



ECO-BOARDS

- HOGE KWALITEIT ECO-PLAATMATERIAAL

- GEFABRICEERD UIT LANDBOUWVEZELS

- BIOBASED EN DUURZAAM

- GEZOND 0 % FORMALDEHYDELIJM

- 100% RECYCLEBAAR (CRADLE 2 CRADLE)

- ZEER WATER EN VUUR BESTENDIG





ECO-BOARDS

De laatste jaren is de nood voor bouwmaterialen die niet schadelijk zijn voor het milieu enorm toegenomen.

Wat enkel als een revolutie kan worden beschreven is er een transformatie aan de gang nu landbouwoverschotten en andere biologische bronnen hun geheimen prijs geven met innovaties die ons toelaten bouwmaterialen te creëren die waarlijk groen en gezond zijn

*ECOBoard is de start van een nieuwe groene economie in Europa die reeds meer dan 10 jaar een groeiend succes kent met reeds 23 fabrieken wereldwijd en 5 nieuwe dit jaar.
ECOBoards kent trouwens haar oorsprong in de R&D van Europa (UK).*

Het is dus niet langer nodig om mooi hout te vermalen en te vermengen met formaldehyde lijm dat heel zijn leven giftige gassen zal afscheiden ten koste van het milieu en ons leefmilieu.

Eén ECOBoard (122cmx244cmx18mm)

*Kan de emissie van **150 kg** Carbon Dioxide beperken*

*en de emissie hoeveelheid is gelijk aan de uitstoot van **100 kg** zuurstof*

*of de totale hoeveelheid **opgenomen zuurstof per man per jaar.***

*Eén boom met een diameter van 25 cm en hoogte van **2000mm** wordt niet gekapt.*

*Veranderdt **50kg** stro-afval in een Cradle2Cradle schat.*



De Natuurlijke Keuze

Leefomgeving

Milieu en Omgeving

ECOBoards is de nieuwe generatie 100% milieuvriendelijk vezelplaten. ECOBoards zijn **niet gemaakt van hout** maar gebruiken vezels van de landbouw, overschotten van na de oogst, een product dat meestal wordt verbrand als een afvalprobleem. Met behulp van het Compak proces is het resultaat een plaat die veel **beter** is **dan MDF** of traditionele vezelplaten op de markt vandaag.

Milieuvriendelijke ECOBoards zijn 100% biologisch afbreekbaar of eindeloos recycleerbaar tot een gelijkwaardig product en past daarom uitstekend in een **Cradle to Cradle (C2C)** duurzaam milieu.

Uit de Levens Cyclus Analyse blijkt dat ECOBoards een **negatieve Carbon voetafdruk** heeft van **- 0,618 CO²-eqv / kg.**



Gezond Wonen



ECOBoards zijn gebonden met slechts 3 % hars zonder toegevoegde Formaldehyde i.p.v. 10-25 % **Formaldehyde** lijm zoals traditionele platen die hun hele leven dit giftige gas vrijgeven! ECOBoards voldoen dan ook aan alle strengste gezondheidsnormen zoals E 0, F****.

De productie is Carbon neutraal volgens de CARB 2 standaard.

Eindeloos Recycleerbaar - C 2 C

Traditionele platen maken veilige recycling of verwerking naar compost bijna onmogelijk zonder het vrijkomen van giftige gassen en andere aanverwante zaken.

Het ECOBoard materiaal is 100 % recycleerbaar en kan steeds weer opnieuw worden gebruikt om nieuwe ECOBoards te vervaardigen.

Zo voltooien ze de Cradle to Cradle-cyclus.

Duurzame Ontwikkeling

De ECOBoard fabrieken voldoen aan de strikste ecologische normen zoals CARB 2 en ISO 9001. Deel van de winst wordt gedoneerd aan sociale projecten en biedt ondersteuning op het gebied van plattelandsontwikkeling en C2C infrastructuur.



