

Gevel- bescherming

Duurzaam en
esthetisch



Uw resultaat telt. Sigma.



Iedere gevel is uniek

Duurzame oplossingen voor elke gevel 3

Ondergronden

Veel voorkomende problemen en oplossingen 5

Onbehandelde ondergronden

Beton 6

Metselwerk 7

Pleisterwerk 8

Cellen- of gasbeton 9

Gevelisolatiesysteem 10

Reeds behandelde ondergronden

Met gevelverf behandelde ondergronden 11

Het kiezen van een buitengevelverfsysteem

Sigma Façade 14

Voorstrijkmiddelen en vullende tussenlaag 15

Reparatie- en Egalisatiemiddelen 16

Topcoats 17 - 18

Sigma Siloxan 19

Vorstrijkmiddelen en primers 20

Topcoats 21

Sigma Silicat 22

Vorstrijken Topcoat 23

Sigma Specialiteiten 24 - 25

Langdurig mooi resultaat

Landurig mooi 26

Kleur 27

Product- en adviesoverzicht

Keuzematrix Voorstrijkmiddelen 28 - 29

Keuzematrix Reparatie- en Egalisatiemiddelen 28 - 29

Keuzematrix Topcoats 30 - 31

Iedere gevel is uniek

Behoefte aan duurzame oplossingen voor elke gevel

De eerste stap naar een mooie en duurzame gevelafwerking is een ondergrond in goede staat. Daarom staan de verschillende soorten ondergronden en de meest voorkomende problemen bij ondergronden van buitengevels en oplossingen per probleem, overzichtelijk in deze brochure beschreven.

Als de staat van de ondergrond optimaal is, kan overgegaan worden tot het kiezen van het meest geschikte buitengevelverfsysteem. Bij deze keuze is het belangrijk om factoren uit de omgeving, de vochttransportfactor, eerdere behandeling en draagkracht van de gevel, gewenste glansgraad, enz. in kaart te brengen. Deze factoren zijn mede bepalend voor de keuze van het meest geschikte gevelverfsysteem.

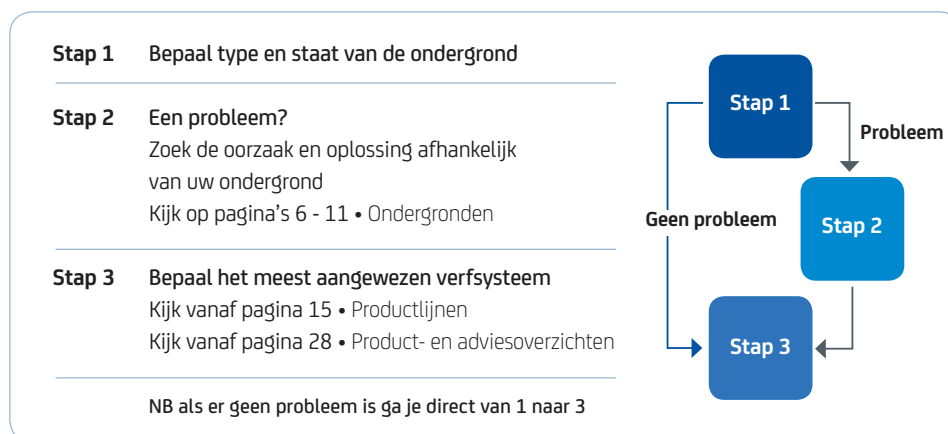
In deze brochure worden alle gevelafwerkingssystemen van Sigma Coatings uitgebreid en overzichtelijk

genoemd. Alle informatie, die nodig is om een langdurig mooie gevel te verkrijgen is te vinden in deze brochure, vanaf pagina 13.

Op de laatste pagina's van de brochure is alle informatie over gevelverfafwerking samengevat in 3 handige product- en adviesoverzichten. In deze overzichten zijn de eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de producten aangegeven, zodat de keuze voor het best passende reparatiemiddel, voorstrijkmiddel, en gevelverfsysteem wordt vergemakkelijkt.

Sigma maakt afwerken en renoveren van gevels gemakkelijk

Onderstaand stappenplan vormt de basis voor het duurzaam en esthetisch afwerken van uw ondergrond. Uitgebreide informatie om tot de meest geschikte en duurzame oplossing te komen voor uw specifieke situaties leest u in de rest van de brochure.





Oplossingen voor buitengevels die niet onmiddellijk afgewerkt kunnen worden

Niet elke buitengevel is in perfecte staat en direct klaar voor afwerking, specifiek bij het afwerken van gevels doen zich situaties voor die om extra aandacht vragen. Vandaar dat eerst wordt stil gestaan bij de meest voorkomende situaties: zoutuitbloeiingen, scheuren, cementshuid, aangroei van schimmels en algen, het zijn probleemsituaties die u in de praktijk regelmatig tegenkomt.

Op de volgende pagina's vindt u niet alleen de oorzaak van deze problemen, maar geven we u ook de oplossing en het daarbij horende verfsysteem. Om het geheel overzichtelijk te houden, zijn de problemen en de daarbij behorende oplossingen per ondergrond aangegeven. Wenst u advies op maat? Dan helpt een van onze Commercieel Technisch Adviseurs u graag verder.

Per ondergrond zijn een aantal producten afgebeeld die u zou kunnen toepassen in de besproken situatie. Gebruik het product- en adviesoverzicht met de Keuzematrix Topcoats, Keuzematrix Voorstrijkmiddelen en gevelprimers en Keuzematrix Reparatie- en Egalisatiemiddelen om eventueel andere geschikte producten te vinden.



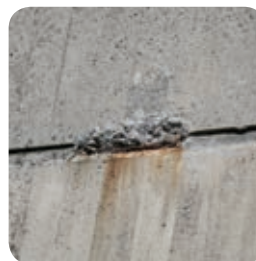
Ondergronden, vaak voorkomende problemen en oplossingen

Onbehandelde ondergronden

Beton

	Cementhuid	Betoncarbonatatie, beter bekend als 'betonrot'
Omschrijving/Oorzaak	Cementhuid is een mengsel van cement en water dat op de oppervlakte komt te liggen tijdens de productie van het beton. Dit mengsel vormt na droging een harde laag en verhindert een goede hechting van het verfsysteem.	Betoncarbonatatie wordt veroorzaakt door de afname van de pH waarde van het alkalisch beton waardoor het aanwezige betonstaal uiteindelijk zal gaan roesten. Deze roest expandeert waardoor het beton van de wapening wordt afgedrukt.
Oplossing	De cementhuid mechanisch verwijderen alvorens de schilderwerkzaamheden te starten.	Het loszittend beton verwijderen, vrijgekomen betonstaal ontroesten en behandelen met de roestwerende hechtprimer Sigma Mortar Primer 2K EP. Vervolgens herstellen met Sigma Mortar 2K EP. Het geheel afwerken met een carbonatatierevend* verfsysteem.

