

Informatieblad watergedragen verf

Inleiding watergedragen verf

Sinds 2000 (Arbo) is het in Nederland voor professionele verwerkers verplicht om watergedragen lakken (WGD) bij binnentoepassing te gebruiken. Dit geldt voor elke professionele schilder, dus ook voor de zzp-er. De kwaliteit van watergedragen verf doet op het gebied van technische eigenschappen en verwerking niet meer onder voor de traditionele alkydhars lakken.

Feit of fabel:

Watergedragen verf...	Feit of fabel	Uitleg
... laat zich te makkelijk verwerken en heeft een te dunne laagdikte	Fabel	Watergedragen lak moet anders worden aangebracht. Er is minder weerstand waardoor er gewerkt moet worden met speciale watergedragen kwasten en rollers. Het is belangrijk om voldoende laagdikte aan te brengen en niet te lang in de natte verflaag door te werken. Te weinig laagdikte leidt tot een minder lange open tijd en slechtere vloeiing en dekking.
... heeft minder hoge glans	Feit	Watergedragen hoogglanslak lak heeft een lagere glans dan een alkydhars hoogglanslak. Watergedragen lak in mat, zijdeglans en halfglans zijn vergelijkbaar. Het glansbehoud van een watergedragen verf is beter dan van een alkydverf. Dit speelt vooral in een buitensituatie. Ook behouden watergedragen producten langer hun kleur.
... droogt streperig op	Fabel	Wanneer de lak op de juiste manier, met de juiste laagdikte en met de geadviseerde kwast of roller wordt aangebracht, levert dit een mooie gladde verflaag op.
... is minder sterk dan een alkydverf	Fabel	Na volledige doordroging heeft watergedragen verf een uitstekende krasvastheid welke niet onder doet voor een alkydverf
... heeft een mindere hechting dan een alkydverf	Fabel	De hechting van watergedragen verf is uitstekend. De hechting komt wat trager op gang dan alkydverf, maar is na enkele weken perfect. De juiste voorbehandeling is uiteraard belangrijk.

Informatieblad watergedragen verf

... droogt te snel	Fabel	Watergedragen verf droogt niet te snel maar wel sneller dan alkydverf. Hierdoor kunnen meerdere lagen op één dag worden aangebracht en kunnen ruimtes weer sneller in gebruik worden genomen. Uiteraard zijn de verwerkingsomstandigheden bepalend voor het eindresultaat.
... is niet bestand tegen huidvetten	Feit	De Permacryl AE lijn van Trimetal is ontwikkeld om wel bestand te zijn tegen huidvetten. Echter het merendeel van de lakken op acrylbasis zijn niet huidvetresistent. Na verloop van tijd leidt dat tot verweking en oplossing van de verflaag.

Belangrijke eigenschappen

Naast de bovengenoemde stellingen zijn er nog enkele specifieke eigenschappen die de keus voor een watergedragen lak makkelijker maken.

Gezondheid en milieu	Watergedragen verf bevat minder oplosmiddel dan alkydverf en geeft veel minder geurbelasting wat voor de gebruiker en opdrachtgever minder hinder oplevert. Desondanks blijft het een chemisch product waarbij het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen gewenst is.
Vergeling bij binnentoepassing	Watergedragen verf in zijde- en halfglans vergeelt niet. Uitzondering is de watergedragen hoogglans lak, de Permacryl AE Brillant, deze is door het alkyd bestanddeel in de lak niet vrij van donkervergeling.

Verwerking van watergedragen verf

Voorbehandeling bij watergedragen verf

Voordat er met watergedragen verf geschilderd kan worden moet er zeer zorgvuldig ontvet en gereinigd (bij voorkeur Polyfilla Pro S600) worden. Dit is belangrijk omdat water en vet elkaar niet verdragen. Gebeurt dit niet zorgvuldig dan kan dit leiden tot een slechte hechting en/of esthetische gebreken. Na het schuren nogmaals ontvetten en nawassen met schoon water.

Informatieblad watergedragen verf

Schuren / matteren

In watergedragen systemen adviseren wij het gebruik van schuurpapier te beperken tot het kaal maken van hout. In de systeemopbouw tussen de lagen door adviseren wij het gebruik van schuurpads of Scotch Brite (niet te fijn). We spreken dan ook liever over matteren dan over schuren. Watergedragen verf is thermoplastisch waardoor de verf bij te grof of mechanisch schuren (kan warmte opwekken) gaat oprullen.

Schuurschema

Omschrijving	Producttype		
Bestaand schilderwerk slechte staat	Schuurpapier handmatig/ machinaal	Schuurpad	Schuurvlies
Verwijderen oude laklagen	Machinaal/ Roterend Excentrisch stapsgewijs opbouwen tot P180		
Schuren 2 K vulmiddelen	Machinaal/ Roterend Excentrisch stapsgewijs opbouwen tot P180		
Schuren grondverf	P180		
Schuren vooraklaag	P240	Extra Fine	Very Fine
Bestaand schilderwerk	Schuurpapier handmatig/machinaal	Schuurpad	Schuurvlies
Reinigen +matteren bestaand schilderwerk		Superfine of Extra Fine	Very Fine
Schuren bestaand schilderwerk	stapsgewijs opbouwen tot P240	Extra Fine	
Schuren grondverf	P240		
Schuren vooraklaag	P240 / P320	Superfine of Extra Fine	Very Fine
Nieuw Schilderwerk	Schuurpapier handmatig/ machinaal	Schuurpad	Schuurvlies
Schuren grondverf	P180	Superfine	
Schuren vooraklaag	P240 / P320	Superfine of Extra Fine	Very Fine
note:			
Bij 2 maal bijwerken en 1 maal overschilderen, alleen de slechte delen schuren met P240.			
Overige matteren met pad of vlies			
De resultaten van het schuren zijn van diverse factoren afhankelijk, ondergrond, wijze van schuren etc..			
Trimetal Bouwverven kan dan ook niet aansprakelijk gesteld worden voor het uiteindelijke resultaat			

Kwasten en rollers

Voor de verwerking van watergedragen verven zijn speciale kwasten en rollers ontwikkeld. Deze zijn samengesteld uit kuststofharen van gemodificeerde polyestervezels.