ECO-BOARDS

Voordelen

Een opsomming van de vele unieke eigenschappen van **ECOBoards**:

- **100% BIO afbreekbaar**
- **100% Recycleerbaar** (Cradle2Cradle)
- **Duurzame grondstoffen** (landbouwvezels)
- **E 0 FORMALDEHYDE 0%**
- **3% Hars (N.A.F.) I.p.v. 25% kankerverwekkende lijm**
- **Negatieve CARBON Foot-print - 0,618 Co² eqv / kg**
- **Vochtbestendig** Tot 3 keer beter bestand tegen water dan MDF
- **Zeer Brandwerend** 20 - 25 min standaard tot 30 - 60 min rating
- **Lager Vochtgehalte** dan MDF
- **Betere Elasticiteit** dan MDF
- **Betere Buigsterkte**
- **Betere Schroefvastheid**
- **20 % Gewichtbesparing**
- **Diverse afwerkings mogelijkheden** (Verven, lamineren, paper-foil, melamine, etc ..)
- **Laat zich makkelijker machinaal bewerken** (Boren, FREZEN, schuren, schroeven)
- **Tot 75 % minder slijtage** aan frezen, schuurbanden, zaagbladen, etc..)
- **Minder stof en gezondere werkomgeving**
- **Specialty boards** (gewenste board eigenschappen)
- **Densiteit 300 tot 850 kg-m³**
- **Overtreft alle relevante internationale standaarden** o.a. NEN / OSB 3 / BSEN 312 / HIB / EN
- **Maatschappelijk/sociaal verantwoord (MVO)**
- **Duurzaamheid overtreft hout, Insectvrij**
- **Pestbestrijding Onnodig bij Containervervoer**
- **NIBE Research** beoordeelt de ECOBoards, vanuit milieu- en gezondheid-oogpunt als beste Dubokeuze! **DUBOKEUR**
- **Nature Plus** eco-label, Strengste in EUROPA pending
- **Productie Carbon neutraal CARB 2** gecertificeerd

ECOBoard Specificaties 12 mm

Eigenschap	BSEN 312 P4	ANSI 208 M2	ECOBoard	EN 300 - OSB 3
Dichtheid kg/m ³ *)	N.v.t.	640-800	850	710
MOR (N/mm ²)	17	14,5	38.3	20
MOE (N/mm ²)	2.300	2.250	3810	1400
Interne Binding	0,4	0,45	0,7	0,9

Testrapport ECOBoard 18 mm

Test	Unit	Norm	ECOBoard	MDF-E1
Buig sterkte	Mpa	Min 13	38,3	29
Elasticiteitsmodus	Mpa	Min 1600	3810	2980
Schroef Treksterkte	Oppervlakte	Min 1100	1520	1100
Interne binding	Mpa	Min 0,35	0,80	0,51
Zwelling in dikte 2u	%	Max 8%	3,40%	10%
Vochtgehalte	%	Max 13%	6%	9%
Formaldehyde emissie	Mg/100g	E1 max 0,9	0	0,5-0,9



De Duurzame Keuze



ECOBoards



ECOBoards zijn een 100 % milieuvriendelijk plaatmateriaal zonder toegevoegde formaldehyde en met E0 norm. Dit nieuwe plaatmateriaal voldoet volledig aan het Cradle to Cradle concept en heeft een **negatieve Carbon Footprint van -0.618 Co₂ eqv / kg**.

Hier wordt **GEEN HOUT** gebruikt maar overschotten van de landbouw die anders verbrand worden of gecomposteerd, zoals de afval van de maisoogst, suikerriet, tarwe, koolzaad, e.d. Hier wordt geen formaldehydhoudende lijm gebruikt maar natuurlijke MDI harsen.

ECOBoards zijn niet alleen 100% milieuvriendelijk en gezond maar overtreffen bestaande plaatmaterialen in kwaliteit betreffende sterkte, **waterbestendigheid**, **brandbestendigheid** en **schroefvastheid** en bovendien kunnen deze eigenschappen nog verbeterd worden door toevoeging van meer MDI harsen naar gelang de toepassing, bv branddeuren, watervaste platen, etc..

De agrivezels worden gebonden met een speciaal ontworpen Formaldehyde-VRIJ hars en in samenwerking met de natuurlijke lignines samengeperst onder hoge temperatuur tot stabiele homogene panelen. ECOBoards kunnen alle houtdragende panelen vervangen zoals, OSB 3, multiplex, spaanplaat, multiplex, vezelplaten met inbegrip van MDF. ECOBoards voldoen ruimschoots aan alle internationale standaarden zoals EN 300, BSEN 312, ANSI A208.1, OSB 3 etc..

