya wordt de door Accsys in eigen huis ontwikkelde technologie, gebaseerd op het acetyleren van hout, gebruikt. Dit proces wordt al meer dan 80 jaar door wetenschappers over de hele wereld bestudeerd.

Deze methode voor het verbeteren van de houtkwaliteit heeft aangetoond zulke superieure prestaties te leveren dat deze sinds lange tijd wordt gebruikt als de gouden standaard waarmee andere methodes worden vergeleken. Medite Tricoya combineert deze wetenschap met jaren aan eigen onderzoek en investeringen van Accsys Technologies.

De fysieke eigenschappen van elk materiaal worden bepaald door de chemische structuur ervan. Hout bevat een overvloed aan chemische groepen die vrije hydroxylen worden genoemd (vertegenwoordigd door OH in de chemische formule hiernaast).

Vrije hydroxylgroepen absorberen water en geven water af op basis van veranderingen in de klimaatomstandigheden (vochtigheidsgraad) waaraan het hout wordt blootgesteld. Dit is de voornaamste reden waarom hout uitzet en krimpt. Men denkt ook dat houtvernietiging door enzymen begint bij de vrije hydroxylgroepen. Dit is één van de belangrijkste redenen waarom hout geneigd is tot rotten.

Door acetylatie worden de vrije hydroxylen in het hout op effectieve wijze veranderd in acetylgroepen. Dit wordt gedaan door het hout te laten reageren met azijnzuuranhydride, dat afkomstig is uit azijnzuur (dat in verdunde vorm azijn wordt genoemd).

Wanneer de vrije hydroxylgroep in een acetylgroep is omgezet, kan het hout veel minder water absorberen. Hierdoor wordt het hout dimensiestabieler en, omdat het niet langer verteerbaar is, bijzonder duurzaam.

Acetylgroepen zijn van nature al aanwezig in zowel alle houtsoorten als mensen en andere zoogdieren. Dit betekent dat het productieproces niets aan het hout toevoegt wat niet al van nature hierin voorkomt. Dit resulteert in een eindproduct dat geen giftige stoffen toevoegt aan het milieu.

Het effect van het veranderen van de chemische structuur van het hout is, in tegenstelling tot het veranderen van enkel de chemische inhoud hiervan, dat er een nieuw product wordt gemaakt dat over de hele dwarsdoorsnede is behandeld. Bij andere, vergelijkbare behandelingen worden alleen chemicaliën in het hout ingebracht (zoals oliën, ammoniak of metaalverbindingen). Hierdoor wordt wel de duurzaamheid, maar niet de dimensiestabiliteit verbeterd.



## PRESTATIES KOMEN VANZELF

Veel van de voordelen van geacetyleerd massief Accoya-hout, waaronder een verbeterde dimensiestabiliteit, duurzaamheid en weerstand tegen zwammen, zijn ook van toepassing op Medite Tricoya.