De juiste laagdikte (vollere laag) wordt hiermee eenvoudig gehaald. Ook kan er een goed resultaat behaald worden door watergedragen lakken te verwerken met een platte kwast.

Toegelicht verwerking grote vlakken / deuren

Omdat watergedragen verf snel droogt is het zaak om het vol en snel op te zetten. Grotere vlakken (deuren) moeten in brede banen naast elkaar geschilderd worden. Na verdeling eenmalig ophalen met de kwast. Ook het narollen met een concaafroller (dan zijn rolbanen niet zichtbaar) geeft een uitstekend resultaat.

Indien u te maken heeft met een paneeldeur worden eerst de profielen en panelen behandeld, vervolgens de omlijsting en daarna de overige delen.

Aandachtspunten tijdens verwerking

Relatieve vochtigheid:	De droging van watergedragen verf vindt voornamelijk plaats door verdamping van het in de verf aanwezige water. Een te lage of te hoge RV zal een goede droging tegengaan. Bij een te hoge RV zal het water uit de verf niet opgenomen worden omdat de lucht al verzadigd is met vocht. Bij een te lage RV zal daarentegen het drogingsproces te snel gaan. Een RV tussen 40% en 85% is het beste voor het drogingsproces. Een wat hogere RV zal de vloeiing ten goede komen.
Tocht:	Een luchtstroom (bijv. tocht) versnelt het drogingsproces. Zorg er dus voor dat tocht wordt voorkomen.
Temperatuur:	De ideale temperatuur in de ruimten die geschilderd worden ligt rond de 20°C. Bij te hoge temperaturen zal de verf niet meer te verwerken zijn. De ideale verwerkingstemperatuur is vanaf 10°C tot 30°C. Zorg ook dat de ondergrondtemperatuur en de temperatuur van de verf de juiste temperatuur hebben.
Tochtstrip:	De weekmakers in bepaalde (PVC) typen tochtstrip of rubber zorgen ervoor dat de watergedragen verflaag week wordt en gaat kleven. Het toepassen van weekmakervrije PVC, EPDM typen geven dit probleem niet.
Overschilderen oude (alkyd) verflagen	
Overschilderen kitvoegen:	Daar waar mogelijk moet het overschilderen van kitvoegen vermeden worden. De verdraagzaamheid met het verfsysteem en het elasticiteitsverschil tussen verf en kit kunnen tot problemen leiden. Moet de kitvoeg toch geschilderd worden dan dient een kit op basis van een polyurethaan of een hybridekit worden toegepast.
Belastbaarheid met vocht:	Na voldoende droging zijn de meeste watergedragen producten goed bestand tegen een normale vochtbelasting. Is er echter kort na het aanbrengen sprake van extreme vochtbelasting, dan kan dit leiden tot verweking van de verflaag.

Informatieblad watergedragen verf

Na werkzaamheden

Schoonmaken van kwasten en rollers

Kwasten en rollers schoonspoelen in een daarvoor bestemde bak met water. Door aan het water flokkuleermiddel toe te voegen is het mogelijk de verfresten te scheiden van het water. Kwasten en rollers mogen niet uitgespoeld worden onder de kraan!

Tijdelijk opbergen

Vergeleken met alkydharsverf droogt watergedragen verf sneller op aan kwasten en verfröllers. Bij korte werkonderbrekingen dienen deze dan ook in de verf te worden gezet om uitdroging te voorkomen. Indien de kwasten en rollers hergebruikt (de volgende dag) worden kunnen deze in een luchtdichte plastic zak opgeborgen worden.

Afval

Opgedroogde verf en kwasten/rollers met opgedroogde verf kunnen als restafval worden afgevoerd. Rest blikken met natte verf afvoeren als klein chemisch afval (kca) bij een gemeente depot.

Schoonmaken en onderhoud van de laklaag

Schoonmaken

Het reinigen/onderhouden van een watergedragen laklaag kan met een mild onderhoudsproduct (pH-neutraal) zonder schuurmiddelen worden uitgevoerd. Een verdunde verfreiniger gemengd volgens voorschrift fabrikant, zoals de Polyfilla Pro S600, kan ook worden gebruikt.

Onderhoud laklaag

Het gebruik van sterk geconcentreerde, niet pH neutrale reinigingsmiddelen (alcohol-/glycolhoudend) kan leiden tot aantasting van de watergedragen laklaag. Voor reiniging van ruiten wordt nogal eens brandspiritus aan water toegevoegd. Als dit alcoholhoudende water op de watergedragen laklaag terecht komt, kan dit de verflaag aantasten. Dit uit zich o.a. in het week, zacht en vuil worden van de watergedragen verflaag.