

# PPG SIGMAGUARD™ CSF 585

## OMSCHRIJVING

Twee-componenten, oplosmiddelvrije, amine verhardende epoxy coating

## VOORNAAMSTE KENMERKEN

- Tankcoating voor drinkwater
- Kan worden aangebracht met single-feed airless spuitapparatuur
- Vermindert het risico op explosie- en brandgevaar
- Goed zicht in besloten ruimten dankzij de lichte kleur
- Goedgekeurd voor drinkwater door: KIWA Nederland
- Voldoet aan NSF/ANSI/CAN Standard 61 for potable water indien aangebracht en gebruikt als omschreven op <http://www.nsf.org/>

## KLEUR EN GLANSGRAAD

- Blauw, wit
- Glans

## BASISGEGEVENS BIJ 20°C (68°F)

Data voor gemengd product	
Aantal componenten	Twee
Dichtheid	1,3 kg/l (10,8 lb/US gal)
Volume vaste stof	100%
VOC (geleverd)	Directive 2010/75/EU, SED: max. 5,0 g/kg max. 6,0 g/l (ong. 0,1 lb/gal) 3,4 g/ltr (0,0 lb/gal) (by EPA Method 24)
Aanbevolen droge laagdikte	250 - 400 µm (10,0 - 16,0 mils) afhankelijk van het systeem
Theoretisch rendement	3,3 m <sup>2</sup> /l voor 300 µm (134 ft <sup>2</sup> /US gal voor 12,0 mils)
Kleefvrij	5 uur
Overschilderbaar na	Minimum: 24 uur Maximum: 20 dagen
Volledig uitgehard na	12 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 SIGMAGUARD™ CSF 585

## AANBEVOLEN ONDERGRONDCONDITIES EN TEMPERATUREN

### Koolstof staal

- Staal; gestraald conform ISO-Sa2½, straalprofiel 50 – 100 µm (2,0 – 4,0 mils)
- Indien het toepassen van een holding primer gewenst is, dient SIGMACOVER 280 (DLD van 50 µm (2.0 mils)) of SIGMAPRIME 200 (DLD van 75 µm (3.0 mils)) gebruikt te worden

### Beton

- Verwijder vet, olie en overige penetrerende verontreinigingen conform ASTM D4258
- Schuur het oppervlak volgens ASTM D4259 om kalk en oppervlakteglans of cementshuid te verwijderen. Verkrijg oppervlakeprofiel - ICRI CSP 3 tot 5
- AMERCOAT 114 A kan gebruikt worden als pit filler voor bepaalde toepassingen. Check met PPG Technical Service voor richtlijnen betreffende chemische resistentie
- Maximum aanbevolen vochttransmissiegehalte is 3 lbs/1,000 ft<sup>2</sup>/24 uur volgens vochttransmissietest (ASTM F1869, calciumchloridetest of volgens ASTM D4263, plastic sheet test)
- Als alternatief, ASTM D4944 (Calcium Carbide Gas methode) kan toegepast worden, met een vochtgehalte van maximaal 4%

### Ondergrondtemperatuur en applicatiecondities

- Ondergrondtemperatuur tijdens applicatie en uitharden dient boven de 10°C (50°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 3,44:1

- Bij lage temperaturen zal de viscositeit te hoog zijn om te spuiten
- De temperatuur van de gemengde basis en verharder dient bij voorkeur minimaal 20°C (68°F) te zijn
- Er dient geen thinner te worden toegevoegd
- Voor aanbevolen applicatie-instructies, zie werkprocedure

### Inductietijdtabel

Inductietijd gemengd product	
Temperatuur gemengd product	Inductietijd
10°C (50°F)	15 minuten

# PPG SIGMAGUARD™ CSF 585

## **Verwerkingstijd**

90 minuten bij 20°C (68°F)

Opmerking:

- Zie AANVULLENDE DATA - Verwerkingstijd
- 

## **Airless spuit**

- Gebruik heavy-duty, single-feed, airless spuitapparatuur, bij voorkeur een 60:1 ratio pomp en geschikte hogedrukslangen
- In-line heating of geïsoleerde slangen kunnen nodig zijn om afkoeling van verf in slangen bij lage luchttemperatuur te voorkomen
- Applicatie met 45:1 airless spray apparatuur is mogelijk, mits in-line heating hogedrukslangen gebruikt worden
- De slangen moeten zo kort mogelijk zijn

## **Aanbevolen verdunning**

Geen thinner toevoegen

## **Spuitopening**

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

## **Spuitdruk**

Bij 20°C (68°F) verftemperatuur 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.)

Opmerking:

- Bij gebruik van 45:1 airless spuitapparatuur moet de verf worden verwarmd tot ongeveer 30°C (86°F) om de juiste applicatieviscositeit te verkrijgen
- 

## **Kwast/roller**

- Kwast: alleen voor streepcoating en spotrepair

## **Aanbevolen verdunning**

Geen thinner toevoegen

---

## **Schoonmaakverdunning**

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

# PPG SIGMAGUARD™ CSF 585

## AANVULLENDE INFORMATIE

### Meten van natte laagdikte

- 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.
- Een praktische aanbeveling is om een NLD aan te brengen die gelijk is aan de gespecificeerde DLD plus 60 µm (2,4 mils)

### Meten van droge laagdikte

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

# PPG SIGMAGUARD™ CSF 585

## Wasprocedures

- De aanbevolen wasprocedure dient toegepast te worden na het afronden van de applicatie
- Er dient voldoende tijd genomen te worden voor volledige uitharding en ventilatie, in overeenstemming met de meest recente werkprocedures en product datasheets
- Ten alle tijde dient een doelmatige wasprocedure gevolgd te worden
- Er zijn verschillende adequate wasprocedures beschikbaar die kunnen worden gebruikt (zie bijv. wasprocedure beschreven in relevant certificaat)