* Een carbonatatierevend verfsysteem belemmert de doorgang van koolstofdioxide (CO₂) naar de ondergrond. Hierdoor wordt het carbonatatieproces geremd en betoncarbonatatie voorkomen.



Betoncarbonatatie



CE Aanbevolen gevelverfsystemen:
Carbonatatierevende acrylaatcoatings uit de productlijn Sigma Façade. Deze hebben allen een CE markering, wat aangeeft dat deze een bijdrage leveren aan betonbescherming. De keuzematrix Topcoats op pagina 30 en 31 helpt u bij het maken van de meest geschikte keuze.

Ondergronden, vaak voorkomende problemen en oplossingen

Onbehandelde ondergronden

Metselwerk

	Zoutuitbloeiingen, beter bekend als 'salpeteruitbloeiingen of -uitslag'	Onzuiverheden	Vorst- en vochtschade
Omschrijving/Oorzaak	Deze onsierlijke witte vlekken op het metselwerk treden vaak op kort na het beëindigen van de bouwwerkzaamheden. De oorzaak is de aanwezigheid van zouten in de baksteen. De zouten worden vanuit de ondergrond naar het oppervlak getransporteerd en vormen na droging een witte waas op de gevel.	In bakstenen kunnen ijzerhoudende inhoudsstoffen voorkomen die vanuit de productie aanwezig zijn. Door vochtbelasting kunnen deze vervuilingen leiden tot bruine vlekken in de afwerkingslaag.	Vocht en vorst is de belangrijkste oorzaak van schade bij metselwerk. Hoog poreuze baksteen neemt veel vocht op ten tijde van natte periodes. Tijdens strenge vorstperiodes zal dit vocht bevriezen, waarbij er een volumevergroting plaatsvindt met als gevolg het plaatselijk afdrukken van delen van de steen aan het oppervlak.
Oplossing	Aanwezige zoutuitbloeiingen verwijdert u droog, met een harde borstel. Vervolgens moet u de ondergrond bevochtigen en wanneer de gevel droog is, kunt u opnieuw de gevormde zoutkristallen wegborstelen met een harde borstel. Deze werkwijze herhalen tot er geen zoutuitbloeiingen optreden.	Wanneer het gaat om ijzerhoudende inhoudsstoffen die vanuit de productie in de gevel zitten, raden wij aan contact op te nemen met onze Commercieel Technisch Adviseurs.	Houd bij de keuze van een verfsysteem voor de afwerking van metselwerk altijd rekening met het vochttransport door de gevel. Bij voorkeur gebruikt u hiervoor gevelverfsystemen die voldoende waterdampdoorlatend zijn en een goede slagregendichtheid hebben. Deze combinatie is des te belangrijker naarmate het vochttransport door de gevel groter wordt, met name bij gevels zonder spouw.



Zoutuitbloeiing



Onzuiverheden



Aanbevolen verfsysteem:

Goed waterdampdoorlaatbare acrylaatgevelverven van Sigma Coatings (Sigma Façade).

Bij zeer hoog vochttransport door de gevel (van binnen naar buiten) zijn de Sigma Siloxan of Sigma Silicat gevelverven het meest geschikt.

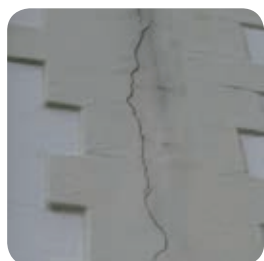
Ondergronden, vaak voorkomende problemen en oplossingen

Onbehandelde ondergronden

Pleisterwerk

Bij pleisterwerk onderscheiden we twee types: mineraal en dispersiegebonden. Mineraal pleisterwerk bevat een mineraal bindmiddel zoals kalk, cement of silicaat. Dispersiegebonden pleisterwerk, ook wel kunstharpleister genoemd, is op basis van een organisch bindmiddel zoals acrylaat of siloxanen.

	Scheurvorming	Loszittend pleisterwerk
Omschrijving/Oorzaak	<p>Er zijn drie soorten scheuren:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Bouwdynamische (bewegende) scheuren zijn scheuren die van bouwdeel tot bouwdeel lopen en dus meestal uitgerekt zijn over de gehele constructie. De scheuren worden onder andere veroorzaakt door verzakking van het gebouw en aansluitingen van verschillende bouwelementen.2. Zetscheuren zijn scheuren in de constructie die ontstaan zijn als gevolg van zetting tijdens de bouwfase. Eens ontstaan blijven deze scheuren stabiel.3. Haarscheurtjes/windscheuren zijn oppervlakkige scheurtjes, die meestal enkel waarneembaar zijn aan het oppervlak van de pleisterlaag. Deze scheuren worden meestal veroorzaakt door een geforceerde droging van de pleisterlaag, door bijvoorbeeld wind.	<p>Hoofdzakelijk door vocht- en vorstschade, maar ook door een slechte voorbehandeling kan loszittend pleisterwerk optreden.</p>
Oplossing	<p>Bouwdynamische scheuren komen veelal na reparatie weer terug. Bij dergelijke scheuren raden wij u aan contact op te nemen met een Commercieel Technisch Adviseur, voor advies. Bij ernstige bouwkundige problemen is het raadzaam een bouwkundige in te schakelen. Zetscheuren eerst opvullen met Sigma Riss-Spachtel en vervolgens afwerken met een gevelverfsysteem (voor meer informatie zie kenmerkenblad van Sigma Riss-Spachtel). Haarscheurtjes kunt u direct afwerken of het Sigma Façade Elastocoat of Sigma Siloxan Flex verfsysteem.</p>	<p>Verwijder het loszittend pleisterwerk en herstel de gevel met de daartoe geschikte reparatiemiddelen in de structuur en type van het reeds bestaande pleisterwerk.</p>



Bouwdynamische scheur



Haarscheurtjes/windscheuren



Aanbevolen gevelverfsysteem:

Bij mineraal pleisterwerk is het noodzakelijk een voorstrijkmiddel voor sterk zuigende ondergronden te gebruiken. Bij dispersiegebonden pleisterwerk, is een voorstrijk of grondlaag in veel gevallen niet nodig. Met behulp van de keuzematrix Topcoats op pagina 30-31 vindt u snel welk gevelverfsysteem het meest geschikt is, afhankelijk van uw type pleisterwerk.

Ondergronden, vaak voorkomende problemen en oplossingen

Onbehandelde ondergronden

Cellen- of gasbeton

	Mechanische schade	Vochtgevoelig
Omschrijving/Oorzaak	Door het relatief zachte karakter van cellen- of gasbeton zijn deze gevoelig voor mechanische schade.	Door vochtbelasting zal de onbehandelde ondergrond vocht opnemen, waardoor het isolerend karakter vermindert.
Oplossing	Alvorens de schilderwerken te starten dienen de nodige reparaties uitgevoerd te worden, met de daartoe geschikte reparatieproducten.	Afwerking met een slagregendicht en waterdampdoorlatend systeem is hiervoor het meest geschikt.



