

LAMINEREN MET POLYESTERHARS EN GLASMATTEN

- Volgorde van behandeling:**
- **Materiaal gebruik**
 - **Ondergrond**
 - **Hechtlaag**
 - **Wapeningslaag/materiaal**
 - **Topcoaten**

Materiaal gebruik

Onderstaand wordt een overzicht gegeven van de te gebruiken hoeveelheid polyesterhars(+verharder) in verschillende produkten.

Polyesterhars : 0,75 - 1 kg/m² bij 300 gr glasmatt.
: 1 - 1,5 kg/m² bij 450 gr. glasmatt.
: Bij een glasweefsel +- evenveel hars gebruiken als het weefsel weegt.

Topcoat : ca. 250 à 300 gram/m² per laag
Hechtmiddel : ca. 150 gram/m²

De normale hoeveelheid MEKP-harder die toegevoegd moet worden aan de polyesterhars is **2%**. Er kunnen grotere of kleinere hoeveelheden MEKP-harder gebruikt worden, dit is echter van verschillende factoren afhankelijk. Van belang zijn, omgevingstemperatuur, werksnelheid, grootte van het oppervlak. De hoeveelheid MEKP-harder die men gebruikt is echter wel aan een maximum verbonden. Een veilige range is **1 - 3%**.

Wanneer er teveel of te weinig aan toegevoegd wordt kan dit niet gewenste resultaten opleveren namelijk;

- *Gasvorming in de hars en dus last van belletjes in het laminaat. (osmose gevoelig!)*
- *Bij veel te hoge dosering een tegenovergestelde werking. Het duurt dan namelijk langer voordat het is uitgehard.*
- *Niet optimale doorharding. Kan gelvormig/rubberig blijven.*

Ondergrond

Voor de meeste toepassingen is het erg belangrijk dat vóór de wapening wordt aangebracht, de ondergrond goed wordt behandeld. Dit houdt in; verflagen, roest en vuil moeten zijn verwijderd. Ontvetten kan het beste met thinner, aceton o.i.d. gebeuren. Gebruik hierbij veel schone doeken, omdat het vuil anders verplaatst wordt. Draag handschoenen en ademhalingsbescherming bij het gebruik van deze vloeistoffen.

Nadat dit is gebeurd dient de ondergrond goed geschuurd te worden, dit bevordert de hechting van de polyesterlaag. Voor een mooi resultaat dient het oppervlak egaal te zijn. Eventuele kieren of naden kunnen worden opgevuld met vezellijm. Ook kunt u polyesterhars (+ harder) aangevuld met een vulstof (aerosil, constructiepoeder) gebruiken. Wanneer dit zover is uitgehard dat het nog kleverig aanvoelt kan er verder gewerkt worden. Na uitharding moet eerst weer worden geschuurd.

Kieren en/of naden kunnen ook opgevuld worden met kit, dit mag géén siliconenkit zijn maar polyurethaankit.

Als de wapeningslaag over een hoek moet worden gelegd, dient u ervoor te zorgen, dat de hoek afgerond wordt. Wanneer dit niet gebeurt bestaat de kans dat er lucht komt tussen de wapeningslaag en het te behandelen oppervlak. Dit is niet bevorderlijk voor de stevigheid, waterdichtheid en het aanzicht.

De hecht/primerlaag

De hechtlaag zorgt ervoor dat polyester en ondergrond goed aan elkaar hechtten. Wanneer de ondergrond poreus is (b.v hout, steen en beton) heeft de hechtlaag nog twee andere functies. De hechtlaag dient voor de verzegeling van de ondergrond, en zorgt ervoor dat de ondergrond de polyesterhars niet uit de glasvezel zuigt. Wanneer de ondergrond niet poreus is, dient deze geschuurd te worden.

- **PU-hechtmiddel:** 1-component primer voor alle koudhardende kunststoffen (uitgez. epoxy) en voor de meeste andere ondergronden zoals hout, beton, metaal en steen.
- **Polyester-hechtmiddel:** 2-component primer voor alle zuigende ondergronden zoals hout, beton, metaal en steen.

