

TA14-362005

Basis Technisch Advies
Verfsysteem TC-A1
Aflak 170 micrometer in 3 lagen.

AL/RC

Timmerfabriek:

Timmerfabriek Culemborg
T.a.v. de heer P. Lagendijk
Industrieweg 8
4104 AR Culemborg

Uithoorn, 5 mei 2014

Uw contactpersoon:
de heer R. Kouwenhoven
Area Manager Wood Finishes
Tel: 06-22485162
e-mail: ronald.kouwenhoven@ppg.com

VERFSYSTEEM TC-A1

Aflak 170 micrometer in 3 lagen

INHOUDSOPGAVE

ALGEMEEN	2
GARANTIE	4
VERFTECHNISCH ADVIES TC-A1	6
SCHILDERWERK OP HOUT (NB).....	6
dekkende aflak behandeling van kozijnen, ramen en deuren (klimaatscheidend)	6
MEERJARENVERWACHTINGSPATROON	7

ALGEMEEN

Uitvoeringsbepalingen

- Voor de uitvoering van de in dit advies omschreven werkzaamheden wordt verwezen naar bijgaand blad 1300 'algemene uitvoeringsbepalingen schilderwerk'.
- Alle technische specificaties van de in dit verftechnisch advies genoemde Sigma producten en de verwerking zijn terug te vinden in de actuele productkenmerkbladen op de internetsite: www.sigma.nl.
- Mocht u na het bezoeken van onze internetsite nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met uw adviseur.
- Beglazingskiten bij voorkeur niet overschilderen. De overschilderbaarheid en de hechting van het verfsysteem op de beglazingskit worden niet gegarandeerd. Daarnaast is de elasticiteit van kit en verf niet gelijk aan elkaar, waardoor onthechting kan plaatsvinden.
- Voor het behoud van verfsystemen dient periodiek gereinigd te worden; zie hiervoor informatieblad 1328.
- Voor het schuren bij watergedragen verfsystemen wordt verwezen naar informatieblad 1325.
- De onderhoudscyclus in dit advies is gebaseerd op toepassing van lichte kleuren. Donkere kleuren hebben over het algemeen een kortere onderhoudscyclus dan lichtere kleuren.
- Het geveltimmerwerk is minimaal samengesteld volgens de eisen van de KVT conform concept 3.
- Expositie omstandigheden (ligging van het object aan bijvoorbeeld de zee, in industriële omgeving of landelijk klimaat) zijn bepalend voor de onderhoudscyclus. In dit advies wordt uitgegaan van normale expositie omstandigheden.
- Voor de behandeling van bloedende houtsoorten verwijzen wij tevens naar Sigma Informatieblad 1320 'algemene richtlijnen voor de behandeling van bloedende houtsoorten'.
- Voor de behandeling van bouwdeelen welke niet in dit advies zijn opgenomen kan op verzoek een verftechnisch advies opgesteld worden door Sigma Coatings. U kunt hiervoor contact opnemen met het Technisch Centrum van Sigma Coatings tel. 0297-541889.
- De uniforme verkoop- en leveringsvoorwaarden voor verf en drukinkt van PPG zijn op dit verftechnisch advies van toepassing.

Binnen-buitenwerk

- Om de kwaliteit van het buitenschilderwerk te kunnen garanderen zijn bij onderhoud aan klimaatscheidende elementen, zoals ramen, kozijnen en deuren, tevens voorzieningen aan de binnenzijde van deze elementen (het zogenaamde binnen-buitenwerk) vereist.
- Tot deze voorzieningen behoren minimaal: het onderhoud aan het verfsysteem, afdichten van naden en opengetrokken houtverbindingen, herstellen van de beglazingsafdichting en eventueel treffen van ventilatievoorzieningen.

Opmerkingen

- Met de uitgifte van dit advies vervallen alle voorgaande adviezen.
- Bij uitvoering van dit verftechnisch advies is het mogelijk om bij oplevering van het werk een aflopende garantie te verstrekken voor de periode van 8 jaar.