Aanbevolen gevelverfsystemen:

Door de specifieke porositeit van de cellen- of gasbeton dient u speciale aandacht te schenken aan de voorstrijk-/grondlaag. Kies een Sigma Coatings voorstrijkproduct dat geschikt is voor sterk zuigende ondergronden. Het verfsysteem op cellenbeton moet vooral slagregendicht en toch dampdoorlatend zijn. Dit betekent dat de vochtafgifte groter moet zijn dan de vochtopname. Door het ruwere oppervlak van cellenbeton en de aanwezigheid van de poriën hebben vullende damp-open verfsystemen de voorkeur. Hiervoor zijn zowel mogelijkheden in het Sigma Façade als het Sigma Siloxan gevelverfsysteem.

Vezelcementplaten

Vanuit de fabriek worden deze vezelcementplaten meestal behandeld met een coating, maar ook niet gecoate platen vinden hun toepassing in de bouw. Omwille van esthetische en/of onderhoudsredenen kunnen deze platen opnieuw behandeld worden met een verfsysteem.

	Verzeppen	Vochtgevoelig
Omschrijving/Oorzaak	Onbehandelde vezelcementplaten hebben een alkalisch karakter (pH>7). Het behandelen van deze ondergronden met een alkydharsverf zal leiden tot een chemische reactie waarbij de verf wordt aangetast. Dit proces noemt men verzeppen.	Door het minerale karakter van deze platen nemen deze snel vocht op, waardoor er schade kan ontstaan.
Oplossing	Toepassen van gevelverven die ongevoelig zijn voor verzeeping, zoals Sigma Façade en Sigma Siloxan producten.	De gehele plaat dient voor plaatsing rondom behandeld te worden met een Sigma Façade of Sigma Siloxan verfsysteem.



Aanbevolen gevelverfsystemen:

Voor vezelcementplaten heeft Sigma Coatings diverse gevelverfsystemen. De producten uit de Sigma Façade en Sigma Siloxan lijn zijn hiervoor het meest geschikt.

Ondergronden, vaak voorkomende problemen en oplossingen

Onbehandelde ondergronden

Gevelisolatiesysteem

Het gevelisolatiesysteem bekend onder de naam ETICS*, is opgekomen medio jaren '80 en biedt op een relatief eenvoudige wijze een bijdrage aan het wooncomfort en het verlagen van energiekosten.

Wat is een gevelisolatiesysteem?

Het systeem wordt gekenmerkt door een isolerende beplating die aan de buitenzijde van een gevel wordt verlijmd. Deze beplating wordt afgewerkt met een wapeningspleisterlaag, met als eindlaag een decoratieve pleisterlaag. Deze pleisterlagen zijn er zowel op minerale als dispersiegebonden basis. Zie ook pagina 8.

Schade

De meeste schades worden veroorzaakt door onjuiste montage van het ETICS-systeem, zoals: te weinig dilataties, onjuiste aansluitingen met starre bouwdeelen, te weinig wapeningsweefsel op kritieke plekken en onvoldoende

vlak geplaatste beplating. Dergelijke schades zijn niet op te lossen met een verfsysteem en dienen dan ook hertseld te worden met de juiste materialen passend in het huidige gevelisolatiesysteem.

Toepassing van kleuren t.b.v. gevelisolatiesystemen

Om interne spanningen door zogenaamde "temperature shock" op traditionele buitengevelisolatiesystemen tegen te gaan, dient u kleuren toe te passen met een reflectiewaarde van minimaal 20%, afhankelijk van het toegepaste ETICS-systeem.

Reinigen van gevelisolatie

Reinigen van vervuilde gevelisolatiesystemen dient met gepaste waterdruk (maximaal 40 bar) uitgevoerd te worden om schade in het systeem te voorkomen.

*External Thermal Insulation Composite System



Aanbevolen gevelverfsysteem

Op buitengevelisolatiesystemen is altijd een zeer goed waterdampdoorlatend verfsysteem vereist, derhalve hebben producten uit de Sigma Siloxan en Sigma Silicat productlijnen de voorkeur. Zie de keuzematrixen vanaf pagina 28.

Ondergronden, vaak voorkomende problemen en oplossingen

Reeds behandelde ondergronden

Met gevelverf behandelde ondergronden

Naast een onbehandelde ondergrond zijn er natuurlijk ook gevels die in het verleden al behandeld zijn met een gevelverf. Wanneer we een reeds behandelde ondergrond tegenkomen moeten we onszelf de volgende vragen stellen:

Is de draagkracht van de bestaande verflaag voldoende om een nieuw verfsysteem op aan te brengen?

Niet draagkrachtige ondergronden zijn bijvoorbeeld poederende of afbladderende ondergronden.

Wat is het type van het bestaande verfsysteem?

Niet elk verfsysteem verdraagt namelijk het andere. Meer info hierover kunt u terugvinden in de keuzematrix Topcoats op bladzijde 30 en 31. Indien de matrix geen antwoord biedt op uw specifieke situatie verwijzen wij u graag door naar één van onze Commercieel Technisch Adviseurs.

Reinigen bestaand verfsysteem

Het juist en voldoende reinigen alvorens te schilderen bepaalt in hoeverre een verfsysteem zal hechten op de ondergrond en in hoeverre vervuiling (mossen en algen/schimmels) terug zal keren.

Algemeen principe voor het reinigen van gevels

Algemeen geldt de volgende werkwijze: De gevel voorbehandelen met een algen-, mos- en schimmeldodend preparaat. Hierna kan de vervuiling met hoge druk worden verwijderd. Wanneer er verflagen verwijderd dienen te worden dan zijn er diverse methoden beschikbaar, zoals:

- hoge druk waterstralen, al dan niet met straalmiddel
- stoomreinigen
- droogijstralen
- diverse afbijtmiddelen

Onderhoud gevelverven

De mate van vervuiling van de verflaag is gerelateerd aan de ligging van het object, de weerszijde en het gekozen verfsysteem. Om de gevelverf in optimale conditie te houden adviseren wij deze minimaal 1 x per 2 jaar te reinigen, al dan niet in combinatie met een alg-, mos- en schimmeldodend preparaat.





Het kiezen van het buitengevelverfsysteem

Bij het kiezen van een buitengevelverfsysteem dient men zichzelf diverse vragen te stellen, zoals:

- In hoeverre is er vervuiling vanuit de omgeving?
- Wat is de vochttransport factor?
- Zijn er aanwezige schades, al dan niet bouwkundig veroorzaakt?
- Is de gevel reeds behandeld geweest, zo ja welk verfsysteem is toegepast?
- Is de ondergrond draagkrachtig, kan hetgeen ik toe wil passen wel op deze ondergrond?
- Welke glansgraad is gewenst?
- Is er naast een esthetische bescherming ook een technische bescherming noodzakelijk?

Om op deze bovenstaande vragen meer inzicht te geven gaan we in deze gevelbrochure dieper in om tot het beste advies te komen.