Toepassingen waar conventionele platen worden gebruikt.

- | | | |
|------------------------|--------------------|----------------------------|
| - Meubelindustrie | - Bouwnijverheid | - Industriële verpakkingen |
| - Binnenhuisinrichting | - Constructie bouw | - Houtskeletbouw |

Doordat er Formaldehydevrij hars (NAF) wordt toegevoegd hebben ECOBoards **0% uitstoot** van dit giftige gas en ver onder de strengste Europese **E0 norm voor Formaldehyde** (F***). ECOBoards zijn uiterst geschikt in gebouwen als een gezonde leefomgeving belangrijk is.

- | | | |
|-------------------|---------------------|---------------|
| - Scholen | - Ziekenhuizen | - Laboratoria |
| - Kindermeubilair | - Openbare gebouwen | - Musea |



Diktes en Maten

Standaard panelen zijn verkrijgbaar in diktes van **3mm tot 28mm** met een dichtheid van **650 tot 850 kg /m³**

Softboards zijn verkrijgbaar in diktes van **8mm tot 43 mm** met een dichtheid van **350 tot 530 kg / m³**.

Standaard grootte van de panelen is 2.44m x 1.22m of (8' x 4').

ECO.S.B. boards met **4-zijdige tand en groef** zijn verkrijgbaar in de grootte 244 cm x 59 cm en in de diktes 12, 15 en 18 mm.

Bijzondere kenmerken



WATERbestendig: In tegenstelling tot traditionele boards op basis van hout zijn ECOBoards **tot 3 x beter bestand tegen vocht** en zijn geschikt voor gebruik in de meest vochtige omstandigheden waarbij **structurele integriteit** en behouden kracht van groot belang zijn zoals keukens, badkamers en houtskeletbouw. Na 2 uur onder water vertonen ECOBoards **slechts 3.4 % zwellen** en behouden hun **schroefsterkte en stabiliteit**.



VUURbestendig: ECOboards zijn **standaard** reeds **20 tot 25 min brandvertragend** sinds ze eerder schroeien dan branden, in aanvulling heeft ECOBoards een volledig assortiment van voorbehandelde panelen en deur kernen met een **B1 rating van 60 minuten** en Softboards met Magnesium kern voor de meeste toepassingen.



De natuurlijke keuze





De huidige situatie moet veranderd worden ...

Landbouwoverschotten worden meestal verbrand



Oogst



Overschotten blijven op het veld



of worden verbrand
met CO₂ vervuiling als gevolg

Ontbossing levert ongezonde platen



Ontbossing levert hout



Wordt vernalen
met giftige lijm



om minderwaardige platen te maken
recycleren is een probleem
dus worden ze meestal verbrand

***Worst case scenario >20% gerecycleerd hout wordt gebruikt of herplant
en 50 % van de bossen in de wereld is reeds weg***

ECOBoards zijn het alternatief

CRADLE 2 CRADLE

De ECOBoards Duurzame Levenscyclus



De Duurzame Keuze

Bouw- en Constructie Industrie

ECOBoards worden veel gebruikt in de bouwsector en zijn geaccrediteerd door TECO als volledig in overeenstemming binnen de industrie. De grootte van 2,44 m x 1,22 m (8 'x 4') wordt gebruikt als bouwmaat wegens zijn handelbaarheid en door de uitstekende sterkte / gewicht verhouding van ECOboard verder verlicht. ECOBoard panelen zijn vochtbestendig en kunnen worden gebruikt in de meest vochtige omstandigheden waarbij dimensionale stabiliteit en behouden kracht van groot belang zijn, zoals keukens en badkamer meubels, plinten, lijstwerk, wandbekleding, rekken en vloeren.

ECOBoard panelen zijn DUBOKEUR beoordeeld door NIBE Research in Nederland als **beste keuze voor plaatmateriaal in zake milieu of gezondheid**, vooral in gebouwen waar men belang stelt aan duurzaamheid en een gezonde levensomgeving zoals scholen, kinderdagverblijven, ziekenhuizen, openbare gebouwen, laboratoria, musea en verpleeghuizen.