ZORG EN AFWERKING

Na behandeling in de timmerfabriek dient het totale element zowel uit technisch oogpunt, als om esthetische redenen in optimale conditie te zijn. Hiervoor dienen de uitvoeringsbepalingen en de onderstaande opmerkingen in acht worden genomen om dit te realiseren:

- Er dienen maatregelen getroffen zijn, om mechanische beschadigingen aan de beschermingslagen zoveel mogelijk te voorkomen.
- Eventuele beschadigingen dienen zo spoedig mogelijk tot in de oorspronkelijke laagdikte te worden hersteld.
- Valspecie moet direct verwijderd worden om verkleuring of aantasting van het verfsysteem te voorkomen.
- Bij opslag van gevelelementen moet aan de criteria, aangegeven in de KVT worden voldaan, dan wel de richtlijnen van Timmerfabriek Culemborg.
Met betrekking tot de plaatsing/montagevoorschriften en opslag op bouwplaats zijn de verwerkingsvoorschriften van Timmerfabriek Culemborg bindend.
- In verband met de dekking, dienen de kleur van de grondlaag en de afwerklaag op elkaar te zijn afgestemd.
- Het is noodzakelijk om voldoende nerfdekking te bewerkstelligen. Onvoldoende nerfdekking zal de onderhoudscyclus negatief beïnvloeden.
- Dichting- en beglazingsprofielen moeten zijn vervaardigd van een acrylaatbestendig materiaal.
- De zogenaamde “natte beglazing” uitvoeren met ProGold Topseal U.
- In geval van zogenaamde “natte beglazing” adviseren wij om de kitvoeg niet over te schilderen. Het om esthetische redenen overschilderen van de kitvoeg vergroot de onderhoudsfrequentie.

GARANTIE

- In overleg met betrokken partijen kan desgewenst een standaard modelgarantie worden verstrekt, die te allen tijden zal worden gerelateerd aan bijgaand verftechnisch advies en meerjarenonderhoudsschema.
- Op basis van dit advies, kan een garantie afgegeven worden met de maximale garantieduur van 8 jaar. De mogelijke garantieduur wordt projectmatig bepaald en is mede afhankelijk van de toegepaste afwerklaag, de kleurstelling en de ligging van het object.
- Door een gezamenlijke oplevering kan de definitieve garantieverklaring worden verstrekt.
- De deuren (woning toegangsdeuren en bergingsdeuren), die door derden worden geleverd, vallen onder de SGT garantie.
- Het schilderwerk dient conform informatieblad 1328 periodiek te worden gereinigd, uitgaande van een zogenaamde "landelijke" expositie, zie hiervoor bijgaand informatieblad 1328.
- De garantie op het schilderwerk wordt uitgedrukt in procenten en kent een aflopende schaalverdeling, zoals u kunt opmaken uit onderstaande tabel.
- Herstelwerkzaamheden zullen niet worden uitgevoerd voordat partijen zich daarmee akkoord hebben verklaard.
- Niet onder de garantie vallen gebreken veroorzaakt door mechanische beschadigingen.
- Voor verdere details betreffende de garantie verwijzen wij naar de "Modelgarantie Timmerindustrie PPG Industrial Coatings BV" achterin dit advies.
- Voor de garantie geldt als voorwaarde dat er gebruik wordt gemaakt van binnenbeglazing.
- Het gaat hierbij om een drie partijen garantie tussen (opdrachtgever), Timmerfabriek Culemborg en Sigma Coatings.
Voor overige garantievoorwaarden verwijzen wij naar de bijgevoegde model garantie verklaring.

Modelgarantie 8 jaar

Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8
Garantie %	100	87	74	61	48	35	22	10



Productprestaties

Sigmolith TE12 Semi-Gloss	1 ^e jaar	2 ^e jaar	3 ^e jaar	4 ^e jaar	5 ^e jaar	6 ^e jaar	7 ^e jaar	8 ^e jaar
Barstvorming ISO 4628-4	H0/G0	H0/G0	H0/G0	H0/G0	H1/G1	H1/G2	H2/G2	H2/G2
Hechting SKH publicatie 05-01	0	0	0	0	1	1	2	2

Barstvorming: klasse indeling ISO norm 4628-4:

Intensiteit:

H0 = geen
H1 = zeer weinig
H2 = weinig
H3 = matig
H4 = veel
H5 = zeer veel

Omvang:

G0 = niet zichtbaar bij 10x vergroot
G1 = zichtbaar bij vergroting tot 10x
G2 = net visueel zichtbaar
G3 = goed visueel zichtbaar
G4 = tot 1 mm
G5 = groter dan 1 mm

Hechting: dubbele kruissnedeprøef volgens SKH 05-01 publicatie:

- Klasse 0-2 is een goede hechting, geschikt als drager voor een nieuwe verfsysteem.
- Klasse 3 t/m 5 is een matige tot slechte hechting, in principe ongeschikt als drager voor een nieuw verfsysteem.

