



## Houtsoorten en plaatmaterialen snel doorheen de meest voorkomende types...

**colora**  
de verfwinkel

**BOSS**  
paints  
Verbonden door vakmanschap.

## HOUTSOORTEN MET EIGENSCHAPPEN EN BEHANDELING

### Wat?

Dit document geeft je info over 26 houtsoorten en 11 plaatmaterialen waarmee je regelmatig in contact kan komen. Het gaat zowel om uitleg over het materiaal zelf als tips over de afwerking met verf of houtveredeling.

### Houtsoorten

Afrormosia, Afzelia, Bangkirai, Beuken, Ceder, Ebben, Eik (Amerikaans wit), Essen, Grenen/Rode Noorse Den, Iroko/Kambala, Kastanje, Kerselaar, Lariks/Lorken, Meranti, Merbau, Noten, Oregon pine/Douglas, Padoek, Pich pine, Rubberwood, Teak, Vuren, Wengé, Sipo, Mahonie Amerikaans (Honduras), Thermowood

### Plaatmaterialen

MDF, OSB, Triplex/Multiplex, spaanplaat, melamineplaat/formica, Trespa, Betonplex, Promatect, Fermacell, Aquapanel, Hydropanel.

### Algemene opmerkingen voor naaldhout

(grenen/Rode Noorse den, lariks/lorken, Orgegon pine/Douglas, Pitch Pine, vuren)

- Doorgaans minder buitenduuraam dan loofhout (vaak klasse 3 of 4, loofhout vaak klasse 1 of 2)
- Bevat vaak harsen. Behandel je harsrijk hout met donkere kleuren, dan worden harstuitstoten gestimuleerd wegens grotere opwarming van het oppervlak. Het hout zal ook meer "werking" vertonen.
- Gevoelig voor blauwschimmel (zwarte puntjes). Blauwschimmel kan zich vormen zowel op bloot hout, onder het verfsysteem als óp het verfsysteem. Vermijd daarom om naaldhout buiten te behandelen met Woodair of Woodacryl in lichte kleuren of kleurloos. Vormt zich hieronder blauwschimmel, dan zal deze zichtbaar zijn.



**houtsoorten**



## 1. AFRORMOSIA

### Eigenschappen

- Tropisch loofhout (Afrikaans)
- Prachtig goudbruin kernhout
- Duurzaamheidsklasse 1-2
  - Zware, harde houtsoort met hoge dichtheid, weinig vervorming en weinig kans op barsten
  - Bevat **looizuren** waardoor er
    - beperkte verdonkering kan plaatsvinden in contact met basen (ammoniak, Formule MC, verse pleister, verse cement, ...)
    - snellere corrosie kan optreden van metalen bij contact met afrormosia in natte toestand. Gebruik daarom roestvrije materialen. (hout voorboren)

### Afwerking

Geen problemen bij afwerking, noch met watergedragen noch met solventgedragen verf

### Toepassing

Op vandaag frequent gebruikt voor ramen en deuren buiten. Voorheen was dat heel vaak Meranti.

## 2. AFZELIA (DOUSSIÉ)

### Eigenschappen

- Tropisch loofhout (Afrikaans)
- Duurzaamheidsklasse 1
- Weinig vervorming
- Bevat wateroplosbare inhoudsstoffen/kleurstoffen

### Afwerking

Schuur eerst de scherpe hoeken van de constructie wat rond. Dit om voldoende laagdikte te kunnen halen met het verfsysteem.

- Uitgespoelde kleurstoffen eerst wegwassen met licht ammoniakaal water en laten drogen
- Verfsysteem **dekkend**:
  - Twee grondlagen met isolerende eigenschappen op waterbasis (vb Elastoprim Hydro) en afwerken op:
    - Waterbasis indien geen doorbloeding zichtbaar in de grondlaag
    - Solventbasis indien toch nog doorbloeding zichtbaar in de grondlaag
  - Één grondlaag op solventbasis en afwerken op:
    - Waterbasis indien geen doorbloeding zichtbaar in de grondlaag
    - Solventbasis indien toch nog doorbloeding zichtbaar in de grondlaag
- Verfsysteem **transparant**:

De eventuele doorbloeding vanuit het hout is bruinig van kleur. Dat wil zeggen dat zowel bij watergedragen als solventgedragen houtveredeling in bruintinten eventuele doorbloeding heel beperkt of niet zichtbaar zal zijn. Pas op met trendkleuren. Bij solventgedragen houtveredeling plaats je best een extra grondlaag. Vermijd het gebruik van watergedragen houtveredeling in trendkleuren op afzelia. (vb lichtgrijs of wit)

### Opgepast

Afzelia kleurloos behandelen na vergrijzing is niet mogelijk, ook al heb je alle vergrijzing grondig weggeschuurd. De kleurstoffen in het hout zorgen ervoor dat, in contact met UV, er grote kleurverschillen optreden tussen de verschillende stukken hout. In die mate zelfs dat het lijkt alsof je raam uit verschillende types hout gemaakt is. De enige oplossing hier is een meer dekkende behandeling voorzien. Onbehandeld afzelia kan vlekken veroorzaken op metselwerk of steen.