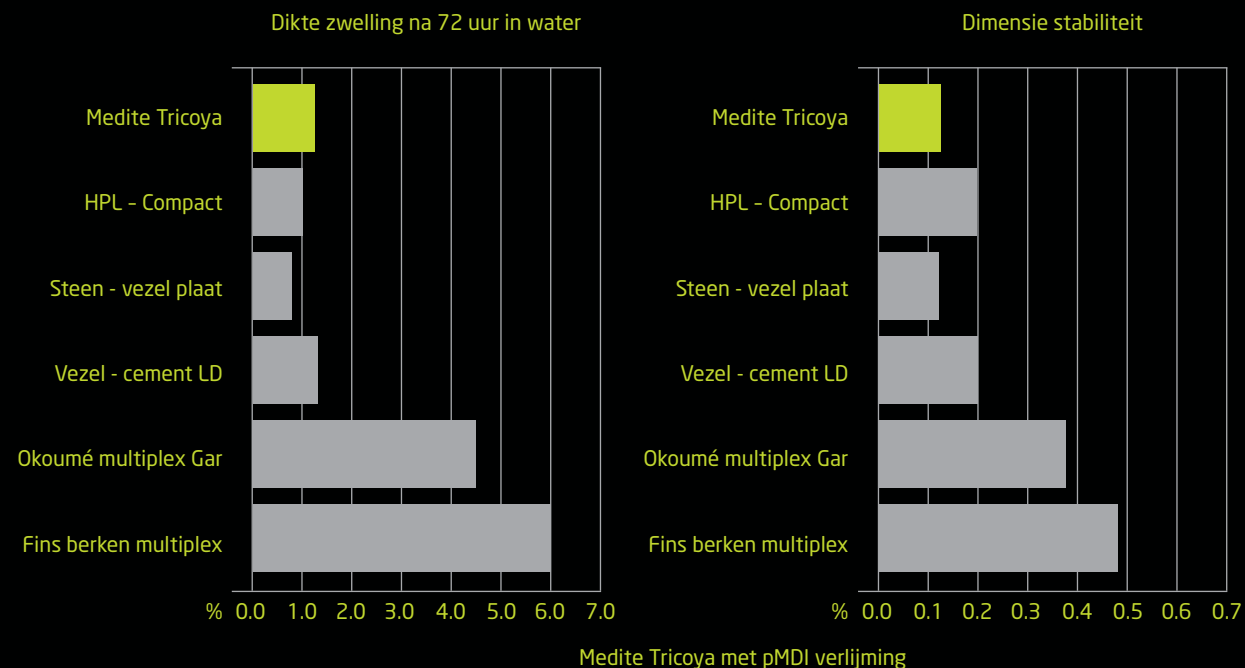
De functionaliteit en veelzijdigheid van op hout gebaseerde meerlagige panelen maken deze producten aantrekkelijk voor een brede doelgroep. Wanneer eigenschappen zoals stevigheid, een laag gewicht, een goede isolatie, een uitstekende bewerkbaarheid en gebruiksgemak een vereiste zijn, is Medite MDF de ideale keuze voor veel toepassingen.

Hoewel Medite MDF (en de verschillende typen hiervan) veel wordt gebruikt als bouw materiaal, heeft het van nature wel wat nadelen. Droog hout is namelijk geneigd om uit te zetten en te krimpen als reactie op veranderingen in de luchtvochtigheidsgraad. Hout is ook ontvankelijk voor schade door aanvallen van micro-organismen zoals schimmels en is hierdoor niet van nature duurzaam.

Deze nadelen beperken het gebruik van massief hout, en in sommige gevallen MDF, op veel markten en voor veel toepassingen. Een lage duurzaamheid en dimensiestabiliteit zorgen er bijvoorbeeld in de loop der tijd voor dat houtpanelen gaan barsten en splijten. Het goede nieuws is dat is aangetoond dat Medite Tricoya® over een superieure dimensiestabiliteit en duurzaamheid beschikt, zelfs onder veranderende weersomstandigheden. Dit betekent dat het nu kan worden gebruikt in situaties en toepassingen waarin normale MDF-panelen niet kunnen worden gebruikt.

Onderzoek door het Fraunhofer-Institut für Holzforschung/Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI) in Duitsland wijst uit dat de prestaties van Medite Tricoya® zo goed zijn dat het kan worden gebruikt voor toepassingen die voorheen niet mogelijk waren. Er zijn uitgebreide prestatietests uitgevoerd door de Building Research Establishment (BRE) in Engeland. De conclusie van de BRE was dat Medite Tricoya behoort tot duurzaamheidsklasse 1 (onder EN350-2). Dit staat voor een zeer hoge duurzaamheid die equivalent is aan die van teak en hoger is dan die van eiken. Ook de kruip- en duurzaamheidsprestaties en de weerstand tegen verwerking zijn gemeten. SP Wood Technology in Zweden heeft de weerstand van het product tegen basidiomyceten (die hout kunnen vernietigen) getest.

## STABILITEITSTEST



## INGEBOUWDE DUURZAAMHEID

Medite Tricoya is FSC gecertificeerd.



## DUURZAAMHEIDSTEST

Medite Tricoya blinkt uit bij buitengebruik en testen tonen aan dat het niet barst of splijt en in alle richtingen vormstabiel blijft.