Klasse	Omschrijving
0	De randen van de sneden zijn volledig glad; geen van de kruispunten is losgelaten.
1	Kleine gedeelten van de coating zijn losgelaten op de kruispunten van de sneden. Niet meer dan 5% van de coating is verwijderd.
2	Langs de randen en/of kruispunten van de sneden is de coating losgelaten. Tussen 5% en 15% van de coating is verwijderd.
3	De coating is langs de randen van de sneden losgelaten en/of is gedeeltelijk op andere plaatsen verwijderd. Tussen 15% en 35% van de coating is verwijderd.
4	De coating is langs de randen van de sneden losgelaten en/of is gedeeltelijk op andere plaatsen verwijderd. Tussen 35% en 65% van de coating is verwijderd.
5	Meer dan 65% van de coating is verwijderd.

VERFTECHNISCH ADVIES TC-A1

SCHILDERWERK OP HOUT (NB)

Bouwdeel	:	dekkende aflak behandeling van kozijnen, ramen en deuren (klimaatscheidend) BRL 0801 en BRL0803
Materiaal	:	meranti, mahonie
Afwerking	:	dekkend

Systeem conform KVT Concept 3 (BRL 0801 en BRL 0803 voor houten gevelelementen)

- De totale laagdikte van het verfsysteem dient minimaal 170 µm te zijn

Behandeling in de timmerfabriek

Verfsysteem

- Het geheel alzijdig voorzien van twee lagen Sigmalith PE40 (Sigmalith WBA Primer) in een totale minimale droge laagdikte van 120 µm.
- Vervolgens alzijdig afwerken met één laag Sigmalith TE12 Semi-Gloss (Sigmalith WS Semi-Gloss) in een droge laagdikte van minimaal 50 µm.

Behandeling op de bouwplaats

- Eventuele beschadigingen dienen in afgepaste delen van het bouwelement te worden hersteld met respectievelijk Sigma Torno Primer en Sigma Torno Semi-Gloss, tot de oorspronkelijke laagdikte en kleurstelling.

MEERJARENVERWACHTINGSPATROON

Meer en minder belastend.

- Voor de onderhoudsfrequentie van verfsystemen zijn de meer of minder belastende omstandigheden waaraan het timmerwerk in de praktijk wordt blootgesteld van groot belang.

Factoren die onder andere bijdragen aan een lage onderhoudsfrequentie van timmerwerk:

- situering op het noorden/oosten
- beschutte ligging onder overstek of dergelijke
- periodiek reinigen

Factoren die onder andere bijdragen aan een hoge onderhoudsfrequentie van timmerwerk:

- situering op het zuiden/westen
- onbeschutte ligging
- niet periodiek reinigen

De hieronder vermelde onderhoudstermijn is daarom een indicatie

Buitenschilderwerk

Jaar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
kozijnen, ramen en deuren	A	-	K	-	-	-	-	-	-	O

Binnenschilderwerk

Jaar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
kozijnen, ramen en deuren	A	-	K	-	-	-	-	-	-	O

SYSTEEM A. Aanvang

- Behandeling van de bouwdeelen, zoals hiervoor beschreven in het technisch advies.

SYSTEEM K. Kwaliteitscontrole

- Eventuele onvolkomenheden aan het bouwdeel corrigeren met daarvoor geschikte hulpmiddelen en materialen.
- Eventuele gebreken in het verfsysteem tot de oorspronkelijke laagdikte bijwerken met de Sigma producten, waarvan de namen in dit advies worden genoemd.
- De werkzaamheden zodanig uitvoeren, dat het geheel er weer correct uitziet.
- Kwaliteitscontroles zijn er voor bedoeld om eventuele gevolgschade te beperken.

