



# ENVIRODECK™

the natural sense

## Houtcomposiet, een korte uitleg

De officiële benaming van houtcomposiet is hout-kunststof-composiet, in de volksmond ook wel houtkunststof of composiethout genoemd. Ruim een decennium geleden is houtcomposiet ontwikkeld met als doelstelling het esthetische karakter van hout met de onderhoudsvriendelijkheid van kunststof te verenigen. Dat dit uitstekend gelukt is mag blijken uit het feit dat tegenwoordig ruim 1 op de 5 terrassen in Amerika en Canada in houtcomposiet worden uitgevoerd.

Houtcomposiet is een hybride materiaal, het wordt uit minimaal 2 verschillende grondstoffen geproduceerd. In Europa en Amerika is de primaire grondstof een loof- en/of naaldhoutvezel en de secundaire grondstof een thermoplastische kunststof (polymeer). Als kunststofcomponent wordt in Amerika meestal voor polypropyleen (PP) of high density polyethyleen (HDPE) gekozen, in Europa kiest men eerder voor polyvinylchloride (PVC). In de Aziatische landen, waar houtcomposiet de laatste jaren ook enorm populair aan het worden is, wordt als primaire grondstof vaak gekozen voor een vlas- of een bamboevezel. Het komt voor dat voor een combinatie van de diverse grondstoffen wordt gekozen.

Omdat er in de EU nog geen normalisatie voor houtcomposiet is ontwikkeld, kan het voorkomen dat er onterecht producten onder de noemer houtcomposiet worden aangeboden. Hierdoor komen er uitzonderlijke verschillen in kwaliteit en levensduur voor. Het is, zelfs voor vakspecialisten, erg moeilijk om de verschillende soorten houtcomposiet inhoudelijk met elkaar te vergelijken. De kwaliteit van een houtcomposiet is namelijk is van een groot aantal variabelen afhankelijk. De belangrijkste ijkpunten zijn de gebruikte grondstoffen, de onderlinge mengverhouding en de gekozen productiemethode.



# ENVIRODECK™

the natural sense

## Envirodeck™, het verschil

Envirodeck™ is een moderne houtcomposiet van de 3<sup>e</sup> generatie welke primair voor de professionele sector is ontwikkeld. Envirodeck™ is een hoogtechnologisch product geschikt voor de meest veeleisende toepassingen. Envirodeck™ wordt vanwege haar uitstekende mechanische eigenschappen, in combinatie met de vriendelijke prijsstelling ten opzichte van hardhout, meer en meer toegepast in de bouw en de industrie.

Enkele veel voorkomende toepassingen van Envirodeck™ zijn:

- Looppaden, bruggen en meubilair voor in de openbare ruimten
- Tuin- en dakterrassen, bordessen, galerijen, wand- en gevelbekleding, balkons, veranda's en trappen
- De afwerking van bloemen- en plantenbakken, schuurtjes, schuttingen en tuinmeubilair
- Vijver- en zwembadafwerking, whirlpoolombouw, saunabouw en toepassingen op en rond dierenverblijven
- Drijvende- en vaste steigers in jachthavens en in de professionele watersportsector, vlonders op campings

Envirodeck™ wordt samengesteld uit ca. 52% loofhout en 45% HDPE. Het loofhoutbestanddeel in Envirodeck™ is tot fijnstof gemalen houtafval afkomstig uit de houtverwerkende industrie. De kunststofcomponent is een hoogwaardige gerecyclede HDPE. Haar natuurlijke uitstraling ontleend Envirodeck™ aan het feit dat er naast de voornoemde ingrediënten een aantal procesadditieven zoals natuurlijke kleurpigmenten en UV-stabilisatoren worden toegevoegd.



*“een Envirodeck™ productiehal”*



Door middel van een modern en volledig geautomatiseerd extrusieproces worden de houtvezels van Envirodeck™ ingekapseld in een dunne laag hoogwaardige HDPE kunststof. De Stichting Hout Research te Wageningen (SHR) zegt na een uitgebreid testtraject het volgende over de onderscheidende kwaliteiten van Envirodeck™:

“voor het product Envirodeck™ geldt dat dit materiaal een relatief hoog aandeel kunststof bezit waaraan kleurpigmenten zijn toegevoegd en een configuratie houtdeeltjes met relatief kleine dimensies. Beide eigenschappen resulteren in een hoge mate van inkapseling van de houtvezels door de kunststof en daardoor slechtere bereikbaarheid voor vocht en houtaantastende schimmels. Voor wat betreft de verwerking en verkleuring van het materiaal geldt dat een hoog aandeel kunststof gecombineerd met toevoeging van kleurpigmenten de verwerking en verkleuring van het materiaal sterk vertragen.” Concluderend kan worden gesteld dat Envirodeck™ zich qua duurzaamheid en resistentie ten positieve onderscheid van eerdere generaties houtcomposieten.

Envirodeck™ is qua levensduur vergelijkbaar met traditionele houtproducten uit duurzaamheidsklasse 1.