### Toepassing

Heel vaak als schrijnwerk.





### 3. BANGKIRAI

#### Eigenschappen

- Tropisch loofhout
- Commerciële naam voor yellow balau
- Duurzaamheidsklasse 2 - 3
- Vaak toepassing als tuininrichting, doorgaans geribd (terras)
- Sterke neiging tot fijne scheurtjes in het oppervlak waardoor filmvormende systemen (zowel dekkende verf als houtveredeling) snel afbladderen.
- Sommige types bevatten wateroplosbare gom die kan doorbloeden in watergedragen systemen.

#### Afwerking

- Bij voorkeur **niet-filmvormend** (tuinolie, cederolie, WOCA exterior oil) maar moeilijk op nieuw hout
- Bij voorkeur op **solventbasis**
- Meeste toepassingen zonder afwerking

#### Toepassing

Bangkirai komt bij ons het vaakst voor onder de vorm van pergola's of terrassen. Vaak liggende delen dus.

### 4. BEUKEN

#### Eigenschappen

- Inheems loofhout
- Duurzaamheidsklasse 5 (dus enkel binnengebruik)
- Zones met sterk gesloten poriën en zones met meer open poriën

#### Afwerking

- Transparante kleuring resulteert in een bont effect dat wordt veroorzaakt door ongelijkmatige inzuiging. Het resultaat blijft dikwijls esthetisch onder de verwachting. Moet het hout toch gekleurd worden, dan kan je als volgt te werk gaan:
  - Kleuring met Houtbeits
    - Grondlaag Vernithane 1 : 1 white spirit als poriënvuller
    - Kleuren met 1 of 2 lagen Houtbeits
  - Kleuring met Woodlook
    - Donkere kleuren
      - Kleurloze laag Woodlook als grondlaag, 10% verdund met water
      - Kleuren met 1 of 2 lagen Woodlook
    - Lichte kleuren
      - Eerste laag 10% verdunnen met water
      - Tweede laag onverdund

#### Opmerkingen:

- Voorkeur voor afwerking met Houtbeits wegens langere open tijd en dus minder kans op kleurlassen.
- Bij het kleuren van beuk zal er steeds een licht bont effect zichtbaar zijn. Perfect egaal kleuren lukt niet. Daarom ga je beter gewoon kleurloos vernissen.
- Na kleuren kan je vernissen met zowel watergedragen als solventgedragen. Laat Houtbeits voldoende lang drogen ingeval je afwerkt met een watergedragen vernis.

#### Toepassing

Beuk wordt het vaakst gebruikt voor trappen, parket en plankenvloeren, ook voor stoelen en andere meubelen, en gebruiksvoorwerpen (speelgoed, eetplankjes, borstels, lattenbodems, ...)





## 5. WESTERN RED CEDAR

### Eigenschappen

- Naalddhout (hoewel ceder regelmatig ook beschreven staat als loofhout)
- Duurzaamheidsklasse 2
- Zeer zachte houtsoort die zeer snel verweert (vergrijzing, vezeloprichting)
- Zo snel mogelijk behandelen (of helemaal niet behandelen)
- Kans op uitspoelen wateroplosbare kleurstoffen

### Afwerking

- Bij voorkeur **niet-filmvormend** behandelen om afbladdering van filmvormende systemen te vermijden.
- Niet-filmvormend behandelen kan ook op het verweerde hout
- Bij buitentoepassing **solventgedragen producten** gebruiken.
  - Deze dringen dieper in het hout dan watergedragen systemen.
  - Minder kans op doorbloeding van wateroplosbare kleurstoffen

### Opmerkingen

Meestal wordt ceder buiten onbehandeld gelaten omwille van zijn mooie zilvergrijze patine. Bij afwezigheid van zon (Noordkant), kan het hout wel verdonkeren en vlekken vertonen. Kleurloos transparant niet-filmvormend behandelen van ceder (bv met kleurloze cederolie) die sterk blootgesteld is aan weer en wind heeft geen zin. De bescherming is veel te beperkt om verwerking tegen te gaan.