SYSTEEM O. Optie 1: overschilderbeurt met een watergedragen verfsysteem

- Het geheel grondig reinigen en ontvetten.
- Loszittende en/of ondeugdelijke verflagen verwijderen.
- Kaal gekomen hout goed opzuiveren door middel van schuren.
- Intacte verflagen schuren.
- Onvolkomenheden aan het bouwdeel corrigeren met daarvoor geschikte hulpmiddelen en materialen.
- Kaal gekomen hout tweemaal bijgronden met Sigma Torno Primer; droge laagdikte 30 µm per laag.
- Het geheel afschilderen met Sigma Torno Semi-Gloss; droge laagdikte 30 µm.

of:

SYSTEEM O. **Optie 2:** overschilderbeurt met een oplosmiddelhoudend verfsysteem

- Het geheel grondig reinigen en ontvetten.
- Loszittende en/of ondeugdelijke verflagen verwijderen.
- Kaal gekomen hout goed opzuiveren door middel van schuren.
- Intacte verflagen schuren.
- Onvolkomenheden aan het bouwdeel corrigeren met daarvoor geschikte hulpmiddelen en materialen.
- Kaal gekomen hout tweemaal bijgronden met Sigma S2U Allure Primer; droge laagdikte 40 µm per laag.
- Het geheel afschilderen met Sigma S2U Allure Gloss; droge laagdikte 40 µm.

SYSTEEM X. Beoordeling object

- In dit jaar adviseren wij het object, in overleg met de betrokken partijen, opnieuw te beoordelen.
- Aan de hand van deze beoordeling kan een nieuw technisch advies met meerjarenverwachtingspatroon opgesteld worden.

Uithoorn, 5 mei 2014

Algemene uitvoeringsbepalingen schilderwerk**1300**

- 1 Ruimten waarin schilderwerkzaamheden worden uitgevoerd, dienen wind- en waterdicht te zijn.
- 2 Alvorens met de werkzaamheden beschreven in het advies aan te vangen, het oppervlak droog, schoon, stof- en vetvrij maken. Dit geldt eveneens voor het opbrengen van elke volgende laag. Oppervlakteverontreinigingen, zoals schimmels, algen, cementschors en specieresten verwijderen met daarvoor geëigende middelen. Residuen van reinigingsmiddelen dienen verwijderd te worden.
- 3 De geldigheidsduur van het advies is 1 jaar gerekend vanaf de adviesdatum.
Worden de werkzaamheden later uitgevoerd of zijn de omstandigheden veranderd, dan is herbeoordeling noodzakelijk.
- 4 De applicateur dient voor aanvang van de werkzaamheden kennis te hebben genomen van de laatste uitgegeven kenmerkenbladen-, productveiligheidsbladen en informatiebladen en dient bij de uitvoering hier rekening mee te houden.
- 5 Doordat de opname van het werk steekproefsgewijs plaatsvindt, kunnen er in het werk incidenteel gebreken voorkomen die niet gesignaleerd zijn. Hieruit voortvloeiende niet in het advies omschreven werkzaamheden vallen buiten de verantwoordelijkheid van Sigma Coatings.
- 6 Verborgen gebreken vallen buiten de verantwoordelijkheid van Sigma Coatings.
- 7 Begeleiding van werkzaamheden door Sigma Coatings ontslaat de applicateur niet van de verantwoordelijkheid voor de door hem uitgevoerde werkzaamheden. De goedkeuring ressorteert te allen tijde onder de opdrachtgever of de hem vertegenwoordigende personen of instanties.
- 8 De applicateur is verantwoordelijk voor de naleving van wettelijke voorschriften op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu.
- 9 Sigma Coatings is niet verantwoordelijk voor werkzaamheden aan bouwdeelen die niet in haar advies zijn omschreven en kennelijk wel tot het werk behoren.
- 10 Alle producten behoren op het werk aangeleverd te worden voorzien van duidelijke etiketten met de naam van het product. Voor de wijze van opslag wordt verwezen naar het kenmerkenblad en het productveiligheidsblad van het betreffende product.
- 11 Indien het advies wordt gebruikt voor andere projecten of wanneer er wijzigingen in het advies worden doorgevoerd zonder overleg met Sigma Coatings, vervalt de verantwoordelijkheid van Sigma Coatings.
- 12 Bij buitenwerk moeten, naast het zichtwerk, tevens zijn meegeschilderd:
 - de sponningen en aanslagen van de kozijnen van de naar buiten draaiende ramen en deuren;
 - de boven-, onder- en slotzijde van de naar buiten draaiende ramen en deuren;
 - de scharnierzijde van de naar binnen draaiende ramen en deuren;
 - de onderzijde van de weldorpels.
- 13 Onder binnen-buitenwerk wordt verstaan de binnenzijde van in buitengevels aangebrachte elementen.
- 14 De kleur van grond- of voorlak afstemmen met de eindkleur.

