

# PPG SIGMALINE™ 2000

## OMSCHRIJVING

Twee-componenten, oplosmiddelvrije, amine verhardende novolac fenol epoxycoating

## VOORNAAMSTE KENMERKEN

- Éénlaagssysteem direct op metaal voor de buitenkant van pijpleidingen
- Geschikt voor "bell holing jobs"
- Bestand tegen een juist ontworpen kathodische bescherming
- Glanzende en gladde uitstraling
- Kan aangebracht worden door middel van heavy-duty, twin-feed, hot, airless spuitapparatuur
- Kan aangebracht worden bij een ondergrondtemperatuur van 90°C (194°F)
- Vermindert het risico op explosie- en brandgevaar
- Voldoet aan de eisen van de EN10289

## KLEUR EN GLANSGRAAD

- Roodbruin
- Glans

## BASISGEGEVENS BIJ 20°C (68°F)

Data voor gemengd product	
Aantal componenten	Twee
Dichtheid	1,4 kg/l (11,7 lb/US gal)
Volume vaste stof	100%
VOC (geleverd)	Directive 2010/75/EU, SED: max. 108,0 g/kg max. 146,0 g/l (ong. 1,2 lb/US gal)
Aanbevolen droge laagdikte	600 - 1500 µm (24,0 - 60,0 mils) afhankelijk van het systeem
Theoretisch rendement	1,7 m <sup>2</sup> /l voor 600 µm (67 ft <sup>2</sup> /US gal voor 24,0 mils)
Kleefvrij	6 uur
Overschilderbaar na	Minimum: 24 uur Maximum: 2 maanden
Volledig uitgehard na	5 dagen
Houdbaarheid	Basis: minstens 24 maanden indien koel en droog opgeslagen Verharder: minstens 24 maanden indien koel en droog opgeslagen

Opmerkingen:

- Zie AANVULLENDE DATA - Uitstrijkrendement en laagdikte
- Zie AANVULLENDE DATA - Overschildertijden
- Zie AANVULLENDE DATA - Uithardingstijd

# PPG SIGMALINE™ 2000

## AANBEVOLEN ONDERGRONDCONDITIES EN TEMPERATUREN

### Ondergrondcondities

- Staal; gestraald tot minimaal ISO Sa2½, straalprofiel 50 – 100 µm (2,0 – 4,0 mils)
- 

### Ondergrondtemperatuur

- Ondergrondtemperatuur tijdens applicatie en uitharden dient boven de 5°C (41°F) te liggen
  - Ondergrondtemperatuur tijdens applicatie en uitharden moet minimaal 3°C (5°F) boven het dauwpunt liggen
- 

## INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK

### Mengverhouding per volume: basis tot verharder 4:1

- Tijdens mengen dient de temperatuur van het basiscomponent en verharder minstens 20°C (68°F) te bedragen
  - Bij lage temperaturen zal de viscositeit te hoog zijn om te spuiten
  - Er dient geen verdunning te worden toegevoegd
- 

### Inductietijd

0 minuut

Opmerking:

- Geen inductietijd vereist
- 

### Verwerkingstijd

1 uur bij 20°C (68°F)

Opmerking:

- Zie AANVULLENDE DATA - Verwerkingstijd
-

# PPG SIGMALINE™ 2000

## **Airless spuit**

### **Aanbevolen verdunning**

Geen thinner toevoegen

### **Spuitopening**

Ong. 0,53 mm (0,021 in)

### **Spuitdruk**

Bij 20°C (68°F) verf temperatuur min. 28,0 MPa (ong. 280 bar; 4061 p.s.i.). Bij 30°C (86°F) min. 22,0 MPa (ong. 220 bar; 3191 p.s.i.)