### Toepassing

Vaak gebruikt als gevelbekleding, soms als schrijnwerk (lichte constructies).



## 6. EBBEN

### Eigenschappen

- Tropisch loofhout
- Duurzaamheidsklasse 1
- Zeer harde houtsoort
- Typische zwarte kleur

### Afwerking

- Kans op drogingsvertraging bij afwerking met producten op basis van olie
- Ebben bevat kleurstoffen die kunnen doorbloeden in producten op basis van nitrocellulose (niet in ons assortiment)
- Bij voorkeur afwerken met producten op **waterbasis**, zowel dekkend als transparant

### Toepassing

Vaak gebruikt als parket

## 7. AMERIKAANS WIT EIKEN



### Eigenschappen

- Loofhout
- Duurzaamheidsklasse 2 – 3 (dus minder duurzaam dan vaak aangenomen)
- Eik is een zure houtsoort (pH 3 tot 4) en bevat looizuren. Dit zijn kleurstoffen die enkel zichtbaar worden in een basisch milieu (pH hoger dan de neutrale pH 7). Ze kunnen ervoor zorgen dat het hout donkerder tot zelfs zwart wordt in contact met basen (vb kalk, cement, ammoniak, Formule MC, ...). Hoe hoger de pH van de base waarmee het hout in contact komt, hoe sterker de verkleuring. Deze verkleuring kan omgekeerd worden met ontweringswater (oxaalzuur). Ook de meeste watergedragen vernissen en verven zijn basisch. Eik behandelen met watergedragen producten geeft dan ook kans op vlekkerige gele verkleuring in de afwerking. Bij gezandstraalde eik of geluchtgomde eik neemt de kans op verkleuring nog toe (hoe ruwer het hout na behandeling, hoe groter de kans op verkleuringen wegens een groter contactoppervlak).
- IJzer roest in contact met eik. De eik wordt bijgevolg ook zwart. Ook dit kan verholpen worden met ontweringswater. Gebruik roestvrije materialen.
- Amerikaans eiken bevat minder looizuur dan Europees eiken

### Afwerking

- Kleuren + vernissen: bij voorkeur met producten op solventbasis. Producten op waterbasis kunnen vlekkerig vergelen (verkleuring looizuren). Producten op solventbasis vergelen eveneens, maar dan egaal.
- Rechtstreeks vernissen: zowel met watergedragen als solventgedragen (zie opmerking hieronder)
- Dekkend schilderen: bij voorkeur op solventbasis om alkalische kleurreactie met looizuren te vermijden.

### Opmerkingen

- Bij gezandstraalde of geluchtgomde eik (zeker als het resultaat vrij ruw is) gebruik je best meteen solventgedragen producten. Wil je bijvoorbeeld toch vernissen op waterbasis, dan is een testoppervlak zeker aan te raden om verrassingen te vermijden (bv meer verkleuring dan verwacht)
- In extreme gevallen kan na zandstralen of luchtgommen ook verkleuring ontstaan bij afwerking met producten op solventbasis.

### Toepassing

Schrijnwerk, gevelbekleding, parket, plankenvloer, meubelen en trappen.



## 8. ESSEN

### Eigenschappen

- Inheems loofhout
- Duurzaamheidsklasse 5

### Afwerking

**Geen problemen** bij afwerking, poreus en gemakkelijk te schilderen of te beitsen.

### Toepassingen

Ladders, trappen, meubelen, parket, binnenschrijnwerk.



## 9. GRELEN EN RODE NOORSE DEN (RND)

### Eigenschappen

- Naaldhoutsoorten
- Duurzaamheidsklasse 4
- **Zachte houtsoort** met sterke neiging tot vervormen
- Gevoelig voor **verwerking** en **blauwschimmel** (zwarte puntjes op het hout)
- Bevat **harsen** (harsuitstoten mogelijk ter hoogte van de "weren")

### Afwerking

- Gemakkelijk schilderbaar
- Aanwezige blauwschimmel verwijderen met bleekwater (enkele uren inwerkingstijd) of algialgues (enkele dagen inwerkingstijd). Grondig naspoelen met water en laten drogen.
- Zie algemene opmerkingen naaldhout op p2
- Binnen: beitsen of schilderen

### Toepassing

Timmerwerk, kasten, plafonds, vloeren, tuinhout (verduurzaamd), planchetten, verpakkingen, ...



