



TECHNISCHE NOTA

BRANDVERNIS

1 ALGEMEEN

BRANDVERNIS wordt gebruikt voor het brandwerend maken van natuurlijk onbehandeld hout en houtproducten. Het product is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis. Het is niet geschikt voor gebruik in een omgeving waar er direct contact met water of condensatie mogelijk is, of waar de relatieve vochtigheid meer kan zijn dan 90%.

2 VOORBEREIDING

2.1 HET OPPERVLAKE

BRANDVERNIS is ideaal voor het brandwerend maken van natuurlijk onbehandelde houtoppervlakten.

Bij gebruik van BRANDVERNIS transparant op tropisch hout of hout dat rijk is aan hars, kan de transparantie van het systeem veranderen.

Daar BRANDVERNIS een product is op basis van water, is de hechting afhankelijk van de natuurlijke porositeit van hout. Indien een houtvlak reeds eerder werd gecoat en er heeft zich een deklaag gevormd, dan kan dat de hechting van BRANDVERNIS ongunstig beïnvloeden. Het is ook van essentieel belang dat het houtvlak zich in een stabiele omgeving bevindt, schoon, droog en stofvrij is, zodat het aanbrengen en het drogen van de coating op waterbasis optimaal kan verlopen.

Bepaalde houtsoorten zijn van nature olieachtig of harshoudend (bvb. vurenhout teak, iroko, enz..) en dergelijke soorten moeten gewassen worden met cellulose thinners of brandspiritus, waarna men laat drogen vooraleer BRANDVERNIS aan te brengen. Harsafscheiding van knopen moet verwijderd worden, gevolgd door het aanbrengen van een gedeponeerde knoopbehandeling. Deze behandeling moet volledig geneutraliseerd en gedroogd zijn vooraleer BRANDVERNIS aan te brengen.

Vulling - Kleine houtspalten kunnen met BRANDVERNIS behandeld worden, maar voor grotere spalten is het aangewezen om een aangepast gekleurd dichtingsproduct te gebruiken.

2.2 VOCHTGEHALTE VAN HET HOUT

Het vochtgehalte van hout dat gecoat wordt met BRANDVERNIS zou zoveel mogelijk het niveau moeten benaderen dat het zal bereiken in de uiteindelijke standvastige omgeving, gewoonlijk 10-12%. Bij vochtigheidsgehalten van meer dan 17% is er kans dat de coatings afbladderen, het drogen zal langer duren en er kan vochtaanslag optreden.

2.3 ANDERE OPPERVLAKKEN - AANBEVELINGEN

Naast onbehandeld natuurlijk hout dat ideaal is voor de toepassing van BRANDVERNIS kan men hout categoriseren in drie andere soorten :

TECHNISCHE NOTA

**Hout met een verwijderbare niet-poreuse finish

**Hout met een doordringende beits of geïmpregneerd met een conserverende of andere behandeling

**Hout met een niet-verwijderbare ondoordringbare finish

Hout dat in de eerste twee categorieën valt kan geschikt zijn voor BRANDVERNIS op voorwaarde dat er op deze oppervlakken enig voorbereidend werk wordt uitgevoerd, zoals geadviseerd wordt door de Technische Verkoopafdeling van EYROFLAM.

Het is echter aanbevolen dat, in geval van twijfel, bijvoorbeeld bij verwijdering van afwerkingslagen of bij impregnatie, men een test uitvoert. Onze verkoopafdeling zal U daarvoor graag een monster van de Eindlaag ter beschikking stellen.

2.3.1 Verwijderbare Niet-Poreuse Finish

Voorbeelden van zulke niet-poreuse lagen die verwijderd moeten worden vooraleer BRANDVERNIS toe te passen zijn :

*glansverf	*vernis
*emulsieverf	*pleister
*lak	*muurverf
*polish	*dichtingsbeitsen

Elk spoor van deze coatings moeten verwijderd worden door middel van een oplozend afbijtmiddel, d.i. 'DECAPANT 36', warme-luchtafbijtmiddelen, of branden. Het oppervlak dient daarna goed gepolijst te worden, eerst met P180 en daarna met P400 schuurpapier.

