

## ALGEMEEN

De vergelings/verkleuringseigenschappen van verven op basis van alkydhars, hebben uitsluitend esthetische en dus geen technische consequenties. Het vergelen is inherent aan het product. Er is getracht het vergelingsproces te verduidelijken in dit informatieblad.

## OORZAAK VAN DE VERGELING

### Externe oorzaken

Hierbij moeten we denken aan een oppervlakte-aanslag door nicotine, rook, vuil of vet. De mate van de vergeling/verkleuring is onder andere afhankelijk van het bewonersgedrag en de omgevingsfactoren.

### Intrinsieke oorzaken

Dit is het vergelen van de alkydharsverf zelf. Het bindmiddel van de verf is de voornaamste veroorzaker van de vergeling. De invloed van andere componenten uit de verf, zoals siccatief en pigment, zijn te verwaarlozen. Bij hogere temperaturen (radiatoren en verwarmingsbuizen) en op donkere plaatsen (sponningen, kasten en donkere kamers) verloopt de vergelingsreactie van met name het bindmiddel aanmerkelijk sneller.

## TOELICHTING

### Bindmiddel

Het bindmiddel alkydhars kennen wij in vele soorten, zoals bijvoorbeeld op basis van lijnolie of op basis van sojaolie. Deze oliën bevatten linoleenzuur. Dit linoleenzuur veroorzaakt de uiteindelijke vergeling. Daar lijnolie meer linoleenzuur bevat dan sojaolie vergeelt een lijnolie-alkyd meer dan een soja-alkyd. Het vergelingsproces ontstaat tijdens de oxidatieve droging van de alkydhars (opnemen van zuurstof uit de lucht). Bij de oxidatieve droging gaan namelijk de dubbele bindingen van het linoleenzuur over in geconjugeerde dubbele bindingen. Het gevolg is vergeling. Door daglicht vallen deze geel kleurende bindingen deels weer uiteen. Het uiteindelijke vergelingsproces verloopt daardoor minder snel in lichte ruimten, dan in donkere ruimten.

### Siccatief

Siccatieven zijn hulpstoffen die zorgen voor oppervlakedroging en doordroging. Met name de oppervlakedroging is van groot belang, daar anders stof en vuil te lang de kans krijgen de verffilm te verontreinigen. Kiezen voor snellere droging, impliceert een geringere vergeling op lange termijn. Omdat Sigma Coatings loodvrij siccativeert, blijft de vergelingsbijdrage van onze producten tot een minimum beperkt.

### Pigment (wit)

Deze voor de dekkingseigenschappen van een verf noodzakelijke grondstof bestaan hoofdzakelijk uit titaandioxyde pigmenten, die niet noemenswaardig bijdragen aan vergeling.

## OPMERKING

Het niet vergelend afwerken is wel mogelijk met producten op basis van een watergedragen acrylaat of acrylaatpolyurethaan bindmiddel (bijvoorbeeld Sigma Torno Satin, Sigma Torno Semi-Gloss, Sigma Tigron Aqua Mat en Sigma Tigron Aqua Satin). Bij deze producten zijn de intrinsieke vergelingseigenschappen niet aanwezig. De kans op vergeling/verkleuring veroorzaakt door externe invloeden blijft echter ook bij deze watergedragen verven aanwezig.