## 10. IROKO/KAMBALA

### Eigenschappen

- Tropisch loofhout
- Duurzaamheidsklasse 1
- Zeer **harde** houtsoort
- Bevat **wateroplosbare kleurstoffen**
- Bevat **stoffen die reageren met alkyd**
- Bevat chlorophorine olie die droging van verf op solventbasis doet vertragen

### Afwerking

- Voorbereiding:
  - Scherpe hoeken van het schrijnwerk rondschuren om hogere laagdikte te bekomen
  - Oppervlak eventueel reinigen met thinner of white spirit
- **Dekkend:** grondlaag op waterbasis (2 x Elastoprim Hydro) om drogingsstoornis te vermijden. Afwerken kan je op waterbasis ingeval geen doorbloeding zichtbaar is in de grondlagen. Indien wel doorbloeding zichtbaar: afwerken op solventbasis.
- **Transparant:** Enkel op waterbasis (vb Woodacryl), en bij voorkeur enkel in bruine tinten of kleurloos. Er zullen kleurstoffen doorbloeden vanuit het hout, maar deze zijn eveneens bruin/bruinrood, dezelfde kleur als het hout.

### Toepassing

- Vooral buitenconstructies (schrijnwerk, gevelbekleding, terrassen, ...), ook voor parket of trappen
- Roestvrije nagels of schroeven gebruiken



## 11. KASTANJE

### Eigenschappen

- Inheems loofhout
- Duurzaamheidsklasse 2
- Droogt traag en dus neiging tot vervormen
- Bevat **looizuren**

### Afwerking

Bij voorkeur op **solventbasis**. De aanwezige looizuren kunnen verkleuring veroorzaken indien afgewerkt met producten op waterbasis (zijn basisch, zie eik).

### Opmerkingen

Grijs-zwarte verkleuring in contact met basen en ijzer. Deze verkleuring is omkeerbaar met ontweringswater (oxaalzuur). Gebruik roestvrije materialen.



## 12. KERSELAAR

### Eigenschappen

- Inheems loofhout
- Duurzaamheidsklasse 3

### Afwerking

- Geen problemen bij afwerking
- Mogelijk vertraagde droging van producten op basis van polyester

### Opmerkingen

Lichtgrijze verkleuring mogelijk in contact met ijzer of messing

### Toepassingen

Vooral toepassingen in meubilair (deuren), ook trappen en parket.





### 13. LARIKS/LORKEN

#### Eigenschappen

- Naaldhout
- Duurzaamheidsklasse 3
- Hout dat gemakkelijk vervormt, verhoogde kans op **scheurtjes**
- Bevat **harsen en looizuren**
- Hardste en meest duurzame Europese houtsoort

#### Afwerking

- Bij voorkeur met producten op **solventbasis**
  - Om doorbloeding van looizuren te voorkomen
  - Omdat harsen hierin minder snel doorbloeden
- Op plaatsen waar hars zichtbaar is, best op voorhand ontvetten
- Eventueel aanwezige blauwschimmel verwijderen met bleekwater (enkele uren inwerkingstijd) of algialgues (enkele dagen inwerkingstijd). Grondig naspoelen met water en laten drogen.
- Zie algemene opmerkingen naaldhout op p2

#### Toepassing

- Buitenschrijnwerk, gevelbekleding, ook dragende structuur
- Trappen, plankenvloer, planchetten, meubelen, ...



### 14. MERANTI

#### Eigenschappen

- Tropisch loofhout
- Duurzaamheidsklasse 2 – 3
- Bevat diepe **poriën** waar water diep kan indringen
- Bevat **wateroplosbare kleurstoffen**
- Heel vaak gebruikt als schrijnwerk

#### Afwerking

- Voorbereiding:
  - Zorg er steeds voor dat het hout voldoende lang heeft kunnen drogen. Bv ochtenddauw of regen kan diep in de poriën van hout dringen. Water dat niet verdampt is op het moment dat er geschilderd wordt, kan zorgen voor blaasvorming bij opwarming van het oppervlak. Eventueel het hout opwarmen vóór afwerking.
  - Scherpe randen van het schrijnwerk worden best eerst rond geschuurd vooraleer te schilderen. Zo kan je op de hoeken een hogere laagdikte halen en wordt de kans op doorbloeding van kleurstoffen kleiner.
  - Kleurstoffen die zichtbaar zijn op het oppervlak eerst wegwassen met licht ammoniakaal water.
- Dekkend: gebruik een grondlaag op solventbasis of een watergedragen grondlaag met isolerende eigenschappen (Elastoprim Hydro)
- Binnen: gladde afwerking moeilijk te bekomen. Gebruik hiervoor Brushfiller.

#### Toepassing

In oudere woningen vaak gebruikt als schrijnwerk. Ook vaak gebruikt in multiplex.