Algemene uitvoeringsbepalingen schilderwerk**1300**

- 15 De temperatuur van de ondergrond dient tijdens applicatie en droging ten minste 3°C boven het dauwpunt te liggen Bij vloerafwerking ten minste 5°C boven het dauwpunt.
- 16 Onvolkomenheden aan het te behandelen bouw materiaal herstellen in de structuur van de ondergrond. Is dit niet geheel mogelijk, dan prevaleren de technische normen boven de esthetische.
- 17 Beschadigingen aan bouw delen die met verf zijn behandeld, zo snel mogelijk na aanvoer of na het stellen op het werk bijwerken. Bijwerken zodanig uitvoeren, dat de oorspronkelijke laagdikte en kleurstelling wordt bereikt.
- 18 Met bijwerken van bestaand werk rekening houden met het kleurverloop van de bestaande laag als gevolg van onder meer veroudering en milieu-invloeden.
Geringe kleurverschillen tussen 'oud' en 'nieuw' zijn dientengevolge niet te vermijden.
- 19 Indien in het advies en technische documentatiebladen wordt gesproken over ondeugdelijke verflagen, dan wordt hieronder verstaan: onvoldoende hechtende, gebarsten, bladderende of poederende verflagen.
- 20 Na het gedeeltelijk verwijderen van verflagen, de verfranden zodanig schuren dat een vloeiende 'overgang' wordt bereikt.
- 21 Voor werkzaamheden aan nieuwe houten klimaatscheidende elementen (kozijnen, ramen en deuren) gelden de minimale kwaliteitseisen zoals gesteld in de KVT en de beoordelingsrichtlijnen BRL 0801 en BRL 0803
- 22 Om de kwaliteit van het buitenschilderwerk te kunnen garanderen zijn bij onderhoud aan klimaatscheidende elementen, zoals ramen, kozijnen en deuren, tevens voorzieningen aan het binnen-buitenwerk van deze elementen vereist. Tot deze voorzieningen behoren minimaal: onderhoud aan het verfsysteem, afdichten van naden en openstaande houtverbindingen, herstellen van de beglazingsafdichting en treffen van ventilatievoorzieningen.
- 23 Minerale ondergronden dienen volledig afgebonden te zijn.
- 24 Vochtgehalte:
 - hout maximaal 18%.
 - steenachtige ondergronden maximaal 4%.
 - gipsgebonden ondergronden maximaal 1%.
 - cementgebonden vloeren maximaal 4%.
 - calciumsulfaatgebonden vloeren maximaal 0,5%.
- 25 Op buitenwerk bij voorkeur niet plamuren.
- 26 Na het ontkisten alle losse betondelen, spijkers, bramen en uitsteeksels verwijderen.
- 27 Beglazingssystemen dienen uitgevoerd te worden conform NEN 3576 en NPR 3577.
- 28 Bij stopverfzomen de verflagen aanbrengen tot circa 1 mm op het glas.
Elastische beglazingskitten bij voorkeur niet overschilderen. Kitvoegen in dilataties niet overschilderen.

