

SAFEWOOD® BRANDVERTRAGEND HOUT

Technische informatie voor architecten en bouwers

Beschrijving

SafeWood® is brandvertragend hout dat voldoet aan Euroklasse B NEN-EN 13501- SafeWood®, maakt het mogelijk hout toe te passen waar dat anders niet zou kunnen vanwege de brandpreventie-eisen in het Bouwbesluit.

SafeWood® is stabiel, niet hygroscopisch, niet corrosief brandvertragend hout (zie tabel 4). Het uiterlijk van SafeWood® is vrijwel gelijk aan onbehandeld hout. SafeWood® heeft een industrieel proces ondergaan met gecontroleerde omstandigheden zoals zijn omschreven in ISO 9001:2000.

Daar de brandvertragende behandeling niet zichtbaar is, tonen stempels op het hout en een behandelingscertificaat aan dat het om SafeWood® gaat.

Toepassingen

SafeWood is geschikt voor alle toepassingen binnen en buiten, ook bij een maximale relatieve vochtluchtigheid van 96%. SafeWood® is geschikt voor gebruiksklasse 1, 2 en 3. Bij klasse 3 dient SafeWood® te worden afgewerkt met een coating.

Sterkte

De sterkte van SafeWood® verschilt in sterkte eigenschappen nauwelijks in vergelijking met die van onbehandeld hout. Het sterkte gedrag is significant beter dan dat van met anorganische middelen behandeld hout (zie tabel 1).

Hygroscopiciteit

SafeWood® is niet hygroscopisch. Hierdoor worden veel problemen van traditioneel brandvertragend hout, zoals uitkristallisatie van de ingebrachte middelen, vochtgehalte, gewichttoename, zwellen, corrosiviteit en verkleuren voorkomen. SafeWood® neemt ongeveer evenveel vocht op als onbehandeld hout. Zo is het resulterende houtvochtgehalte veel lager dan met traditioneel anorganische middelen behandeld hout. SafeWood® vergroot dus de toepassingsmogelijkheden, omdat het ook bij hoge vochtluchtigheid kan worden gebruikt (zie tabel 3).

Levensduur

SafeWood® staat voor een langdurige toepassing.

De brandvertragende eigenschappen blijven duurzaam behouden, mits het hout niet direct aan verwerking wordt blootgesteld. In dat geval moet de afwerking goed worden onderhouden om verwerking tegen te gaan.

Overschilderbaarheid

Indien er industrieel een Woodstain VV® afwerklaag op het SafeWood® is aangebracht, dient het daarbij behorende onderhoudsschema te worden opgevolgd.

Rookvorming

SafeWood[®] voldoet aan de eisen voor rookontwikkeling eisen zoals zijn omschreven in de Euroklasse B. Aanvullende testen in UK, USA, Scandinavië en Frankrijk laten zien dat SafeWood[®] een hele geringe rookontwikkeling heeft in vergelijking met onbehandeld hout. Ook is SafeWood[®] door het Amerikaanse Underwriters Laboratories toegelaten vanwege de geringe rookontwikkeling. Ten opzichte van onbehandeld (rood) eiken, gesteld op 100%, is de rookvorming van SafeWood[®] douglas, vuren en grenen < 20% (zie tabel 2).

Brand

Als SafeWood[®] wordt blootgesteld aan vuur, reageren de brandvertragende componenten in SafeWood[®] met de ontwikkelde houtgassen en teer die worden gegenereerd door het hout. Deze worden omgezet in houtskool, CO₂ en water. De resulterende laag houtskool vertraagt het proces van ontbranden, waardoor zowel de vlamuitbreiding als de hittevorming sterk verminderen. De verbrandingsproducten zijn niet anders dan die van onbehandeld hout.

Kwaliteitscontrole

Productie vindt plaats volgens het ISO 9001:2000 gecertificeerde productiesysteem.

Kwaliteitsstempel

Elke plank of plaatmateriaal krijgt een SafeWood[®] kwaliteitsstempel als bewijs van behandeling.

Omgang met SafeWood[®]

SafeWood[®] is een hoogwaardig product en dient met zorgvuldigheid te worden behandeld. Indien mogelijk dienen zoveel mogelijk bewerkingen voor de brandvertragende behandeling te zijn gebeurd.

SafeWood[®] kan normaal worden opgeslagen. Het dient te worden afgedekt tegen directe regen in het geval waarbij het nog niet is geschilderd. Bij het behandelingproces kunnen er incidenteel witte neerslag vlekken op het hout achter blijven. Deze zijn met een vochtige doek of door licht te schuren eenvoudig te verwijderen.

Alle normale voorzorgsmaatregelen voor omgang met onbehandeld hout gelden ook voor SafeWood[®], er zijn geen aanvullende maatregelen nodig.

Rapporten

TNO rapport Euroklasse-B is beschikbaar

Een evaluatierapport van internationale onderzoeksdossiers opgesteld door Stichting Hout Research (SHR) is beschikbaar.