## 15. MERBAU

### Eigenschappen

- Tropisch loofhout
- Duurzaamheidsklasse 1 – 2
- Bevat in **wateroplosbare kleurstoffen**
- Te herkennen aan de kleine gele lijntjes in het hout

### Afwerking

- Voorbereiding
  - Scherpe randen van het schrijnwerk worden best eerst rond geschuurd vooraleer te schilderen. Zo kan je op de hoeken een hogere laagdikte halen en wordt de kans op doorbloeding van kleurstoffen kleiner.
  - Kleurstoffen die zichtbaar zijn op het oppervlak eerst wegwassen met licht ammoniakaal water (5%).
- Afwerking
  - Dekkend: bij voorkeur 2 grond- en/of eindlagen op solventbasis voorzien om doorbloeding van de kleurstoffen tegen te gaan.
  - Transparant: solventbasis
  - Vernissen binnen: geen problemen

### Toepassing

Buitenschrijnwerk, parket, trappen



## 16. NOTEN

### Eigenschappen

- Loofhout
- Duurzaamheidsklasse 3

### Afwerking

Geen problemen bij afwerking

### Opmerkingen

Blauw-zwarte verkleuring mogelijk indien in natte toestand contact is met ijzer

### Toepassing

Vaak gebruikt voor meubilair, interieurinrichting, trappen, parket



## 17. OREGON PINE/DOUGLAS

### Eigenschappen

- Oregon: Noord-Amerikaans
- Douglas: Europees
- Naaldhout
- Duurzaamheidsklasse 3
- Bevat zeer veel **harsen**
- Één van de hardste naaldhoutsoorten

### Afwerking

- Voorbereiding: harsrijke stukken eerst ontvetten (thinner, white spirit)
- Zie algemene opmerkingen naaldhout p2.

### Opmerkingen

- Drogingsvertraging mogelijk bij producten op polyesterbasis.
- Tips rond kleurgebruik zie bovenaan.

### Toepassing

Vaak als dakconstructies, maar ook als gevelbekleding, ramen, deuren, ...



## 18. PADOEK

### Eigenschappen

- Tropisch loofhout
- Duurzaamheidsklasse 1
- Bevat **wateroplosbare kleurstoffen**
- Bevat stoffen die **drogingsstoornis** geven **met alkydverven**
- Wordt vaak niet behandeld om naturel te laten vergrijzen

### Afwerking

- Dekkend: twee grondlagen op waterbasis (Elastoprim Hydro) om voldoende barrière te vormen tussen het hout en de alkyd eindlagen. Afwerken kan je op waterbasis ingeval er geen doorbloeding zichtbaar is in de grondlagen. Is dat wel het geval, werk dan af op solventbasis.
- Transparant: volledig systeem op waterbasis. Vermijd het gebruik van trendkleuren en kies liever voor bruintinten. Zo valt eventuele doorbloeding van bruinrode kleurstoffen minder op.

### Toepassing

Buitenschrijnwerk, gevelbekleding, constructiehout



## 19. PITCH PINE

### Eigenschappen

- Naaldhout
- Duurzaamheidsklasse 3
- Bevat veel **harsen**

### Afwerking

- Voorbereiding: harsrijke zones eerst ontvetten met solvent (white spirit, thinner)
- Zie algemene opmerkingen naaldhout p2



## 20. RUBBERWOOD

### Eigenschappen

- Rubberhout is tropisch loofhout
- Duurzaamheidsklasse 5, dus niet duurzaam
- Enkel geschikt voor binnengebruik
- Steeds onder de vorm van lamellen of kleine blokken om kromtrekken te vermijden.

### Afwerking

- Moeilijk te kleuren met beitsen die in het hout trekken zoals Houtbeits. Het oppervlak is doorgaans samengesteld uit vele kleine aan elkaar gelijmde delen. Elk stukje kleurt anders in, wat tot een heel bont effect kan leiden. Ook WOCA raadt gekleurde olie op rubberwood af.
- Wordt doorgaans transparant behandeld
- Vernis naar keuze

### Toepassing

Vooral voor kleine meubelen, kleine voorwerpen (snijblad, slakom,...). Ook mozaïekparket.



## 21. TEAK

### Eigenschappen

- Tropisch loofhout
- Duurzaamheidsklasse 1
- **Polyvalent gebruik**
- Oppervlak voelt wat vettig aan door olie-achtige inhoudsstoffen. Eerst ontvetten met white spirit.
- Blijft vaak onbehandeld om te laten vergrijzen.

### Afwerking

- **Geen problemen** voor water- of solventgedragen.
- Bij toepassing op tuinmeubelen niet-filmvormend om afbladdering oiv staand water tegen te gaan.
- Niet-filmvormende systemen kunnen ook toegepast worden op teak die reeds verweerd is.