ECOBoards zijn het gezonde alternatief voor vezelplaten, OSB, multiplex en traditionele spaanplaten met inbegrip van MDF, voor een breed scala van toepassingen. ECOBoards zijn ge-benchmarked tegenover alle internationale standaarden op basis van kracht en specificaties, zoals BSEN 312, ANSI A208, **EN 300, OSB 3**, enz..



Houtskeletbouw ECO.S.B. platen

ECOBoard ontwikkelde de ECO.S.B boards met tand en groef rondom voor de HOUTSKELETBOUW, het gezonde houtvrije alternatief voor OSB board!

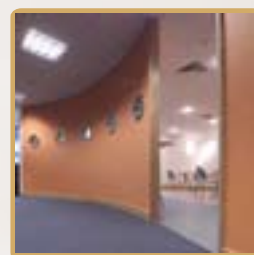
De ECO.S.B. boards hebben naast de uitstekende constructieve eigenschappen (> norm EN 300) en water- en vuurbestendigheid ook een betere luchtdichtheid en dampdoorlaatbaarheid. ECO.S.B. boards zijn verkrijgbaar in de afmeting 59 x 244 cm en dikte 12, 15 en 18 mm.

Hogere Sterkte, Lichter Gewicht: De betere sterkte / gewicht verhouding van ECOBoards vergemakkelijkt de verdere verwerking en transport (fabriek, constructie site).

Schroef Vastheid: Het hardnekkige schroefhoudend vermogen verbetert de montage en keuze van hardware die gebruikt kunnen worden (scharnieren, beugels, schroef types).

Machinaal: ECOBoard Biocomposiet panelen zijn gemaakt in een enkele laags proces waarbij een homogene consistentie over de gehele dikte verkregen wordt vergelijkbaar met MDF. De interne homogene laag en haar superieure interne binding maakt een soepele **sterke profilering** mogelijk en **scherpe gefreesde randen**. Minder stof en vrijgegeven gassen creëren een gezondere werkomgeving. Werktuigen gaan tot 75 % langer mee.

Finishing: Na het opschuren creëren de ECOBoard vezels een uitstekende afwerking en aanvaarden gemakkelijk **Fineer, Melamine, Formica, Papierfolie, enz...** **Verven en Hoogglans lakken** geven een uitstekend resultaat.



Toepassingen

Interieur Decoratie Industrie

ECOBoards kunnen gebruikt worden in vrijwel alle toepassingen waar conventionele boards worden gebruikt. Hun uitstekende sterkte tot gewicht-ratio, samen met hun **taai schroefhoudend vermogen** biedt de keuze van hardware die gebruikt kunnen worden (scharnieren, beugels, schroeftypes). De homogene enkele laagstructuur laat sterke profilering toe met scherpe randen. ECOBoards kunnen zeer glad opgeschuurd wat een perfecte afwerking mogelijk maakt zoals **hoogglanslakken**, papier en folie, **laminaten**, **melamine**, formica en natuurlijk **houtfineer**.

De Formaldehyde emissie is ver beneden de Europese low formaldehyde standaard (E0), USA (HUD 24) en Japan F ***. Daarom zijn ze uiterst geschikt voor gebruik in gebouwen waar een **gezonde leefomgeving belangrijk is zoals** scholen, ziekenhuizen, kinderdagverblijven, ziekenhuizen, laboratoria, musea, enz..



Meubel Industrie



ECOBoards zijn uiteraard het ecologische alternatief om gezonde duurzame meubels te vervaardigen.

Zoals voor de boards worden voor alle afwerkingslagen en lijmverbindingen uitsluitend Formaldehyde VRIJE lijmen of lakken gebruikt. ECOBoard meubels blijven dus volledig cradle2cradle en kunnen bij einde leven gewoon terug verwerkt worden tot nieuwe boards.



Industriële Verpakkingen

De uitstekende **sterkte / gewicht verhouding** maken ECOBoards een ideaal verpakkingsmateriaal. De industriële verpakkingsindustrie gebruikt ECOBoards voor herbruikbare scheepvaartkranen.

Aangezien ECOBoards **vrij** zijn **van formaldehyde** kan het worden gebruikt voor **vers voedsel en fruit**. Het ECOBoards materiaal is getest en goedgekeurd door Trada voor gebruik in thee kisten. ECOBoards zijn zelf **insectwerend** dus insectenwerende begassing is niet noodzakelijk voor het containervervoer.