Het belang van vochttransport door de gevel

Welk verfsysteem het meest geschikt is, hangt niet alleen af van de omgevingsfactoren, maar ook van de mate van vochttransport van de binnenzijde van de woning naar buiten. Bij onder andere koken, ademen en het verwarmen van de woning wordt er vocht geproduceerd. Dit vocht wil uiteindelijk de woning uit en zoekt hiervoor de gemakkelijkste weg naar buiten, namelijk via de gevel. Afhankelijk van het type gevel, het eventueel gebruikte buitengevelisolatiesysteem en de al dan niet geïsoleerde spouwmuur kan een zwak of sterk waterdampdoorlatend verfsysteem noodzakelijk zijn.



Sigma Façade

Een uitstekende oplossing

Een goed begin is 't halve werk. Wordt in de afbouwfase gekozen voor Sigma Façade producten, dan is het vastgoed over een lange periode mooi om te zien. Zowel voor nieuwbouw als bij renovatie doet de Sigma Façade productlijn doeltreffend dienst. Zij bewijst onder andere haar kracht op (gas)beton, cementgebonden (plaat)materialen en op metselwerk. Voor de behandeling van cement- en kunsthars gebonden pleisters is de toplijn eveneens een uitstekende oplossing.

Duurzame oplossing

De specifieke technologische samenstelling van de producten zorgt voor een gemakkelijke verwerking en een duurzame bescherming. Wanneer de genoemde

bouwdelen eenmaal vakkundig behandeld zijn met een Sigma Façade Systeem, dan krijgt vocht nauwelijks tot geen kans meer om tot de ondergronden door te dringen. Behalve algemene eigenschappen, hebben alle systemen van Sigma Façade ook hun eigen specifieke kenmerken.

Technische en esthetische oplossing

Voor iedere situatie is er wel een technische oplossing. Of een esthetische, want het Sigma Façade assortiment is leverbaar in een breed spectrum aan kleuren. Wordt aan esthetiek hoge eisen gesteld, dan zijn producten uit het Sigma Façade assortiment het optimale antwoord. Daarbij kennen de producten uit deze range een sterke weerstand tegen aanhechting van vuil, algen en mosaangroei. Een blijvend esthetische oplossing dus.



Eigenschappen:

- Geschikt voor nieuwbouw en renovatie
- Waterdampdoorlatend
- Slagregendicht
- Breed kleurenpalet



Voorstrijkmiddelen en primers

	Sigmafix Universal
Omschrijving	Transparant watergedragen fixeer- en voorstrijkmiddel
Op basis van	Acrylaatdispersie
Verbruik	Ca. 8 m ² /liter
Kenmerkenblad	4370NL

Sigmafix Universal

- Nivelleert de zuiging van licht tot sterk (onregelmatig) zuigende ondergronden
- Fixeert licht poederende ondergronden
- Overschilderbaar met dispersie- en oplosmiddelhoudende gevelverfsystemen



	Sigma Unigrund S
Omschrijving	Transparant oplosmiddelhoudend fixeer- en voorstrijkmiddel
Op basis van	Polyurethaanhars
Verbruik	4 - 12 m ² /liter
Kenmerkenblad	3083NL

Sigma Unigrund S

- Nivelleert de zuiging van sterk (onregelmatig) zuigende ondergronden
- Zeer goede fixerende eigenschappen
- Hoog indringend vermogen



	Sigma FaçadePrim
Omschrijving	Dekkende watergedragen gevelprimer
Op basis van	Acrylaatdispersie
Verbruik	6 - 7 m ² /liter
Kenmerkenblad	5874NL

Sigma FaçadePrim

- Vermindert de absorptie(verschillen) van de ondergrond
- Efficiënt en kostenbesparend
- Dekkend en vullend, veelal volstaat één afwerklaag
- Overschilderbaar met alle gladde Sigma Façade gevelverven



Renovatie- en Egalisatiemiddelen



	Sigma Mortar Primer 2K EP
Omschrijving	Twee-componenten oplosmiddelvrije anticorrosieve hechtprimer
Op basis van	2K epoxy
Verbruik	400 g/m ² (is circa 300 µm)
Kenmerkenblad	7414NL

Sigma Mortar Primer 2K EP

- Uitstekende kleefkracht
- Kan worden aangebracht op vochtig beton (mits het oppervlak winddroog is)
- De epoxymortel Sigma Mortar 2K EP is direct na het voorstrijken aan te brengen



	Sigma Mortar 2K EP
Omschrijving	Twee-componenten oplosmiddelvrije lichtgewicht betonreparatiemortel
Op basis van	2K epoxy
Verbruik	Afhankelijk van de grootte van de reparatie
Kenmerkenblad	7415NL

Sigma Mortar 2K EP

- Voor het herstellen van horizontale en verticale betonoppervlakken
- 100% vaste stof, te verwaarlozen krimp
- Zeer sterke hechting
- Waterdicht en chemicaliën-bestendig



	Sigma Riss-Spachtel
Omschrijving	Plasto-elastische, gestructureerde renovatiepasta
Op basis van	Acrylaatdispersie
Verbruik	Afhankelijk van de grootte van de scheur
Kenmerkenblad	9265NL

Sigma Riss-Spachtel

- Fijnkorrelige structuur, waardoor een mineraal karakter wordt verkregen
- Weinig krimp
- Goede buitenduurzaamheid
- Overschilderbaar met Sigma Façade gevelverven



	Brander Renovatiepleister
Omschrijving	Watergedragen egalisatiepleister
Op basis van	Acrylaatdispersie
Verbruik	Per mm laagdikte circa 0,9 m ² /liter
Kenmerkenblad	8830

Brander Renovatiepleister

- Zeer goede hechting op minerale ondergronden
- Uitstekende vulling
- Goed standvermogen
- Zeer goed waterdampdoorlatend
- Overschilderbaar met alle Sigma gevelverven



Topcoats



CE	Sigma Façade Topcoat NPS® Matt
Omschrijving	Matte sterk vuilwerende watergedragen gladde gevelverf
Op basis van	100% Acrylaatdispersie
Verbruik	6 - 9 m ² /liter
Kenmerkenblad	5864NL

Sigma Façade Topcoat NPS® Matt

- Zeer goede buitenduurzaamheid
- Minimale aanhechting van vuil en algen, dankzij Nanometric Painting System-technologie
- Sterk waterafstotend, slagregendicht
- Carbonatatie remmend
- Zeer goed kleurbehoud



CE	Sigma Façade Topcoat HP Matt
Omschrijving	Matte watergedragen gladde gevelverf
Op basis van	Hydro-Pliolite® bindmiddel
Verbruik	6 - 8 m ² /liter
Kenmerkenblad	5863NL

Sigma Façade Topcoat HP Matt

- Zeer goede buitenduurzaamheid
- Toepasbaar bij lage temperaturen
- Zeer geschikt voor 4-seizoenen onderhoud
- Zeer goed waterdampdoorlatend
- Carbonatatie remmend