## 22. VUREN (SPAR)

### Eigenschappen

- Naaldhout afkomstig van de spar
- Duurzaamheidsklasse 4 - 5
- Iets witter dan grenenhout (witter = minder duurzaam) en dus vooral binnentoepassing.
- Heel gevoelig aan **blauwschimmel**, contact en aantasting door insecten
- Bevat **harsen**

### Afwerking

- Voorbereiding: harsrijke zones eerst ontvetten met solvent (white spirit, thinner)
- Zie algemene opmerkingen naaldhout p2.



### 23. WENGÉ

#### Eigenschappen

- Tropisch loofhout
- Duurzaamheidsklasse 2
- Bevat in **wateroplosbare kleurstoffen**
- Typische zwarte kleur, maar verbleekt onder invloed van UV-licht

#### Afwerking

- Voorbereiding: rond de scherpe kanten van schrijnwerk bij voorkeur af door schuren. Dit om hogere laagdikte te halen bij afwerking en zo kans op doorbloeding te verkleinen.
- Bij voorkeur **solventgedragen** grond- en/of eindlaag om kans op doorbloeding te verkleinen.



### 24. SIPO

#### Eigenschappen

- Loofhout
- Duurzaamheidsklasse 2 – 3

#### Afwerking

**Geen problemen** bij afwerking

#### Opmerkingen

Kans op blauwgrijze verkleuring bij contact met ijzer

#### Toepassing

Vooraf binnendeuren, trappen, meubelen, parket, ...



## 25. MAHONIE AMERIKAANS (HONDURAS)

### Eigenschappen

- Loofhout
- Duurzaamheidsklasse 2

### Afwerking

Geen problemen bij afwerking

### Toepassing

Buiten- en binnen schrijnwerk, meubelen



## 26. THERMOWOOD

### Eigenschappen

Thermowood is naaldhout dat in een oven ( rond 200 graden ) wordt behandeld zodat aanwezig hars of vocht hierdoor verdwijnt EN waardoor het hout ook veel stabiel wordt. Het vermogen tot vochtopname neemt namelijk gevoelig af. De behandeling verhoogt ook de biologische duurzaamheid. De eetbare bestanddelen van het hout verdwijnen waardoor het hout minder interessant wordt voor schimmels. Je kan het een (goedkoper) alternatief noemen voor de gekende, duurzame loofhoutsoorten.

Dit is een ecologisch interessant gegeven omdat op deze manier lokale, snelgroeïende houtsoorten opgewaardeerd kunnen worden tot een hernieuwbare grondstof die duurzaam en stabiel genoeg is voor buitengebruik.

Thermowood kan dus vlot worden toegepast voor gevelbekledingen als alternatief voor ceder of afrormosia, voor terrassen als alternatief voor bangkirai en ipe, en voor ramen en deuren als alternatief voor meranti of afzelia en voor tuinschermen als alternatief voor gedrenkt hout.

Duurzaamheidsklasse 2

### Afwerking

Geen problemen bij afwerking. Mag ook onbehandeld gelaten worden.



## plaatmaterialen

### 1. MDF

**Medium Density Fibreboard (MDF)** wordt gemaakt volgens het zogenaamde droge procedé waarbij houtvezels met lijm worden gemengd en in droge toestand worden geperst.

MDF bestaat in tal van densiteiten en dus kan het volumegewicht sterk variëren. MDF moet een gewicht hebben tussen 650 en 800 kg/m<sup>3</sup>. Boven de 800 spreken we van HDF (High Density Fibreboard), onder de 650 van LDF (Low Density Fibreboard).

Door toevoeging van andere stoffen dan lijm en hout kan MDF andere eigenschappen krijgen, zoals meer waterbestendig (groene MDF), hogere brandweerstand (rode MDF),...

MDF wordt in productie ook wel eens afgewerkt met bijvoorbeeld een papier- of kunststoffolie, melaminelaag,...

#### Afwerking

- Verf op alkydbasis kan een vertraagde droging ondergaan. Dit kan zich uiten in het traag drogen van een grondlaag op basis van alkyd, of door het friseren van een hierop aangebrachte eindlaag op waterbasis of zelfs solventbasis.
- 2 lagen Elastoprim Hydro
  - + Brushfiller aan de kopse kanten
  - + lakverf naar keuze

MDF afgewerkt met een niet-poreuze laag (melamine, andere kunststoffolie) behandel je eerst met Omniprim Extreme.