Wapeningslaag

Het soort en aantal lagen bewapeningsmateriaal zijn voor elke toepassing vaak verschillend en hangt ook af van uw persoonlijke eisen. Algemeen: wanneer de ondergrond stevig genoeg is, zijn twee lagen voldoende voor de waterdichtheid. Moet de ondergrond verstevigd worden vraag dan ons advies.

Voordat men te werk gaat is het wenselijk de glasmat op maat te maken, dit kan door knippen of scheuren. Wanneer men besluit 1 laag glasmat te leggen en deze bestaat uit meerdere stukken dan moet men deze delen + 5 cm overlappen. Wanneer men 2 of meerdere lagen moet leggen kunnen deze trapsgewijs aangebracht worden.

De glasvezel en polyesterhars moeten één geheel gaan vormen. Om dit te bereiken smeert men het gedeelte wat bewerkt moet worden in met hars + harder. Daarna legt u de vezel over het oppervlak heen, en moet de mat geheel bevochtigd worden. Dit doet u door met een kwast tamponerende bewegingen te maken op de glasmat. Niet strijken. Als u de kwast steeds vochtig houdt wordt de glasmat geheel doordrenkt. Er mogen geen witte plekken meer in de mat voorkomen, het geheel moet transparant zijn.

Kleine oppervlakken worden in de regel met een kwast geïmpregneerd en grote oppervlakken met een roller.

Giet nooit een grote hoeveelheid hars op de mat om sneller te kunnen werken, dit is materiaal verlies en door de dikke laag polyester is het produkt minder sterk. Er moet een zodanige hoeveelheid hars+harder mengsel aangebracht worden, dat de glasmat egaal geïmpregneerd is en het oppervlak toch nog duidelijk een glasvezelstructuur laat zien.

Wanneer er meerdere lagen op het oppervlak moeten worden aangebracht verdient het de voorkeur deze "nat in nat" te verwerken. Het laminaat wordt hierdoor glad en zo sterk mogelijk.

Wanneer u de eerste laag vezel heeft aangebracht en deze is luchtvrij kunt u een tweede laag aanbrenge. Het oppervlak moet niet zo groot zijn dat de eerste laag al geëleerd/opgesteven is.

Tip! Bij onze polyestermaterialen kunt u als vuistregel hanteren;

- Binnen 24 uur = u hoeft niet te schuren voor goede verhechting.

Topcoaten

Om de polyesterlaag mooi af te werken kan er een topcoat over aangebracht worden. Wij raden aan om dit in 2 lagen te doen. Dit zorgt ervoor dat u een egale, goed afgesloten, dekkende laag heeft die de levensduur van het laminaat aanzienlijk verlengt. Deze coat is in verschillende kleuren verkrijgbaar.

De coating kan op 2 verschillende momenten aangebracht worden:

- 1) - op het moment dat de hars over gaat van vloeibaar naar een vaste vorm (gèleren)
- 2) - en wanneer de polyesterlaag is uitgehard.

1) Als de hars gegèleerd is brengt u de 1e laag topcoat aan. Zodra de topcoat begint te gèleren kunt u er een tweede laag op aanbrengen. Na de tweede laag, wat meestal een goede dekking geeft voor het laminaat, schuurt u alle punten en uitsteeksels weg. Voor een mooier resultaat kunt u ook tussen de 1e en 2e laag coat schuren. Hiervoor is het wèl noodzakelijk dat u de coat laat uitharden.

2) Als u wilt coaten wanneer het laminaat is uitgehard, dient u het goed op te schuren, punten en uitsteeksels weg te halen. U kunt het beste grof schuurpapier gebruiken (korrel 40 - 100). Daarna kunt u er een laag coat op aanbrengen en wanneer deze is gegèleerd kan de tweede laag aangebracht worden.

Het mooiste resultaat wordt verkregen wanneer u tussen de eerste en tweede coat-laag schuurt. Wat u eigenlijk voor ogen moet houden is het feit dat als het polyester is uitgehard u voor iedere volgende handeling deze moet opschuren, dit geeft een optimale hechting.

Succes met uw project!

*Als u er niet uitkomt kijk dan op ons Youtube-kanaal voor instructiefilmpjes. Uiteraard zijn wij telefonisch ook te bereiken op **0561-613344**. Wilt u liever persoonlijk contact? Bezoek dan onze winkel in Wolvega, de koffie staat voor u klaar!*