2.3.2 Beitsen of Solventimpregnatie

*Microporeuze Beitsen

Men moet minstens 14 dagen wachten vooraleer BRANDVERNIS aan te brengen op een microporeuze beits die in het hout trekt. De hoeveelheid beits, het vochtigheidsgehalte en de densiteit van het hout, alsook de omgevingsgesteldheid, kunnen de droogtijd en het aanbrengen van de deklaag aanzienlijk verlengen. Men moet zich houden aan de toepassingsvoorwaarden bepaald door de fabrikant van de beits. Men moet niet te veel lagen boven elkaar aanbrengen, dat zal de hechting van BRANDVERNIS verminderen. Een lichte schuurbehandeling met P600 schuurpapier zal de grondlaag opruwen indien het oppervlak begint te glanzen.

Indien U advies van EYROFLAM wenst is het belangrijk een complete uitleg te kunnen verschaffen over het beitsysteem, het aantal lagen en of het werd gebruikt samen met een ander systeem. Het is aanbevolen eerst te proberen op een staal vooraleer het grote werk te beginnen.

TECHNISCHE NOTA

*Geïmpregneerd hout

Geïmpregneerd hout, zoals bij een dubbele vacuumconserveringsbehandeling, moet men laten verduurzamen gedurende 5/6 maanden vooraleer BRANDVERNIS toe te passen. Indien men BRANDVERNIS voor deze periode aanbrengt en de chemische oplosmiddelen zijn nog niet volledig verdampt, dan is het mogelijk dat er hechtingsproblemen zijn en er occasioneel vochtslag optreedt. Het is echter aanbevolen deze behandeling te vermijden omwille van de verscheidenheid in chemische samenstelling en de opeenhoping van niet-combineerbare elementen.

2.3.3 Niet-Verwijderbare Ondoordringbare Finish

BRANDVERNIS mag niet gebruikt worden op synthetische en fotografische finish, polyurethaan coating en diverse laminaten.

2.3.4 Fineerhout

Door de toepassing van druk bij fineerhout, blijkt dat de poriën en dus het oppervlak van het fineerhout gevuld kunnen worden met waterafstotende kleefstoffen, wat de hechting van het product tenietdoet door absorptie van het hout. Ons advies is eerst op een staal te proberen vooraleer het grote werk te beginnen.

3. HOEVEELHEDEN

Totale hoeveelheid BRANDVERNIS (gr/m²)

Natte filmdikte (mm)

Overeenkomstige droge filmdikte (mm)

Theoretische dekking (kg/m²)

Brandverniss :

Klasse ' 1' Vlamspreiding

Klasse ' 0' Hittegeleiding

Vuurbestendigheid om het begin van branden te vertragen

FD/20 Paneel deur -panelen van 8 mm dik

-stijlen van 35 mm dik en leuning

Eindlaag :

Transparant

Gekleurd

BRANDVERNIS is niet geschikt voor toepassing op plaatsen die aan intensieve slijtage zijn blootgesteld, zoals vloeren, traptreden of -leuning, of op oppervlakken die kunnen buigen bij gebruik

Om de vereiste brandbeveiliging te bekomen moet de ondergrond gecoat worden met de juiste droge filmdikte van BRANDVERNIS en beschermende Eindlaag. De totale natte hoeveelheid en de daaruit voortvloeiende droge filmdikte zijn belangrijk dan het aantal lagen die nodig zijn om het te bereiken. De hoeveelheid voor elke laag moet bepaald worden aan de hand van de Natte Film Meter en de hoeveelheid voor elke laag moet opgeteld worden indien dat nodig blijkt (optellen, om de totale hoeveelheid en droge filmdikte te bekomen.)

TECHNISCHE NOTA

De Natte Film Meter geeft onmiddellijk aan hoeveel men effectief moet gebruiken en verzekert dat de juiste hoeveelheid is toegepast.

Verder informatie over het gebruik van de Natte Film Meter vindt u in het gedeelte over de hoeveelheidscontrole.