## 2. OSB

**Oriented Strand Board (OSB)** is een bepaald type houtplaat. De plaat is samengesteld uit verschillende lagen houtschilfers van een vooraf bepaalde vorm en dikte, die onderling door een bindmiddel zijn verbonden.

OSB wordt vaak gebruikt als ondervloer voor onder parket.

### **Afwerking**

OSB is een type plaat die doorgaans dient om nog een andere afwerking op te plaatsen, zoals parket, muurpanelen, dakafwerking, ... In afwachting van verdere afwerking wordt OSB op vloeren echter ook wel eens gevernist of zelfs dekkend geschilderd. Zowel producten op waterbasis als solventbasis komen in aanmerking.



## 3. TRIPLEX EN MULTIPLEX

**Multiplex en triplex** zijn plaatvormige composietmaterialen die opgebouwd zijn uit een oneven aantal houtfineerlagen die kruislings op elkaar verlijmd worden. Oorspronkelijk werd de benaming "triplex" enkel gebruikt voor platen met 3 lagen en "multiplex" voor de platen met 5 of meer lagen. Tegenwoordig gebruikt men de benamingen "triplex" en "multiplex" ook wel door elkaar. Nadat de fineerlagen gedroogd zijn naar het juiste vochtgehalte worden ze onder druk en bij hoge temperatuur op elkaar verlijmd. Na het verlijmen worden de platen op (standaard)maat gezaagd en eventueel geschuurd.

### **Afwerking**

Geen problemen bij afwerking met verf op waterbasis of solventbasis. Afhankelijk van de gebruikte dekfineerlaag (bv meranti) kan er een laag Brushfiller nodig zijn voor decoratieve doeleinden.



#### 4. SPAANPLAAT

**Spaanplaat** wordt gemaakt uit zaagsel, kleine stukjes (spaanders) hout en een bindmiddel, meestal een kunsthars. Deze houtspaanders komen niet alleen van bomen, maar ook worden er soms kleine stukjes gebruikt van houtachtige planten zoals vlas, rijststro en rietsuikerstro. De spaanders zijn van een bepaalde minimum en maximum grootte: andere types plaat gebruiken kleinere of grotere spaanders. Zo wordt OSB gemaakt van veel grovere spanen en MDF van veel fijner materiaal.

Deze spaanders worden gemengd met de kunstharslijm en gelijkmatig op een vlakke ondergrond verdeeld. Dan worden ze onder invloed van warmte tot een plaat geperst. De platen hebben een massadichtheid van ong. 650 kg/m<sup>3</sup>.

Spaanplaat heeft de neiging tot splinteren: zijkanten die in het zicht komen kunnen afgewerkt worden, bijvoorbeeld met een latje, strookjes kunststof, etc

#### **Afwerking**

Indien spaanplaten dienen afgewerkt te worden, zijn er doorgaans geen hoge kwaliteitseisen. Afhankelijk van het type kan er in watergedragen lagen mogelijk lichte doorbloeding te zien zijn.



#### 5. MELAMINE PLAAT / FORMICA

**Melamine** is een organische verbinding die vooral gebruikt wordt als basisgrondstof voor melamine-harsen en coatings. Door een reactie met aldehyden (gewoonlijk formaldehyde) worden thermohardende kunststoffen geproduceerd. Melamineformaldehyde is het hoofdbestanddeel van de toplaag van hardplastics en laminaatvloeren

**Formica** is een merknaam voor een vezelversterkte kunststof. Het is een laminaat van plantaardig vezel (linnen of papier) doek gedrenkt in een thermohardende hars op melaminebasis.

#### **Afwerking**

Vorbereiding: schurend ontvetten met Formule MC en Scotch brite

Voor een goede hechting gebruik je een hechtingsprimer voor gesloten ondergronden (vb Omniprim of Elastoprim).



## 6. TRESPA

**Trespa** is de merknaam voor een High Pressure Laminate-plaat die speciaal geproduceerd wordt voor buitentoepassingen. Het is een massieve, compacte plaat die is opgebouwd uit houtvezels of papier, met daaraan een op fenolhars gebaseerd bindmiddel toegevoegd.

Trespa-plaat wordt gemaakt door onder hoge druk en hoge temperatuur houtvezels of geïmpregneerd papier en hars samen te persen. Een speciaal door Trespa ontwikkelde coatingtechniek zorgt voor de hoge kwaliteit op het gebied van duurzaamheid en weerbestendigheid. Door aan het oppervlak gekleurde pigmenten toe te voegen zijn de meest uiteenlopende kleuren mogelijk.

### Afwerking

Vorbereitung: schurend ontvetten met Formule MC en Scotch brite

Voor een goede hechting gebruik je een hechtingsprimer voor gesloten ondergronden (vb Omniprim Extreme of Elastoprim).