Opmerkingen:

- Gebruik heavy-duty, single-feed airless spuitapparatuur, bij voorkeur 60:1 pompratio en geschikte hogedrukslangen
- De lengte van de slangen dient zo kort mogelijk te zijn
- In-line verwarming of geïsoleerde slangen kunnen nodig blijken om afkoelen van verf in de slangen te voorkomen bij lage omgevingstemperaturen

---

## **Kwast/roller**

- Alleen voor stripe coating en spotrepair

### **Aanbevolen verdunning**

Geen thinner toevoegen

---

## **Schoonmaakverdunning**

- THINNER 90-53 of THINNER 90-83
  - Alle applicatieapparatuur moet na gebruik onmiddellijk worden gereinigd
  - Verf in de spuitapparatuur moet worden verwijderd voordat de verwerkingstijd is verstreken
-

# PPG SIGMALINE™ 2000

## AANVULLENDE INFORMATIE

### Maximale droge laagdikte

- De DLD moet worden gemeten met kalibratiefolie van bekende dikte die tussen de coating en het meetapparaat wordt geplaatst
- Door de lage initiële hardheid kan de DLD niet binnen enkele dagen worden gemeten, vanwege de penetratie van het meetapparaat in de zachte verflaag

### Metten van natte laagdikte

- Er wordt vaak een afwijking verkregen tussen de gemeten schijnbare NLD en de werkelijk toegepaste NLD
- Er wordt vaak een verschil verkregen tussen de gemeten schijnbare NLD en de werkelijk toegepaste NLD. Dit komt door de thixotropie en de oppervlaktespanning van de verf, die het vrijkomen van lucht, die enige tijd in de verflaag gevangen zit, vertraagt.
- Het is aanbevolen een NLD aan te brengen die gelijk is aan de gespecificeerde DLD plus 60 µm (2,4 mils)

Uitstrijkrendement en laagdikte	
DLD	Theoretisch rendement
600 µm (24.0 mils)	1.7 m <sup>2</sup> /l (67 ft <sup>2</sup> /US gal)
1000 µm (40.0 mils)	1.0 m <sup>2</sup> /l (40 ft <sup>2</sup> /US gal)
1500 µm (60.0 mils)	0.7 m <sup>2</sup> /l (27 ft <sup>2</sup> /US gal)

Opmerking:

- Maximum DLD bij kwastapplicatie: 150 µm (6,0 mils)

Overschildertijd voor DLD tot 600 µm (24,0 mils)					
Overschilderen met...	Interval	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)
zichzelf alleen voor reparatie	Minimum	3.5 dagen	36 uur	24 uur	12 uur
	Maximum	3 maanden	3 maanden	2 maanden	1 maand

Opmerking:

- Oppervlak moet droog en schoon te zijn van iedere verontreiniging

# PPG SIGMALINE™ 2000

Uithardingstijd voor DLD tot 600 µm (24,0 mils)		
Ondergrond temperatuur	Hanteerbaar	Volledig uitgehard
5°C (41°F)	60 uur	15 dagen
10°C (50°F)	30 uur	7 dagen
20°C (68°F)	16 uur	5 dagen
30°C (86°F)	10 uur	3 dagen

Opmerking:

- Adequate ventilatie dient gehandhaafd te worden tijdens applicatie en uitharding

Verwerkingstijd (bij applicatieviscositeit)	
Temperatuur gemengd product	Verwerkingstijd
20°C (68°F)	1 uur
30°C (86°F)	45 minuten
40°C (104°F)	20 minuten

Opmerkingen:

- Door exotherme reacties zal de temperatuur tijdens en na het mengen toenemen
- Het is aanbevolen 2K-airless spuitapparatuur te gebruiken vanwege de korte verwerkingstijd bij een verf temperatuur boven de 40°C (104°F)

## VEILIGHEIDSMATREGELEN

- Hoewel dit een oplosmiddelvrije verf is, dient te worden voorkomen dat spuitnevel en- damp wordt ingeademd evenals dat natte verf in contact komt met de huid of ogen
- Raadpleeg het Veiligheidsblad en het productlabel voor de volledige veiligheidsvereisten en voorzorgsmaatregelen
- In besloten ruimten dient voor ventilatie te worden gezorgd om goed zicht te behouden

## WERELDWIJDE VERKRIJGBAARHEID

PPG Protective & Marine Coatings streeft er altijd naar om wereldwijd hetzelfde product te leveren. Soms is het echter nodig om een product licht te wijzigen teneinde aan lokale of nationale regels/omstandigheden te voldoen. In die gevallen wordt een ander productinformatieblad gebruikt.