Algemene uitvoeringsbepalingen schilderwerk**1300**

- 29 Dilatatievoegen moeten hun functie behouden en mogen dus nooit weggewerkt worden, tenzij anders omschreven in het advies.
- 30 Spontane dilataties (scheurvorming) in de afwerklaag uitsparen tenzij anders omschreven in het advies.
- 31 Bij toepassing van een etsmiddel - zoals fosforzuur - hiervoor gevoelige materialen afdoende beschermen.
- 32 De te behandelen zandcementdekvloer controleren op hechting. Niet hechtende delen herstellen.
- 33 Niet vrijdragende vloeren dienen geïsoleerd te zijn, zodat optrekkend vocht wordt voorkomen.
- 34 Vloeren die regelmatig worden belast met water en/of vloeistoffen, zoals balkon- en galerijvloeren, behoren voldoende op afschot te liggen zodat goten goed doorstromen en er geen plasvorming optreedt. Er dient een gedegen waterafvoersysteem aanwezig te zijn.
Het afschot en de vlakheid dienen door de opdrachtgever te worden voorgeschreven.
- 35 Als op vloeren het risico van uitglijden aanwezig is, dan bij de applicatie van een kunststofvloer een antislipafwerking aanbrengen.
De effectiviteit van antislipmateriaal wordt subjectief beoordeeld. Laat door een proefvlak of proefpaneel de gebruiker eerst het effect beoordelen.
- 36 De belastbaarheid van de kunststofvloer is afhankelijk van de druksterkte van de draagvloer of dekvloer. De druksterkte van de vloer moet in overeenstemming zijn met de optredende belasting.
- 37 Het Basisverf- en glasbestek 2006 en/of de bepalingen van het hoofdbestek zijn van toepassing in die gevallen waarin deze algemene uitvoeringsbepalingen niet voorzien.
- 38 De uniforme verkoop- en leveringsvoorwaarden voor verf en drukinkt van PPG zijn van toepassing.

PPG Coatings Nederland B.V., Postbus 42, 1420 AA Uithoorn. Technisch Centrum, telefoon (0297) 54 18 89, fax (0297) 54 03 66, e-mail Info@sigma.nl, www.sigma.nl. De gegevens in dit blad zijn correct op de dag van uitgifte. Wij behouden ons het recht voor zonder kennisgeving wijzigingen aan te brengen. Aansprakelijkheid op grond van gegevens van dit blad wordt uitgesloten. Sigma Coatings is een merk van PPG.



Modelgarantie Timmerindustrie

GARANTIECERTIFICAAT

Overeenkomst tussen Timmer-/Deurenfabrikant en PPG Industrial Coatings BV

Partijen:

PPG Industrial Coatings BV te Veenendaal

(“PPG Industrial Coatings BV”)

en

..... te

(hierna te noemen “het Applicatiebedrijf”)

In aanmerking nemende dat:

- PPG Industrial Coatings BV onder meer producent en leverancier is van Sigma Coatings verfproducten;
- de Sigma Coatings verfproducten gebruikt ter bescherming en verfraaiing van het geveltimmerwerk van objecten;
- Gegarandeerd wordt dat het door het Applicatiebedrijf uitgevoerde werk voldoende bescherming zal bieden tegen aantasting van de ondergrond ten gevolge van niet-mechanische invloeden van buitenaf. Het toegepaste verfsysteem zal bescherming bieden doordat dit voldoende aan de ondergrond gehecht zal blijven en niet op voor de ondergrond schadelijke wijze zal verweren.

..... te

(“Opdrachtgever”)

ter zake van object

..... te

(“Object”)

Verklaren het volgende te zijn overeengekomen.

1. Resultaat

Het systeem dat door het Applicatiebedrijf conform BRL0817 met de Sigma Coatings verfproducten op basis van technisch advies en begeleidingsrapport nr.(s) is aangebracht op het Object, zal voldoen aan de productprestaties, zoals beschreven in het technisch advies, gedurende de termijn volgens het onderhoudsscenario voor het buitenschilderwerk na voltooiing van het desbetreffende werk op datum (“de garantieperiode”), met de volgende prijs van het geveltimmerwerk €

De garantieperiode wordt niet verlengd of gewijzigd door herstelwerk uit de hoofde van deze garantieovereenkomst.

2. Productinformatie

PPG Industrial Coatings BV stelt aan het Applicatiebedrijf productinformatie ter beschikking. Hierin is per product en gerelateerd aan de omstandigheden van het werk opgenomen:

- relevante verf- en applicatietechnische eigenschappen van het verfsysteem getest volgens erkende laboratoriummethoden;
- eisen waaraan de eindlaag dient te voldoen;
- gegevens ter zake de diverse overeengekomen prestaties van de verfproducten.

Het Applicatiebedrijf dient bij zijn werkzaamheden aan het Object te handelen in overeenstemming met de instructies die volgen uit de productinformatie.