## 7. BETONPLEX

**Betonplex** is een multiplex waarop een epoxy toplaag is aangebracht. Dit vormt een harde en waterdichte afwerking van het hout dat daardoor geen nabehandeling nodig heeft. Betonplex wordt speciaal gemaakt om er bekisting van te maken voor het storten van beton. Vanwege het zeer gladde oppervlak kan betonplex ook toegepast worden voor opbergruimten, aanhangwagens, dierenhokken, glijbanen, bekleding van vloeren en wanden van bedrijfsauto's. Het materiaal is zeer sterk en bestand tegen vocht.

### Afwerking

Vorbereitung: schurend ontvetten met Formule MC en Scotch brite

Voor een goede hechting gebruik je een hechtingsprimer voor gesloten ondergronden (vb Omniprim Extreme of Elastoprim).



## 8. PROMATECT

**PROMATECT® -H** is onbrandbare, stoomverharde calcium-silicaatplaat met een volumieke massa van  $\pm 870$  kg/m<sup>2</sup>. De plaat is samengesteld uit calcium-silicaten, cement en toeslagstoffen. De plaat is waterbestendig en rot niet. PROMATECT® -H is verkrijgbaar in verschillende diktes.

### Afwerking

De plaat voelt licht poederig aan. Gebruik Epomur, Bisol of Epofix om een goede hechting te bekomen. Alkydverf veroorzaakt wel lichte vezelopruwing.

Kies in vochtige omstandigheden voor Epomur en vermijd alkydverven (Bisol). Dit wegens kans op verzeping (alkalische plaat + alkyd + vocht)



## 9. FERMACELL

**FERMACELL Firepanel A1** is een homogene vezelversterkte gipsgebonden droogbouwplaat met papiervezels en bijkomende niet brandbare vezels, fabrieksmatig gehydrofobeerd.

### Afwerking

Gebruik Epomur of Bisol voor een goede hechting. Na het plaatsen van de grondlaag is er sowieso vezelopruwing. Kies in vochtige omstandigheden voor Epomur en vermijd alkydverven (oa Bisol). Dit wegens kans op verzeping (alkalische plaat + alkyd + vocht) In niet kritische omstandigheden kan ook Optiprim of Topprim als grondlaag dienen (zelfde behandeling als gipspleister).



## 10. AQUAPANEL (KNAUF)

### Eigenschappen

**Aquapanel** is een stootvaste en vochtbestendige cementplaat voor binnen en buiten (gevels).

### Afwerking

Een goede hechting bekom je gemakkelijk met zowel Epomur, Bisol, P77 en Epofix. Kies in vochtige omstandigheden voor Epomur of Epofix en vermijd alkydverven (oa Bisol). Dit wegens kans op verzeping (alkalische plaat + alkyd + vocht) Er ontstaat geen vezelopruwing bij overschilderen. In niet kritische omstandigheden binnen kan ook Optiprim of Topprim als grondlaag dienen. Ontstof indien nodig.



## 11. HYDROPANEL

### Eigenschappen

**Hydropanel** is een waterbestendige en brandwerende vezelcementplaat van Eternit.

### Afwerking

Een goede hechting bekom je gemakkelijk met zowel Epomur, Epofix, Bisol, P77. Kies in vochtige omstandigheden voor Epomur of Epofix en vermijd alkydverven. Dit wegens kans op verzeping (alkalische plaat + alkyd + vocht) Alkydverf veroorzaakt vezelopruwing op Hydropanel. In niet kritische omstandigheden kan ook Optiprim of Topprim als grondlaag dienen. Ontstof indien nodig.

### Lijst houtsoorten

1. Afrormosia
2. Afzelia (doussié)
3. Bangkirai
4. Beuk
5. Western Red Cedar
6. Ebben
7. Amerikaans wit Eiken
8. Essen
9. Grenen/Rode Noorse Den
10. Iroko/Kambala
11. Kastanje
12. Kerselaar
13. Lariks/Lorken
14. Meranti (Rode)
15. Merbau
16. Noten
17. Oregon Pine/Douglas
18. Padoek
19. Pitch Pine
20. Rubberwood
21. Teak
22. Vuren (spar)
23. Wengé
24. Sipo
25. Mahonie Amerikaans (Honduras)
26. Thermowood

### Lijst plaatmaterialen

1. MDF
2. OSB
3. Triplex en Multiplex
4. Spaanplaat
5. Melamineplaat/Formica
6. Trespa
7. Betonplex
8. Promatect
9. Fermacell
10. Aquapanel (Knauf)
11. Hydropanel