Na 25 cycli

Afbeelding: Dikte van Medite Tricoya na 25 cycli



Vries/dooi cycli:

- 2 a 3 uur vriezen bij -20°C
- 2 a 3 uur in water bij +20°C

Nat/droog cycli:

- 18 uur ondergedompeld in water (> 5°C)
- 6 uur in de oven bi 60°C / 20% RH

Voor 25 cycli

Afbeelding: Dikte van Medite Tricoya voor 25 cycli



## BELANGRIJKSTE PRODUCT TOEPASSINGEN

- Gevelbekleding
- Fascia-en soffietpanelen en andere secundaire buitentoepassingen
- Kozijncomponenten
- Deurcomponenten en reliëfdeuren
- Natte binnentoepassingen, waaronder als wandbekleding in zwembaden, badkamers, kleedkamers..
- Gespecialiseerd meubilair, waaronder kluisjes, kleedhokjes, stoelen en tafels
- Speeltoestellen, boomhutten en tuinmeubelen
- Verkeersborden
- Auto-onderdelen
- Geluidswallen
- Sportuitrusting: surfplanken, sleeën, snowboards...

## HET EINDPRODUCT

Medite Tricoya kan gezaagd, gecoat, geverfd, geschuurd, verlijmd, bewerkt en bevestigd worden net zoals alle andere, kwalitatief hoogwaardige houtvezelplaten - dit biedt verwerkers alle vrijheden die normaliter met MDF geassocieerd zijn maar dan in extremere toepassingen.

### Fabricage

De plaat kan gezaagd, bewerkt en gebruikt worden op dezelfde manier als de andere Medite MDF producten.

### Coaten

Conventionele, watergedragen lakken kunnen gebruikt worden voor het afwerken van de plaat.

### Veredelen

Melamine, HPL en folies kunnen op de plaat worden verlijmd.

### Schuren

Medite Tricoya wordt af fabriek geleverd met grit 120 finish en kan met een fijne korrel geschuurd worden voor een glad eindresultaat.

### Lijmen

Aangezien Medite Tricoya een lager houtvochtgehalte heeft dan normaal MDF en op een andere manier water absorbeert, kan dit invloed hebben op de geschiktheid en uithardingstijd van sommige lijmen. Geschikte verlijmingen voor Medite Tricoya zijn PU, Epoxy, PRF en EPI lijmen.

### Bevestigen

Gebruik altijd RVS bevestigingen en hang en sluitwerk AISI type 304 en 316 of A2 en A4 (EN10088-1) kwaliteit indien mogelijk.

### Brandklasse

Medite Tricoya wordt verwacht te voldoen aan brandklasse Euroklasse D volgens de nieuwe Europese classificaties.



# EXTREEM DUURZAAM MDF

## VOORDELEN



### DUURZAAM

Gaat langer mee en is perfect voor gebruik buiten of in natte (binnen) omgevingen



### ONTWERPVRIJHEID

Even flexibel op het gebied van ontwerp, bevestiging en bewerkbaarheid als gewoon MDF



### SCHIMMELBESTENDIG

Rot door zwammen wordt effectief tegengehouden



### 50 JAAR GARANTIE

Gemoedsrust dankzij een garantie van 50 jaar



### LAGERE ONDERHOUDSKOSTEN

Langere perioden tussen onderhoudsbeurten voor coatings in buitentoepassingen



### HOUT UIT DUURZAAM BEHEERDE BOSSEN

Met FSC-keurmerk Vervaardigd van bomen uit duurzaam beheerde bossen



### DIMENSIONALE STABILITEIT

Aanzienlijk minder last van uitzetten en krimpen



### PERFECT OM TE COATEN

Langere levensduur van coatings dankzij verbeterde stabiliteit en duurzaamheid. Beschadigde coatings of binnenkant niet van invloed op duurzaamheid



### VERWACHTE LEVENSDUUR VAN 60 JAAR

De BRE verwacht een levensduur van 60 jaar bij buitengebruik