CE	Sigma Façade Topcoat Satin
Omschrijving	Zijdeglanzende hoogkwalitatieve watergedragen gladde gevelverf
Op basis van	100% Acrylaatdispersie
Verbruik	6 - 8 m ² /liter
Kenmerkenblad	5867NL

Sigma Façade Topcoat Satin

- Zeer goede buitenduurzaamheid
- Minimale vuilaanhechting
- Sterk waterafstotend, slagregendicht
- Carbonatatie remmend
- Zeer goed kleurbehoud



	Sigma Façade Pearlcoat Matt
Omschrijving	Matte watergedragen gladde gevelverf met afparelend effect
Op basis van	Acrylaatdispersie versterkt met Siloxaan
Verbruik	8 - 10 m ² /liter
Kenmerkenblad	4385NL

Sigma Façade Pearlcoat Matt

- Goede buitenduurzaamheid
- Zeer goed waterdampdoorlatend
- Hoog rendement
- Ideaal voor het onderhoud van gestructureerde oppervlakken



Topcoats



	Sigma Façade Clearcoat Semi-Matt
Omschrijving	Watergedragen transparante gevelcoating
Op basis van	Acrylaatdispersie
Verbruik	2 - 10 m ² /liter
Kenmerkenblad	5868NL

Sigma Façade Clearcoat Semi-Matt

- Goede buitenduurzaamheid
- Sterk waterafstotend, slagregendicht
- Waterdampdoorlatend
- Voorkomt vorstschade en aangroei van algen en schimmels



CE	Sigma Kwartstone Matt
Omschrijving	Watergedragen kwartsgewelverf voor gestructureerde afwerking
Op basis van	Kunstharsdispersie
Verbruik	3 - 4 m ² /liter
Kenmerkenblad	7707NL

Sigma Kwartstone Matt

- Uitstekende buitenduurzaamheid
- Fijnkorrelige structuur
- Elastisch
- Carbonatatie remmend



CE	Sigma Façade Elastocoat Filler
Omschrijving	Scheuroverbruggende watergedragen inbeddings- en tussenlaag
Op basis van	Kunstharsdispersie
Verbruik	2 m ² /liter
Kenmerkenblad	4389NL

Sigma Façade Elastocoat Filler

- Scheuroverbruggend tot max. 1,25 mm met toepassing van Sigma Façade Elastocoat Weefsel
- Blijvend elastisch
- Zeer goede hechting
- Carbonatatie remmend



CE	Sigma Façade Elastocoat Semi-Matt
Omschrijving	Scheuroverbruggende watergedragen gevelverf
Op basis van	Kunstharsdispersie
Verbruik	4 - 5 m ² /liter
Kenmerkenblad	5869NL

Sigma Façade Elastocoat Semi-Matt

- Uitstekende buitenduurzaamheid
- Blijvend elastisch
- Sterk waterafstotend, slagregendicht
- Carbonatatie remmend



Sigma Siloxan

Bijzondere hoogwaardige gevelbescherming

Dat is precies waar Sigma Siloxan voor staat. Gevels van historische en eigentijdse gebouwen zijn met deze topline verzekerd van een duurzame toekomst.

Eenvoudig én beschermend

Sigma Siloxan is een gevelcoatingsysteem op basis van siliconenharsemulsie. De producten zijn eenvoudig aan te brengen op minerale ondergronden en op bestaande acrylaat- of silicaatsystemen.

Sigma Siloxan is zeer duurzaam, spanningsarm, microporeus, vuilwerend, slagregendicht, waterafparelend en sterk waterdampdoorlatend. Vocht kan eenvoudig uit de gevel verdampen. Dankzij het sterk waterdampdoorlatende karakter is Sigma Siloxan tevens de ideale oplossing voor het onderhoud van buitengevelisolatiesystemen.

Eigenschappen:

- Zeer waterdampdoorlatend en toch slagregendicht
- Vuilwerend
- Kleurecht en UV stabiel
- Fraaie kalkmatte uitstraling
- Ideaal voor onderhoud van buitengevelisolatiesystemen



Voorstrijkmiddelen en vullende tussenlaag



	Sigma Siloxan Fix
Omschrijving	Transparant watergedragen voorstrijkmiddel
Op basis van	Siloxaanhars
Verbruik	9 - 12 m ² /liter
Kenmerkenblad	7144NL

Sigma Siloxan Fix

- Nivelleert de zuiging van licht tot matig (onregelmatig) zuigende ondergronden
- Fixeert licht poederende ondergronden
- Hechttingsbevorderend



	Sigma Siloxan Synfix
Omschrijving	Transparant solventgedragen fixeer- en voorstrijkmiddel
Op basis van	Siloxaanhars combinatie
Verbruik	5 - 6 m ² /liter
Kenmerkenblad	7015NL

Sigma Siloxan Synfix

- Nivelleert de zuiging van sterk (onregelmatig) zuigende ondergronden
- Fixeert licht poederende ondergronden zeer goed
- Hoog indringend vermogen
- Hechttingsbevorderend



	Sigma Siloxan Fill
Omschrijving	Vullende watergedragen tussenlaag
Op basis van	Siloxaanhars
Verbruik	2,5 - 5 m ² /liter
Kenmerkenblad	4612NL

Sigma Siloxan Fill

- Vullend vermogen
- Zeer fijnkorrelige structuur
- Goede aanhechtingskracht
- Zeer waterdampdoorlatend



Topcoats



	Sigma Siloxan Topcoat Matt
Omschrijving	Kalkmatte watergedragen gladde gevelverf
Op basis van	Siloxaanhars
Verbruik	5 - 7 m ² /liter
Kenmerkenblad	6993NL

Sigma Siloxan Topcoat Matt

- Zeer goede buitenduurzaamheid
- Zeer sterk waterdampdoorlatend
- Zeer geringe vuilaanhechting
- Sterk waterafstotend, slagregendicht
- Bijzonder geschikt voor monumenten en gevelisolatiesystemen



CE	Sigma Siloxan Flex Matt
Omschrijving	Kalkmatte watergedragen elastische gevelverf
Op basis van	Siloxaanhars
Verbruik	4 - 5 m ² /liter
Kenmerkenblad	3285NL

Sigma Siloxan Flex Matt

- Uitstekende buitenduurzaamheid
- Scheuroverbrugging tot 0,5 mm
- Blijvend elastisch, ook bij lage temperaturen
- Sterk waterafstotend, slagregendicht
- Carbonatieremmer



Sigma Silicat

Authentiek en karaktervol

Traditie, historie, authenticiteit, ecologie ... Een greep uit de spontane associaties met silicaatverven, behorend tot de groep van minerale verven. De natuurlijk matte uitstraling, de opmerkelijke waterdampdoorlaatbaarheid, de hoge buitenduurzaamheid en de kleurechtheid maken van silicaatverven de ideale oplossing voor representatieve bouwwerken die een authentiek minerale en hoogwaardige gevelbescherming verlangen. Niet alleen in renovatie, maar ook in nieuwbouw wordt vaak gekozen voor silicaat afwerking vanwege deze authentieke minerale uitstraling. Door zijn specifieke eigenschappen is Sigma Silicat bijzonder geschikt voor de afwerking van gevelisolatiesystemen die behandeld zijn met een minerale pleister.