4. AANBRENGMETHODES

BRANDVERNIS en EINDLAAG kunnen aangebracht worden met een borstel, een rol of airless. De BRANDVERNIS en EINDLAAG moeten goed geroerd worden voor gebruik en regelmatig gedurende het gebruik. Na gebruik moeten de bussen goed gesloten worden om verdamping tegen te gaan, en indien er zich water heeft gevormd op het product, dan mag dit NIET weggegoten worden. Onder bepaalde lichtomstandigheden kan er na de behandeling craquelé optreden, maar dat heeft geen invloed op de brandbestendigheid.

4.1 MET BORSTEL

Deze methode is vooral geschikt voor het coaten van kleine of ingewikkelde oppervlakken. Gebruik een fijne zachte borstel van goede kwaliteit.

4.1.1 Brandvernis

Verwijder eerst het teveel aan BRANDVERNIS van de borstelharen om een kwaliteitsafwerking en de juiste hoeveelheid van 200 gram per vierkante meter te bekomen. (NB: dit is een betrekkelijk lichte laag.) Het is echter noodzakelijk dat men de Natte Film Meter gebruikt ter controle.

4.1.2 Eindlaag

Eindlaag, een belangrijk onderdeel van het totale systeem, die de BRANDVERNIS beschermt tegen beschadiging en vocht, wordt normaal aangebracht in één laag van 100 gram per vierkante meter voor een gekleurde finish en 85 gram per vierkante meter voor een transparante finish. Men moet er vooral op letten dat men een volle laag aanbrengt zodat de hout- en planknaden bedekt zijn, met speciale aandacht voor de V-verbindingen in planken. Bij een vochtigheidsgraad van 90% is het aanbevolen twee dwarse lagen Eindlaag aan te brengen. Man kan ook twee lagen gekleurde Eindlaag aanbrengen indien er te weinig dekvermogen is, of indien men meer glans wenst.

4.2 MET ROL

Deze methode is sneller dan met de borstel op grote oppervlakken en rollen met korte pool van 150mm en 200mm zijn hiervoor aangewezen.

4.2.1 Brandvernis

Normaal wordt 200 gram per vierkante meter aangebracht, maar het is toch belangrijk dat de Natte Film Meter gebruikt wordt om het nauwkeurig te meten. Per laag kan men dan aflezen hoeveel opeenvolgende lagen nodig zijn.

Het gestructureerd effect dat men bekomt door het gebruik van een rol kan men snel wegwerken met een borstel indien gewenst.

TECHNISCHE NOTA

4.2.2 Eindlaag

Eindlaag een belangrijk onderdeel van het totale systeem, die de Brandvernis beschermt tegen beschadiging en vocht, wordt normaal aangebracht in één laag van 100 gram per vierkante meter voor een gekleurde finish of 85 gram per vierkante meter voor een transparante finish. Men moet er vooral op letten dat men een volle laag aanbrengt om naden in de onderlagen te bedekken.

Bij een vochtigheidsgraad van 90% is het aanbevolen 2 dwarse lagen Eindlaag aan te brengen. Men kan ook twee lagen gekleurde Eindlaag aanbrengen indien er te weinig dekvermogen is, of men meer glans wenst.

4.3 AIRLESS

Deze methode is aanbevolen voor grote oppervlakken of daar waar een snelle aanbreng vereist is, en alhoewel afhankelijk van het soort onderlaag, is er met dit systeem praktisch geen risico voor overdosering.

Het is aanbevolen dat de spuituitrusting gebruikt wordt met inachtneming van de volgende richtlijnen.

Brandvernis

Eindlaag - Gekleurd
- Transparant

Werkdruk vloeistof

Grootte spuitmond

Dit zijn aanbevelingen, geen regels, en de cijfers kunnen lichtjes aangepast worden voor bepaalde omstandigheden. Het veranderen van de spuitmond is daarvoor een aanwijziging. Het is belangrijk dat de bovenstaande werkdruk van de vloeistof het gekozen systeem niet doet werken op maximum capaciteit.

Hoe langer de slang, hoe meer kans dat de werkdruk zal verminderen. Een slang van minstens 10mm binnendiameter is aanbevolen.