## Voorbeeld 1: Adequate wasprocedure

- Na volledige uitharding van het systeem volgens de meest recente PDS, dient de tank volledig afgevuld te worden met kraanwater
- Het kraanwater dient minimaal 4 volledige dagen in de tank te blijven
- Nadien moeten alle tankcompartimenten zoals de binnenzijde van de romp, de bodem en de onderdekse delen grondig worden gewassen met een hogedrukreiniger
- Na het wassen de tanks volledig laten aflopen
- Na deze procedure zijn de tanks geschikt om drinkwater te bevatten

## Voorbeeld 2: Adequate wasprocedure

- Al het personeel dient waterdichte pakken, laarzen en handschoenen te dragen die voldoende gereinigd zijn met een natriumhypochloriet oplossing (1% actief chloor per liter)
- Alle zijden, bodem en onderdekse delen etc. van de tank dienen met een borstel en hogedrukspuit gereinigd te worden met een 1% actieve chlooroplossing zoals hierboven omschreven. Dit kan ook uitgevoerd worden d.m.v. wassen met het butterworth systeem
- Alle onderdelen moeten onder hoge druk worden gereinigd met kraanwater en de tanks moeten worden gelegegd
- Geconcentreerde actieve chlooroplossingen dienen op de bodem gespreid te worden; ca. 1 liter per 10 m<sup>2</sup> (1 kwart per 100 ft<sup>2</sup>)
- Tanks dienen gevuld te worden met kraanwater tot een diepte van ong. 20 cm (8 inch) en het water dient voor minstens 2 uur (max. 24 uur) in de tanks te blijven
- Tanks dienen grondig uitgespoeld te worden met kraanwater
- Afhankelijk van de lokale reglementen kan het nodig zijn om watermonsters te nemen nadat de tank volledig is gevuld, om te controleren op bacteriën
- Na deze procedure zijn de tanks geschikt om drinkwater te bevatten

Uitstrijkrendement en laagdikte	
DLD	Theoretisch rendement
250 µm (10.0 mils)	4.0 m <sup>2</sup> /l (160 ft <sup>2</sup> /US gal)
300 µm (12.0 mils)	3.3 m <sup>2</sup> /l (134 ft <sup>2</sup> /US gal)
400 µm (16.0 mils)	2.5 m <sup>2</sup> /l (100 ft <sup>2</sup> /US gal)

Opmerking:

- Maximum DLD bij kwastapplicatie: 100 µm (4,0 mils)

# PPG SIGMAGUARD™ CSF 585

Overschildertijd voor DLD tot 300 µm (12,0 mils)					
Overschilderen met...	Interval	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
zichzelf	Minimum	4 dagen	24 uur	16 uur	10 uur
	Maximum	28 dagen	20 dagen	14 dagen	14 dagen

Opmerking:

- Oppervlak moet droog en schoon te zijn van iedere verontreiniging

Uithardingstijd voor DLD tot 300 µm (12,0 mils)		
Ondergrond temperatuur	Hanteerbaar	Volledig uitgehard
10°C (50°F)	4 dagen	20 dagen
20°C (68°F)	24 uur	12 dagen
30°C (86°F)	16 uur	7 dagen
40°C (104°F)	10 uur	5 dagen

Opmerkingen:

- Gedurende de eerste 24 uur moet de maximale RV 50% of lager zijn bij 10°C (50°F)
- SIGMAGUARD CSF 585 mag niet worden aangebracht bij temperaturen lager dan 10°C (50°F)
- Adequate ventilatie dient gehandhaafd te worden tijdens applicatie en uitharding
- Voor drinkwatertanks geldt dat deze na de volledige uitharding en voor ingebruikname moeten worden gespoeld
- Voor opslag en transport van drinkwater dient de aanbevolen werkprocedure gevolgd te worden

Verwerkingstijd (bij applicatieviscositeit)	
Temperatuur gemengd product	Verwerkingstijd
20°C (68°F)	1.5 uur
30°C (86°F)	1 uur

Opmerking:

- Door exotherme reacties zal de temperatuur tijdens en na het mengen toenemen

# PPG SIGMAGUARD™ CSF 585

## DISCLAIMER

- SIGMAGUARD CSF 585 is speciaal ontwikkeld voor opslag en transport van drinkwater en is voor dit gebruik toegestaan in overeenstemming met het betreffende certificaat
- Om aan de gestelde eisen te voldoen is het belangrijk dat de coating goed geventileerd wordt tijdens de applicatie en het uithardingsproces, en dat de coating volledig uitgehard is alvorens belast te worden.
- Verder dient de aanbevolen schoonmaak-procedure gevolgd te worden, voordat de coating geëxposeerd wordt aan drinkwater, dit in overeenstemming met onze meest recente datasheet en workingprocedure.
- Na de uitvoering van de spoel / was procedure kan PPG Protective & Marine Coatings geen enkele aansprakelijkheid of verantwoording aanvaarden, voor welke reuk, smaak of verontreiniging dan ook, van het drinkwater welke veroorzaakt zijn door in de coating achtergebleven schoonmaakproducten

## VEILIGHEIDSMATREGELEN

- Raadpleeg het Veiligheidsblad en het productlabel voor de volledige veiligheidsvereisten en voorzorgsmaatregelen
- 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
- Geen oplosmiddel aanwezig; de verfnevel is echter niet onschadelijk, gebruik daarom tijdens het spuiten een mondmasker
- 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
- Guide | PPG SIGMACARE PLUS | Online guide to maintenance at sea

## 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.

# PPG SIGMAGUARD™ CSF 585