De jongste generatie

Sigma Silicat is een zeer matte gevelverf op basis van sol-silicaat, de jongste generatie in silicaat ontwikkeling. Door de samenstelling van de Sigma Silicat is deze minder belastend voor mens en milieu.

Eigenschappen:

- Sterk waterdampdoorlatend
- Minder milieubelastend
- Kleurecht en UV stabiel
- Natuurlijk matte uitstraling
- Ideaal voor onderhoud van monumenten

Esthetiek

Sigma Silicat biedt een uitgebreid palet natuurlijke lichte en donkere kleuren, perfect op kleur gemaakt met het Sigma CMS kleurmengsysteem. Al deze kleuren zijn specifiek afgestemd op een optimale buitenduurzaamheid en vindt u terug in de speciale Sigma Façade Siloxan waaier. Het Sigma Silicat verfsysteem is kleurecht, UV- en vuilbestendig en kent een verminderde aangroei van micro-organismen. U en uw klant zijn daarmee verzekerd van een langdurig mooi eindresultaat. Sigma Silicat is daarmee o.a. bijzonder geschikt voor gebouwen die onder monumentenzorg vallen. Kortom, voorschrijvers en verwerkers met een voorliefde voor minerale en ecologische verven beschikken met Sigma Silicat over een uitstekend en duurzaam verfsysteem.



Voorstrijk en Topcoat



Sigma Silicat Fix	
Omschrijving	Transparant watergedragen voorstrijk- en fixeermiddel
Op basis van	Sol-Silicaat
Verbruik	5 - 8 m ² /liter
Kenmerkenblad	2036NL

Sigma Silicat Fix

- Nivelleert de zuiging van licht tot sterk (onregelmatig) zuigende ondergronden
- Fixeert licht poederende ondergronden
- Hoog indringend vermogen
- Reageert chemisch met minerale ondergronden (verkiezelt)
- Sterk waterdampdoorlatend



Sigma Silicat Topcoat Matt	
Omschrijving	Natuurlijk matte watergedragen gevelverf
Op basis van	Sol-Silicaat
Verbruik	5 - 8 m ² /liter
Kenmerkenblad	2038NL

Sigma Silicat Topcoat Matt

- Zeer goede buitenduurzaamheid
- Reageert chemisch met minerale ondergronden (verkiezelt)
- Sterk waterdampdoorlatend
- Bijzonder geschikt voor monumenten en gevelisolatiesystemen



Sigma Specialiteiten

Sommige situaties vragen om een speciale behandeling. Sigma Coatings biedt daarom een aantal specifiek ontwikkelde producten en zorgt daarmee ook in deze afwijkende situaties voor een duurzame oplossing. Bijvoorbeeld bij gevels die beschermd moeten worden tegen invloeden van buitenaf, maar waarbij het uiterlijk van de gevel moet worden behouden, is er een product die de gevel beschermd zonder esthetisch afbreuk te doen aan de originele uitstraling. Ook voor onderdelen

van bouwdeelen die langdurig door vocht belast worden, zoals horizontale delen van borstweringen, heeft Sigma robuuste, dampremmende producten. Gevels kunnen van oudsher behandeld zijn met alkyd- of chloorrubberverven. Het onderhoud van deze verven vraagt om specifieke producten. Met deze 'specialties' gaat Sigma Coatings voor een langdurige oplossing ook daar waar het technisch vaak wat moeilijker is.



Gevelverfsystemen

Sigma Specialiteiten



	Sigmurocoat Matt
Omschrijving	Oplosmiddelhoudende gladde gevelverf
Op basis van	Alkydhars
Verbruik	10 - 13 m ² /liter
Kenmerkenblad	4938NL

Sigmurocoat Matt

- Goede buitenduurzaamheid
- Specifiek voor onderhoud van bestaande alkydlagen
- Minimale vuilaanhechting
- Sterk waterafstotend, slagregendicht
- Goede dekkraft
- Dampremmend



	Sigmurolac Topcoat Matt
Omschrijving	Oplosmiddelhoudende gladde gevelverf
Op basis van	Acrylaatcopolymeer
Verbruik	ca. 7 m ² /liter
Kenmerkenblad	7142NL

Sigmurolac Topcoat Matt

- Goede buitenduurzaamheid
- Specifiek voor dampremmende afwerking
- Minimale vuilaanhechting
- Sterk waterafstotend, slagregendicht
- Alkalivast



	Sigmarcade Topcoat Matt
Omschrijving	Matte watergedragen muurverf voor beschut buitenwerk
Op basis van	Kunstharsdispersie
Verbruik	ca. 6 m ² /liter
Kenmerkenblad	9703NL

Sigmarcade Topcoat Matt

- Specifiek voor de onderzijde van balkons en galerijen
- Waterdampdoorlatend



	Sigma Hydrophob WB
Omschrijving	Watergedragen hydrofobermiddel
Op basis van	Amino-functionele siloxaanverbindingen en fluorcomponenten
Verbruik	1 - 4 m ² /liter
Kenmerkenblad	4614NL

Sigma Hydrophob WB

- Waterafstotend
- Vuil- en vetafstotend
- Waterdampdoorlatend
- Slagregendicht
- Vermindert aangroei van micro-organismen



Duurzaamheid, esthetiek en creativiteit



Een gevel krijgt wat te verduren in zijn leven. Zeker in ons land met zijn grillig klimaat, hoge graad van industrialisatie en intens verkeer, is optimale bescherming en onderhoud van groot belang. Daarom vindt u bij Sigma Coatings een compleet gamma gevelverfsystemen waarin die bescherming al bij voorbaat is ingebouwd. En dat allemaal in een rijkdom aan tinten die aan het ongelooflijke grenst. Want esthetiek en creativiteit kunnen in ons vak nooit bijkomstig zijn.

Specifieke producten

Om wat mooi is ook mooi te houden heeft Sigma Coatings in de loop der jaren een compleet assortiment producten ontwikkeld met zeer hoge weerstand tegen aanhechting van

vuil en micro-organismen: in zijdeglans met Sigma Facade Topcoat Satin en dankzij Nanometric Painting System (nanotechnologie) levert Sigma Coatings ook een oplossing voor matte afwerking: Sigma Façade Topcoat NPS Matt.

Kwaliteit en service

Dankzij onafgebroken onderzoek en revolutionaire productverbeteringen kan Sigma Coatings bogen op miljoenen vierkante meters mooi beschermde gevels in heel Europa. Maar ook door de service die wij zo hoog in ons vaandel voeren, met specifieke technische adviezen en met voorlichting- en opleidingsprogramma's voor architecten, professionele schilders en opdrachtgevers.