Adem geen nevel in en draag aangepaste bescherming.

4.3.1 Brandvernis

Normaal wordt ongeveer 200 gram per vierkant meter aangebracht en dit in één trage beweging of verschillende snelle bewegingen. Het is echter belangrijk dat men de Natte Film Meter gebruikt om nauwkeurig elke laag te meten omdat men daar kan aflezen hoeveel opeenvolgende lagen er nodig zijn. Thixotroop materiaal wordt verdund voor verstuiwing door het goed te roeren. Niet verdunnen met water of oplosmiddelen.

4.3.2 Eindlaag

Eindlaag, een belangrijk onderdeel van het totale systeem, die de Brandvernis beschermt tegen beschadiging en vocht, wordt normaal aangebracht in één laag van 100 gram per vierkante meter voor een gekleurde finish of 85 gram per vierkante meter voor een transparante finish. Men moet er vooral op letten dat men een volle laag aanbrengt om naden in de onderlagen te bedekken.

TECHNISCHE NOTA

Bij een vochtigheidsgraad van 90% is het aanbevolen 2 Eindlagen aan te brengen.
Men kan ook twee lagen gekleurde Eindlaag aanbrengen indien er te weinig dekvermogen is, of men meer glans wenst.

4.4 BENODIGHEDEN VOOR HET AANBRENGEN

Het reinigen

Reinigt alle benodigheden na gebruik als volgt:

Materiaal	Reinigingsmiddel
Brandvernis	Water
Eindlaag (gekleurd)	White Spirit
Eindlaag (transparant)	Spuitverduunning I 1001

5 AANBRENGOMSTANDIGHEDEN

Het aanbrengen van BRANDVERNIS mag enkel uitgevoerd worden onder de juiste atmosferische omstandigheden, die moeten gecontroleerd worden vooraleer iedere dag met het werk te beginnen. Vergewis u ook dat alle natte werkzaamheden zoals bepleistering en plakwerk afgewerkt zijn en goed gedroogd.

5.1 TEMPERATUUR

BRANDVERNIS moet aangebracht worden bij een temperatuur tussen 10°C en 30°C Men moet ervoor zorgen dat de temperatuur niet onder 10°C daalt gedurende de hele aanbreng- en droogtijd, zowel voor Brandvernis als Eindlaag. Indien nodig moet men verwarming voorzien, maar zorg dan voor voldoende ventilatie om condensatie te voorkomen.

5.2 VOCHTIGHEID

De relatieve vochtigheid mag niet meer dan 75% bedragen gedurende de hele aanbreng- en droogtijd voor de BRANDVERNIS, en niet meer dan 65% gedurende de aanbreng- en droogtijd voor de EINDLAAG.

5.3 DROOGTIJDEN

4 tot 6 uren bij 20°C en 65% relatieve vochtigheid tussen opeenvolgende Brandvernis. Onder koele en vochtige omstandigheden zal de droogtijd langer zijn.

De Eindlaag mag niet aangebracht worden voordat de Brandvernis volledig is gedroogd en afhankelijk van de atmosferische omstandigheden kan dit 2 tot 7 dagen duren. Vermijd om transparante Brandvernis met de vingers aan te raken voordat men de Eindlaag aanbrengt.

Controleer de droogte met de rug van de hand.

De Eindlaag kan na 1 tot 2 uren gecontroleerd worden en zal volledig droog zijn na 4 uren.

TECHNISCHE NOTA

6 HOEVEELHEIDSCONTROLE

6.1 NATTE HOEVEELHEID

De dikte van de coating is uiterst belangrijk en alhoewel EYROFLAM de juiste hoeveelheden van het product levert is het essentieel dat de Natte Film Meter wordt gebruikt gedurende elke coating, om een gelijkmatige finish te verzekeren.

Steek de passende rij tanden van de meter in de natte verffilm zodat de buitenste tanden de grondlaag goed raken, neem de kam weg en U zal zien dat de toppen van enkele tanden vochtig zijn door de natte coating. Het hoogste cijfer dat op deze bevochtigde tanden aangegeven wordt is het toepassingscijfer van de laag.