3. Applicatie

Het Applicatiebedrijf draagt er zorg voor dat de applicatie van de verfproducten overeenkomstig het gestelde in het technisch advies, productinformatie en de eventueel door PPG Industrial Coatings BV verstrekte aanvullende voorschriften en instructies plaatsvindt. Daarbij draagt het Applicatiebedrijf er zorg voor dat zij die door het Applicatiebedrijf met het toezicht op de applicatie zijn belast, in staat zijn de verwerking van de verfproducten volgens het technisch advies controleerbaar te volgen. De gemeten product- en procesparameters worden door de Timmer- / Deurenfabrikant geregistreerd.

Technische deskundigen van de PPG Industrial Coatings BV of door haar aangewezen derden mogen te allen tijde de werkplek bezoeken om te toetsen of de werkzaamheden conform het technisch advies en productinformatie worden gerealiseerd. Deze medewerkers zullen zich op verzoek kunnen legitimeren. De waarnemingen die tijdens applicatie worden vastgelegd dienen aan het Applicatiebedrijf ter beschikking worden gesteld. Expliciet wordt overeengekomen dat de mogelijkheid om het werk te bezoeken niet inhoudt dat PPG Industrial Coatings BV hiermee toezicht zou hebben gehouden op het werk. Deze verantwoordelijkheid ligt geheel bij het Applicatiebedrijf.

4. Garantie en aansprakelijkheid

Onder garantie ten aanzien van "herstel" en/of "herstelwerkzaamheden" verstaan de partijen, de werkzaamheden die noodzakelijk zijn om het werk zodanig te herstellen dat de schriftelijk afgesproken functionele- en esthetische prestatie-eisen gedurende de onderhoudstermijn worden gerealiseerd. De voor vergoeding in aanmerking komende kosten van onder de garantie vallende herstel van gebreken, worden door PPG Industrial Coatings BV en het Applicatiebedrijf als volgt gedragen:

1 - Als gedurende de onderhoudsperiode herstelwerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd, omdat is aangetoond dat de applicatie niet heeft voldaan aan de voorschriften van PPG Industrial Coatings Nederland BV, zoals vermeld in de door hun verstrekte productinformatie, zal het Applicatiebedrijf zelf de herstelkosten dragen.

2 - Als gedurende de onderhoudsperiode herstelwerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd, omdat is aangetoond dat een of meer van de geleverde verfproducten niet voldoen aan de productprestaties, vermeld in het technisch advies, zal PPG Industrial Coatings BV aan het Applicatiebedrijf de herstelkosten vergoeden. PPG Industrial Coatings BV zal enkel vooraf door haar goedgekeurde herstelkosten vergoeden.

3 - Voorts draagt ieder de helft van de kosten van herstel van gebreken, mits de Opdrachtgever op basis van de garantiebepalingen voor herstel dan wel vergoeding in aanmerking komt en het ontstaan van de te herstellen gebreken niet, althans, niet in overwegende mate, te wijten is aan PPG Industrial Coatings BV dan wel aan het Applicatiebedrijf. Het Applicatiebedrijf en PPG Industrial Coatings BV zullen tevens de hierdoor veroorzaakte directe schade dragen met een maximum van € Hierboven is alle aansprakelijkheid uitgesloten.

Hoofdelijke aansprakelijkheid tussen het Applicatiebedrijf en PPG Industrial Coatings BV is in alle gevallen uitgesloten.

De garantie vervalt en PPG Industrial Coatings BV en het Applicatiebedrijf aanvaarden op geen enkele wijze aansprakelijkheid of garantie in geval van:

A. indirecte/ gevolgschade.

B. gebreken, van welke aard en omvang dan ook, voortkomend uit herstelwerkzaamheden die zijn verricht in afwijking van het technisch advies dan wel die niet door het Applicatiebedrijf zijn verricht.

C. Alle overige gebreken veroorzaakt door:

- externe factoren waarvan het zich voordoen redelijkerwijs niet kon worden voorzien bij formulering van het technisch advies;
- mechanische beschadigingen, vochttopzamelingen en/of lekkages;
- onvoldoende periodieke reiniging van schilderwerk,
- verborgen gebreken en overige gebreken ontstaan door bouwtechnische oorzaken;
- wijzigingen in expositie of in gebruik van het Object;
- een overmachtsituatie zoals vermeld in artikel 5 van de Uniforme verkoop- en leveringsvoorwaarden voor verf en drukinkt van PPG Industrial Coatings BV, zoals aangehecht aan deze overeenkomst;
- door toedoen van derden.