NPS-Technologie:

Maakt aanhechting van stof en vuil onmogelijk doordat de verf met behulp van nanotechnologie een dichte, gladde bovenlaag vormt.

Sigma Coatings verleent garanties op diverse gevelverfsystemen. Vraag naar de mogelijkheden en voorwaarden bij onze Commercieel Technisch Adviseurs.

Kleuren wekken emoties op

Rood staat voor vitaliteit. Groen voor hoop. Blauw voor vrede. Wit voor zuiverheid. Sigma biedt een professioneel scala aan producten van goede kwaliteit en daar hoort een grote variëteit aan standaard en speciale kleuren natuurlijk bij.

Geavanceerde kleurmengmachine

In de Sigma verkooppunten staan opgeleide kleurmedewerkers voor u klaar om met de geavanceerde kleurmengmachine elke kleur te maken die u of uw opdrachtgever voor ogen heeft.

De verf van Sigma onderscheidt zich op het gebied van kleurbereik,

kleurnauwkeurigheid, dekking en (buiten)duurzaamheid. In de zorgvuldig ontwikkelde kleurrecepten wordt rekening gehouden met de intensiteit en de kleurprestaties, maar ook met technische aspecten zoals droging, viscositeit en stabiliteit.

Kleurenwaaier

Speciaal voor buitenverven heeft Sigma Coatings de Sigma Façade Siloxan kleurenwaaier ontwikkeld. Al deze typische buitenkleuren worden volledig opgekleurd op basis van lichtechte en stabiele pigmenten, wat resulteert in een verbeterde kleurduurzaamheid.



Keuzematrix Vorstrijkmiddelen

Welk voorstrijkmiddel?

Afhankelijk van de specifieke situatie kan het nodig zijn om een voorstrijkmiddel toe te passen. De aard en de staat van de ondergrond bepalen uw keuze. Hieronder ziet u welk product in welke situatie het beste presteert.

Productlijn	Productnaam	Watergedragen (WG) Oplosmiddelhoudend (OH)	Transparant (T) Dekkend (D)	Licht tot matig zuigende ondergronden	Sterk zuigende ondergronden	Licht poederende onbehandelde ondergronden	Licht poederende geschilderde ondergronden ⁽¹⁾
		Type		Functionaliteit			
SIGMA FAÇADE							
	Sigmafix Universal	WG	T	✓	✓	✓	✓
	Sigma Unigrund S	OH	T		✓	✓	
	Sigma FaçadePrim	WG	D	✓			
SIGMA SILOXAN							
	Sigma Siloxan Fix	WG	T	✓			✓
	Sigma Siloxan Synfix	OH	T		✓	✓	✓
SIGMA SILICAT							
	Sigma Silicat Fix	WG	T	✓	✓	✓	✓

⁽¹⁾ Vooraf de verdraagzaamheid en hechting van het totale verfsysteem middels een proefvlak te controleren.

⁽²⁾ Het praktisch rendement is afhankelijk van een aantal factoren zoals vorm van het object, conditie en profiel van het oppervlak, applicatiemethode, ervaring en weersomstandigheden

Algemene opmerking:

Voor eventuele verdunningspercentages en overige informatie raadpleeg het kenmerkenblad en/of Sigma Informatieblad 1333 op www.sigma.nl

Keuzematrix Reparatie- en Egalisatiemiddelen

Productlijn	Productnaam	Watergedragen (WG) Oplosmiddelvrij (OV)	Aantal componenten	Reparatie (R) Egalisatie (E)	Laagdikte (max. per laag)	Overschilbaar na x uur	Min. verwerkings- temperatuur °C
		Type		Functionaliteit		Verwerking	
SPECIALTIES							
	Sigma Mortar Primer 2K EP	OV	2	R	nvt	max. 3 ⁽¹⁾	10
	Sigma Mortar 2K EP	OV	2	R	onbepakt	48	10
	Sigma Riss-Spachtel	WG	1	R	10 mm	24 - 72 ⁽²⁾	5
	Brander Renovatiepleister	WG	1	E	3 mm	18	5

⁽¹⁾ Binnen 3 uur reparatie uitvoeren met Sigma Mortar 2K EP

⁽²⁾ Afhankelijk van de aangebrachte laagdikte

Overschilderbaar na x uur	Min. verwerkings-temperatuur °C	Rendement (m ² /l) ⁽²⁾	Applicatie snelheid (rol)
Verwerking			
6	5	8	•
8	5	4 - 12	•
8	5	6 - 7	•••
8	5	6 - 9	•
12	5	5 - 6	•
12	5	5 - 8	•

✓✓ uitermate aanbevolen
 ✓ geschikt

••• zeer goed
 •• goed
 • voldoende



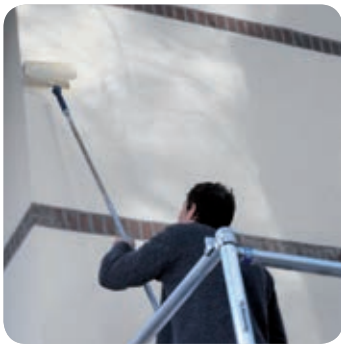


Keuzematrix Topcoats

Productlijn	Productnaam	Glansgraad 0-30 GU (gemeten onder een hoek van 85°)	Kleuren volgens Sigma Façade Siloخان waaier ⁽¹⁾	Lichte kleuren volgens Sigma CZ1.3 kleurwaaier	Donkere kleuren volgens Sigma CZ1.3 kleurwaaier	Structuur	Levensduurverwachting ⁽²⁾	Regendichtheid	Waterdampdoorlaatbaarheid	Carbonatieremmend volgens CE in 2 lagen	Weerstand tegen vuilaanhechting en aangroei schimmels, algen en mossen			
		Esthetiek					Functionaliteit							
SIGMA FAÇADE		0	10	20	30									
Gladde afwerking	Sigma Façade Topcoat NPS® Matt	■				ja	ja	ja	-	●●●	●●●●	●●●	ja	●●●
	Sigma Façade Topcoat HP Matt	■				ja	ja	ja	-	●●●	●●	●●●●	ja	●●●
	Sigma Façade Topcoat Satin	■	■	■	■	ja	ja	ja	-	●●●	●●●●	●●●	ja	●●●●
	Sigma Façade Pearlcoat Matt	■				ja	ja	ja	-	●●	●●	●●●●	nee	●●
	Sigma Façade Clearcoat Semi-Matt	■	■	■	■	transparant			-	●●	●●●●	●●	nee	●●●
Gestructureerde afwerking	Sigma Kwartstone Matt	■				ja	ja	ja	■	●●●●	●●●●	●●●	ja	●
	Sigma Façade Elastocoat Filler	■					ja		■	nvt	nvt	●●	ja	nvt
Scheuroverbruggend	Sigma Façade Elastocoat Semi-Matt	■	■	■	■	ja	ja	ja	■	●●●●	●●●●	●●	ja	●●
SIGMA SILOXAN														
Gladde afwerking	Sigma Siloxan Topcoat Matt	■				ja			-	●●●	●●●●	●●●●	nee	●●●
Vullende tussenlaag	Sigma Siloxan Fill	■					ja		-	nvt	nvt	●●●●	nee	nvt
Scheuroverbruggende afwerking	Sigma Siloxan Flex Matt	■				ja			■	●●●●	●●●●	●●●	ja	●●
SIGMA SILICAT														
Gladde afwerking	Sigma Silicat Topcoat Matt	■				ja			-	●●●	●●●	●●●●	nee	●●●●
SPECIALTIES														
Gladde afwerking	Sigmurocoat Matt	■	■	■	■		ja		-	●●	●●●●		nee	●●●●
	Sigmuroloc Topcoat Matt	■					ja	ja	-	●●	●●●●		nee	●●●●
	Sigmarcade Topcoat Matt	■	■	■	■		ja		-	●●●	nvt	●●●●	nee	●●
Hydrofobeermiddel	Sigma Hydrophob WB					transparant			-	●●●●	●●●●	●●●●	nee	●●●●