Men moet er voor zorgen dat men de kam niet in vorige lagen duwt indien deze nog zacht zijn, de totale hoeveelheid is de kritische factor en men moet ervoor zorgen dat elke verandering van toepassingscijfer, per laag gecompenseerd wordt door de daaropvolgende la(a)g(en) zodat de totale hoeveelheid bekomen wordt.

6.2 DROGE FILMDIKTE

Wanneer het systeem droog is kan de droge filmdikte enkel gemeten worden door middel van een optische diktemeter of een micrometer, op een staal dat werd afgeschilferd met een paletmes.

6.3 COATING CERTIFICAAT

Daar het gebruik van BRANDVERNIS tot de vitale bescherming in geval van brand, bieden wij een Certificaat van levering voor elk contract. De architect, de bouwmeester, de aannemer of de bouwcontroleur kunnen dit document, dat de levering van de juiste hoeveelheid van het product certificeert opvragen. De gebruiker ondertekent ook dat de coating correct werd aangebracht volgens de instructies van de fabrikant.

7 CONTROLELIJST

7.1 VEREISTE CONTROLE

Lees gebruiksaanwijzing

Maak weerbestendig

Reinig droog oppervlak

Standvastig vochtigingsgraad van hout minder dan 14%

Geschikt oppervlak

Natte Film Meter bij de hand

Ken de juiste hoeveelheid

Voldoende hoeveelheid product - goed roeren voor en gedurende het aanbrengen

Voldoende ventilatie

Voldoende droogtijd: minimum 4-6 uren tussen lagen bij 20°C

relatieve vochtigheid 2-7 dagen vooraleer Eindlaag aan te brengen

Juiste temperatuur: 10°C - 30°C voor Brandvernis en Eindlaag

Juiste relatieve vochtigheid: max. 75% Brandvernis

max. 65% Eindlaag

TECHNISCHE NOTA

TOEPASSINGANALYSE

INDICATIE	CONTROLE	OPLOSSING
7.2	PRODUKT IS NIET VLOEIEND	
7.2.1	Is het dik in de bus? <i>Goed roeren en indien nodig de bus in warm water zetten om terug vloeibaar te maken.</i>	
7.2.2	Is de temperatuur onder de 10°C? <i>Gebruik verwarming (niet Calor gas of parafine)</i>	
7.2.3	Wordt het product bewaard onder de 2°C%? <i>Verplaats de voorraad naar een warmere plaats, plaats de bus in warm water en roer.</i>	
7.2.4	Wanneer werd het product besteld? <i>Vervang indien de houdbaarheidsduur van 12-15 maanden is overschreden.</i>	
7.2.5	Werd de bus opengelaten? <i>Gebruik een nieuwe bus.</i>	
7.3	PRODUCT HECHT NIET	
7.3.1	Is er condensatie? <i>Zet de temperatuur van de verwarming hoger en verbeter de ventilatie</i>	
7.3.2	Is het oppervlak schoon? <i>Veeg of schuur het oppervlak af</i>	
7.4	PRODUCT LOOPT UIT	
7.4.1	Is het moeilijk aan te brengen? <i>Gebruik de Natte Film Meter</i>	
7.4.2	Is de ondergrond ondoorlatend en onverenigbaar? <i>Bereid het oppervlak correct voor.</i>	
7.5	VOCHTAANSLAG OP OPPERVLAK	
7.5.1	Is het vochtgehalte van het hout te hoog? <i>Zet de verwarming hoger en verbeter de ventilatie totdat de ondergrond droog genoeg is. Laat de ondergrond voldoende drogen.</i>	

TECHNISCHE NOTA

7.6 DE KLEUR OF HET GLANSEFFECT IS NIET DUIDELIJK

7.6.1 Werd de Eindlaag goed geroerd?

Goed roeren

7.6.2 Wordt de Eindlaag aangebracht op een vochtige Brandvernis?

Laat de Brandvernis goed drogen.

7.7 BRANDVERNIS DROOGT NIET

7.7.1 Is de vochtigheid te hoog?

Gebruik ontvochtigers en verbeter de ventilatie.