D. de kosten van herstel uit hoofde van de garantie in geval deze minder bedragen dan 5% van de voren bedoelde prijs of, indien lager, de prijs van verrichte werkzaamheden (exclusief btw).

E. directe of indirecte schade ten gevolge van in het technisch advies genoemde risicofactoren.

Uitgedrukt in percentages van de prijs van het werk (excl. BTW) is het aandeel van partijen (**gezaamenlijk**) in de kosten als volgt gemaximeerd.

Termijn	Concept III 8 jaar
1e jaar	100%
2e jaar	87%
3e jaar	74%
4e jaar	61%
5e jaar	48%
6e jaar	35%
7e jaar	22%
8e jaar	10%

In alle gevallen (inclusief bovenstaand schema en artikel 4.2) geldt dat de totale aansprakelijkheid van PPG Industrial Coatings BV voor het gegarandeerde werk c.q. delen daarvan ten hoogste gelijk is aan 25% van betaalde nettoprijs excl. B.T.W. van de betreffende opdracht.

Tot slot is overeengekomen dat, in geval het werk uit gelijksoortige constructies en/of bouwdelen met verschillende ondergronden bestaat, PPG Industrial Coatings BV eenzijdig kan besluiten de totale prijs per (gebrekkige) constructie c.q. per (gebrekkig) bouwdeel proportioneel vast te stellen. De garantie heeft in dit geval uitsluitend betrekking op het herstel van de gebreken aan de betreffende afzonderlijke constructie of het bouwdeel.

5. Herstelverplichting

Het Applicatiebedrijf verplicht zich het onder deze overeenkomst vallende herstel uit te (laten) voeren op de door PPG Industrial Coatings BV voorgeschreven wijze. Indien het Applicatiebedrijf besluit het herstel niet of op andere wijze uit te (doen) voeren, is deze overeenkomst dadelijk en zonder ingebrekestelling of rechterlijke tussenkomst ontbonden zonder dat het Applicatiebedrijf daaraan nog enig recht kan ontlenen jegens PPG Industrial Coatings BV. Bovendien is PPG Industrial Coatings BV dan volledig gekwetten van haar verplichtingen uit hoofde van deze overeenkomst naar zowel het Applicatiebedrijf als de Opdrachtgever.

6. Kennisgeving

Indien het Applicatiebedrijf aanspraak maakt op de verplichtingen uit deze overeenkomst, zal het Applicatiebedrijf zijn gehouden klachten binnen 30 dagen ter kennis van PPG Industrial Coatings BV te brengen. Alvorens een toezegging tot nakoming van enige garantieverplichtingen te geven, zullen PPG Industrial Coatings BV en het Applicatiebedrijf gezamenlijk een onderzoek instellen naar de oorza(a)k(en) van het gebrek.

7. Financiële verplichting

Een beroep op deze overeenkomst geeft het Applicatiebedrijf niet het recht zijn betalingsverplichtingen jegens PPG Industrial Coatings BV op te schorten of enig bedrag te verrekenen. Het Applicatiebedrijf kan aan deze overeenkomst bovendien geen enkel recht ontlenen als het Applicatiebedrijf niet aan alle betalingsverplichtingen jegens PPG Industrial Coatings BV heeft voldaan.

8. De algemene voorwaarden Garantie

De algemene voorwaarden garantie zijn op de overeenkomst van toepassing van PPG Coatings BV jegens Applicatiebedrijf en Opdrachtgever. Zij zijn als bijlage aan deze overeenkomst gehecht. Ingeval van tegenstrijdigheid prevaleren de voorwaarden zoals beschreven in deze overeenkomst.

9. Herkomst producten

Deze garantie is uitsluitend van toepassing op Sigma Coatings producten die zijn geleverd door PPG Industries Inc. of aan haar gelieerde ondernemingen binnen de EU gebrachte eindproducten.

10. Geschillenbeslechting

Op deze overeenkomst is het Nederlands recht van toepassing. De bevoegde rechter in Amsterdam is bij uitsluiting bevoegd van eventuele geschillen kennis te nemen.

Aldus getekend op

PPG Industrial Coatings BV

De Timmer- / Deurenfabrikant