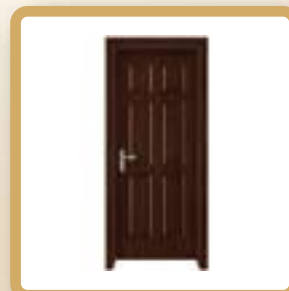
De gezonde keuze

Eco - Deuren

ECOBoard Deuren

ECOBoards zijn beschikbaar als softboard van homogene kwaliteit voor deurkernen en afgewerkte deuren. Custom deuren kunnen geleverd worden volgens de specificaties van de klant.

- Groen en milieuvriendelijk
- Formaldehyde vrij
- Vele stijlen en diktes beschikbaar
- Waterbestendig
- Brandvertragend
- Speciale Brandvertragende softboards 30 - 60 minuten
- Geïmpregneerd HDF 60 min
- Insect afstotend
- Lichter gewicht voor dezelfde sterkte deur



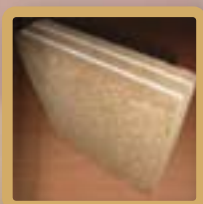
Voorbeelden afgewerkte binnendeuren

Brandvertragende ECOBoards en Kernen

ECO-Boards heeft een volledig assortiment van brand-deurkernen en panelen geschikt voor de meeste toepassingen. Onze Fire Rated productlijn omvat 30 minuten en 60 minuten rating B1, gedrenkte panelen, 3 en 5-laag kernen met magnesiumoxide.



Vuurbestendige Board
B1 grade - 60 min



Vijf laags kern Softboard
met mgo lagen - 60 min



Vijf laags kern Softboard
met mgo laag - 30 min

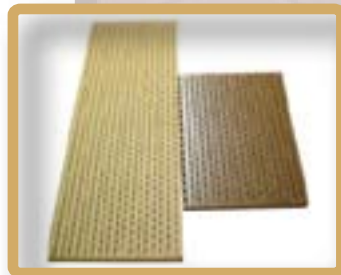


ECOBoard Brandvertragende Deuren

ECOBoards zijn het perfecte "groene" materiaal voor branddeuren en vuurbestendige wanden of vloeren. De Softboards met MGO kern creëren een sterke en toch lichte branddeur met **B1 grade certificaat tot 60 min Brandvertragend**.

Geluids Isolerende Panelen

ECOBoard produceert een speciaal geluids-absorptie paneel dat voldoet aan een behoefte in de interieur decoratie-industrie. Op dit moment zijn geluidsabsorptie boards op de markt gemaakt van mdf. In tegenstelling zijn de geluidsabsorptie ECOBoards gemaakt van gelijke kwaliteit met goed geproportioneerde graan openingen en zijn verkrijgbaar in de afmeting 288 cm x 244cm en 128 cm x 244 cm en in de diktes 15 en 18 mm.



Vochtbestendige Panelen



In tegenstelling tot traditionele boards op basis van hout zijn ECOBoards **tot 3 x beter bestand tegen vocht** en zijn geschikt voor gebruik in de meest vochtige omstandigheden waarbij structurele integriteit en behouden kracht van groot belang zijn zoals keukens, badkamers en houtskeletbouw.

Na 2 uur onder water vertonen ECOBoards **slechts 3.4 % zwellen** en behouden hun schroefsterkte en structurele integriteit.

Wandenbouw

Scheidingswanden

ECOBoards zijn te gebruiken als scheidingswanden en scoren zeer goed zowel wat betreft acoustische eigenschappen en constructieve eigenschappen.

Vanaf 2010 zullen ook platen tot 3.10 m verkrijgbaar worden. Voorlopig worden voor langer dan standaardmaten tand en groef gebruikt.





ECO-BOARDS



ECOBOARD Europe B.V.

Bezoekadres

Teslaweg 5
2627 AV Delft
The Netherlands

Postadres

Postbus 175
2600 AD Delft
The Netherlands

Tel. +31 (0)15 256 38 12

Fax +31 (0)15 257 82 49

info@eco-boards.eu

www.eco-boards.eu