7.7.2 Is de temperatuur onder de 10°C?

Gebruik verwarming.

7.8 PRODUCT VERSTUIFT NIET

7.8.1 Verstuift het product niet goed?

Verhoog de vloeistofdruk

Pas de mondgrootte aan

(voeg max. 5%/volume White Spirit toe aan de gekleurde Eindlaag)

Raadpleeg de handleiding van de pomp of de lokale verdeler

8 **ONDERHOUD**

Met Eindlaag bekomt men de originele decoratieve finish. Door de compatibiliteit met het uitzettingsproces van de Brandvernis is het aanbevolen dat men bij eventuele latere decoratieve coating hetzelfde systeem gebruikt.

Vooraleer de Eindlaag opnieuw aan te brengen is het aangewezen de aangetaste plaatsen te schuren om een goed resultaat te verkrijgen.

Wij zullen proberen de gepaste kleur te leveren.

Indien mogelijk, gelieve referentienummers op te geven.

9 **BEHANDELING**

9.1 BEWARING

BRANDVERNIS producten moeten bewaard worden bij meer dan 2°C en vorstvrij. De houdbaarheidsperiode is 12 tot 15 maanden indien bewaard in een afgesloten bus bij een temperatuur tussen 2°C en 25°C

EINDLAAG mag ook niet bewaard worden dichtbij warmtebronnen.

TECHNISCHE NOTA

9.2 GEZONDHEID EN VEILIGHEID

9.2.1 Voorzorgsmaatregelen

BRANDVERNIS is op basis van water maar de Eindlaag bevat brandbare oplosmiddelen en mag niet gebruikt worden dichtbij warmtebronnen.

Vermijd het inademen van de dampen. Zorg voor voldoende ventilatie voor de koolwaterstofsolventen.. in het bijzonder SPUITVERDUNNING I 1001, op plaatsen waar het bewaart, overgegoten en gebruikt wordt, en gedurende de droogtijden.

Vermijd opname en contact met huid, ogen of kleding. Men moet gepaste beschermende kledij dragen. Was uw handen voor het eten of drinken.

Eet, drink of rook niet tijdens het werken met de producten.

9.2.2 Wat te doen bij ongeval?

Inademing:

Zorg voor frisse lucht. Indien de patiënt niet meer ademt, kunstmatige beademing toepassen en een dokter raadplegen. Naar de kliniek indien nodig.

Opname:

Niet doen braken. Het hoofd laag houden om te vermijden dat het braaksel in de longen terecht komt. Een half glas melk laten drinken indien bewusteloos.

Huidcontact:

De huid onmiddellijk spoelen met water (douchen indien mogelijk.). Verwijder de aangetaste kledij en was de huid met water en zeep.

Ogen:

Tenminste gedurende 10 minuten uitspoelen met schoon water.

Brand:

Gebruik schuim, droog poeder of CO₂ blussers.

Gebruik GEEN WATER. Adem GEEN verbrandresten in.

Morsen:

Met geschikt materiaal de vloeistof absorberen. Niet laten weglopen in afvoerbuizen. Bij verontreiniging de lokale overheid op de hoogte brengen, in het bijzonder de Brandweer en de Watermaatschappij. Het vervoer en storten van afvalproducten zijn onderhevig aan verschillende reglementen. Het is aanbevolen een betrouwbare firma hiervoor te raadplegen. De technische gegevens worden u enkel verstrekt ter informatie en zijn gebaseerd op de resultaten van gecontroleerde testen en ervaring verkregen door het gebruik van de producten waarnaar we hier verwijzen.

EYROFLAM is enkel leverancier, en heeft dus geen controle over de methode of omstandigheden van het gebruik van het product. Bijgevolg worden er geen garanties gegeven voor wat de resultaten van de producten betreft, die hierin vermeld worden of waarnaar verwezen wordt, en wij kunnen niet aansprakelijk gesteld worden voor eventueel verlies, schade of fysieke letsels ten gevolge van het gebruik of toepassing van de informatie, gegevens of producten die hierin vermeld worden of waarnaar verwezen wordt.