⁽¹⁾ Kleuren uit de Sigma Façade Siloxan waaier kennen de hoogste buitenduurzaamheid.
⁽²⁾ Gebaseerd op blijvende beschermende eigenschappen (o.a. elasticiteit, hechting, verwerking...) en afhankelijk van de constructie, ligging van het object en de opbouw van het verfsysteem.
⁽³⁾ Gebaseerd op maximale scheuroverbrugging, in combinatie met Sigma Façade Elastocoat weefsel
⁽⁴⁾ Afhankelijk van de ondergrond kan een geschikte grondlaag noodzakelijk zijn. Voor meer informatie zie de keuzematrix voorstrijkmiddelen en gevelprimers en/of het kenmerkenblad van de respectievelijke afwerklaag.
⁽⁵⁾ Gevelisolatiesystemen met zowel minerale als kunstharisgebonden afwerking.
⁽⁶⁾ Het praktisch rendement is afhankelijk van een aantal factoren zoals vorm van het object, conditie en structuur van het oppervlak, applicatiemethode, ervaring en weersomstandigheden.

Algemene opmerking:
 Geen markering in het toepassingsgebied betekent dat de afwerking ongeschikt is of niet wordt aanbevolen.



Scheuroverbrugging	Baksteen (enkelsteens muur)	Baksteen (spouwmuur)	Beton	Cellenbeton	Gevelisolatiesysteem (5)	Vezelcementplaten	Pleister			Geschilderde ondergronden met...						Overschikbaar na x uur	Min. verwerkingstemperatuur	Rendement (m ² /liter per laag) (6)	Applicatie snelheid (rol)	Watergedragen (WG) / Oplosmiddelhoudend (OH)	Certificering
							Cementgebonden	Kunstharergebonden	Kalkgebonden	Watergedragen acrylaatverven	Siloxaanverven	Elastische watergedragen verven	Silikaatverven of kalkverven	Oplosmiddelhoudende acrylaatverven of pliolites	Alkydhars muurverf						
Toepassingsgebied (4)																Verwerking					
	✓	✓✓	✓✓	✓		✓✓	✓	✓	✓	✓✓						6	5°C	6 - 9	•••	WG	CE
	✓	✓✓	✓✓	✓		✓✓	✓	✓✓	✓	✓✓						6	2°C	6 - 8	•••	WG	CE
	✓	✓✓	✓✓	✓		✓✓	✓	✓✓	✓	✓✓		✓				6	5°C	6 - 8	••••	WG	CE
	✓✓	✓✓	✓	✓		✓✓	✓	✓	✓✓	✓✓						6	5°C	8 - 10	•••	WG	
			✓				✓									16	5°C	2 - 10	•	WG	
	✓	✓✓	✓✓	✓✓		✓✓	✓✓	✓	✓	✓✓						16	5°C	3 - 4	••	WG	CE
tot 1,25 mm(9)		✓	✓✓			✓	✓✓	✓	✓	✓✓		✓✓				8	5°C	2	••	WG	CE
tot 1,25 mm(9)		✓	✓✓			✓	✓✓	✓	✓	✓✓		✓✓				5	5°C	4 - 5	••	WG	CE
	✓✓	✓✓		✓✓	✓✓	✓✓	✓	✓	✓✓	✓	✓✓		✓			6	5°C	5 - 7	•••	WG	
	✓✓	✓✓		✓✓		✓✓	✓	✓	✓✓	✓	✓✓		✓			6	5°C	2,5 - 5	••	WG	
tot 0,5 mm	✓	✓	✓✓		✓	✓	✓✓	✓✓	✓	✓	✓✓	✓✓	✓			6	5°C	4 - 5	••	WG	CE
	✓✓	✓✓			✓✓	✓	✓	✓✓	✓✓	✓	✓		✓✓			8	5°C	5 - 8	••	WG	
			✓											✓✓		16	5°C	10 - 13	•	OH	
			✓											✓✓		24	5°C	7	•	OH	
			✓							✓						4	5°C	6	••	WG	
	✓✓	✓✓	✓				✓									16	5°C	1 - 4	•	WG	

- geen
- weinig
- medium
- veel
- uitstekend
- zeer goed
- goed
- voldoende
- ✓✓ uitermate aanbevolen
- ✓ geschikt

Disclaimer: de gegevens zijn indicatief, voor de meest actuele informatie verwijzen wij naar de betreffende kenmerkenbladen.

Sigma staat waar u voor staat. Dat kan een prachtig afgerond project zijn, kostenefficiënt onderhoud, esthetisch én functioneel kleuradvies, maar evengoed een strak gelakte voordeur. Dus luisteren en leren we, en werken we dagelijks aan producten en diensten die u helpen het beste uit uzelf te halen. Zo wordt ieder project een succes. Van groot tot klein. Onze kennis delen we graag en actief met u. Of het nu gaat over techniek, materiaal, kleur of duurzaam onderhoud. En we blijven ons voortdurend verbeteren. Dus investeren we continu in slimme, toekomstgerichte oplossingen. Dit alles met maar één doel voor ogen: een resultaat waar u trots op kunt zijn. Nu en straks. Keer op keer.

Uw resultaat telt. Sigma.



PPG Coatings Nederland B.V.

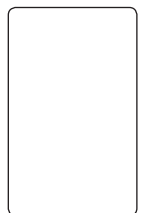
Sigma Coatings Nederland Postbus 42 1420 AA Uithoorn

T (0297) 54 19 11 info@sigma.nl www.sigma.nl

Customer Service Informatie & Documentatie T (0297) 54 13 69

Customer Service Verkoop T (0297) 54 18 80

Technisch Centrum T (0297) 54 18 89



0614/601755/NL