## REFERENTIES

- Information sheet | Explanation of product data sheets

# PPG SIGMALINE™ 2000

## GARANTIE

PPG garandeert (i) zijn eigendomsrechten op het product, (ii) dat de kwaliteit van het product in overeenstemming is met PPG's specificaties voor dat product die op het moment van productie golden en (iii) dat het product zal worden geleverd vrij van elke rechtmatige claim van een derde op grond van inbreuk op enig Amerikaanse octrooi voor het product. DIT ZIJN DE ENIGE GARANTIES DIE PPG GEEFT. ALLE ANDERE EXPLICIETE OF IMPLICIETE GARANTIES, HETZIJ WETTELIJKE GARANTIES, HETZIJ GARANTIES DIE ANDERSZINS RECHTENS ONTSTAAN OF DIE VOORTVLOEIEN UIT EEN HANDELING OF HANDELSGEBRUIK, INCLUSIEF MAAR NIET BEPERKT TOT ENIGE ANDERE GARANTIE VAN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL OF GEBRUIK, WORDEN DOOR PPG AFGEWEEZEN. Elke claim onder deze garantie moet door de koper schriftelijk bij PPG worden ingediend binnen vijf (5) dagen nadat hij het beweerde gebrek heeft ontdekt, maar in geen geval later dan het verstrijken van de van toepassing zijnde houdbaarheid van het product, of één jaar na de datum van de levering van het product aan de koper indien dit vroeger is. Als de koper PPG niet in kennis stelt van een dergelijke non-conformiteit zoals in dit productinformatieblad vereist, vervalt zijn recht om op grond van deze garantie verhaal te nemen.

## BEPERKING AANSPRAKELIJKHEID

PPG IS IN GEEN GEVAL AANSPRAKELIJK, OP GROND VAN WELKE RECHTSGROND VOOR VERHAAL DAN OOK (HETZIJ OP BASIS VAN NALATIGHEID VAN WELKE AARD OOK, STRIKTE AANSPRAKELIJKHEID OF ONRECHTMATIGE DAAD) VOOR ENIGE INDIRECTE, BIJZONDERE, INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE DIE OP ENIGERLEI WIJZE VERBAND HOUDT MET, VOORTVLOEIT UIT OF HET GEVOLG IS VAN ENIG GEBRUIK VAN HET PRODUCT. De informatie in dit productinformatieblad is uitsluitend bedoeld als leidraad en is gebaseerd op laboratoriumtests die PPG betrouwbaar acht. PPG kan de informatie in dit productinformatieblad op elk gewenst moment wijzigen op basis van praktijkervaringen of in het kader van continue productontwikkeling. Alle aanbevelingen of suggesties met betrekking tot het gebruik van het PPG-product, hetzij in technische documentatie, hetzij als antwoord op een specifieke vraag of anderszins, zijn gebaseerd op gegevens die naar beste weten van PPG betrouwbaar zijn. Het product en de gerelateerde informatie zijn bedoeld voor gebruikers die over de vereiste kennis en industriële vaardigheden beschikken. Het is de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker om te bepalen of het product geschikt is voor zijn specifiek gebruik, en er zal van worden uitgegaan dat de koper dit naar eigen goeddunken en op eigen risico heeft gedaan. PPG heeft geen controle over de kwaliteit of toestand van de ondergrond, noch over de vele factoren die van invloed zijn op het gebruik van het product en de aanbrenging ervan. Om die reden aanvaardt PPG geen enkele aansprakelijkheid die voortvloeit uit enig verlies dat, of enige verwonding of schade die, resulteert uit dergelijk gebruik of de inhoud van dit productinformatieblad (tenzij anders afgesproken in een schriftelijke overeenkomst). Verschillen in de omgeving waarin het product wordt aangebracht, veranderingen in gebruikswijzen of de extrapolatie van gegevens kunnen tot onbevredigende resultaten leiden. Dit productinformatieblad vervangt alle vorige versies. Het is de verantwoordelijkheid van de koper om ervoor te zorgen dat hij over de recentste informatie beschikt voordat hij het product gebruikt. De recentste informatiebladen voor alle producten van PPG Protective & Marine Coatings zijn te vinden op [www.ppgpmc.com](http://www.ppgpmc.com). De Engelse tekst van dit informatieblad prevaleert boven vertalingen daarvan.

