

# SIGMASHIELD™ 1200 LT

## OMSCHRIJVING

Twee componenten oplosmiddelvrije, slijtvaste phenol/epoxy polyamine coating

## VOORNAAMSTE KENMERKEN

- eenlaags verfsysteem ontworpen voor het onderwaterschip van ijsgaande schepen en ijsbrekers, met mechanische aangroeiwerende eigenschappen (eenvoudig te reinigen)
- Door Lloyds register erkent als een slijtvaste ijs coating
- Uitstekend bestand tegen slijten en stoten
- Deck systeem met een hoge duurzaamheid en slijtvastheid, voor dekken die een hoge resistentie dienen te hebben tegen zware mechanische belasting, zoals vee dekken van levende have schepen en autodekken van Ro-Ro schepen.
- Laag wrijvings co-efficiënt
- Bestand tegen een goed ontworpen kathodische bescherming
- Ook geschikt voor tanks en overige constructies die bestand moeten zijn tegen mechanische belasting
- Uitstekend bestand tegen crude oil tot aan 120°C (250°F)
- Goede chemische weerstand tegen diverse chemicaliën en oplosmiddelen
- Kan worden aangebracht met krachtige, enkelvoudige airless spuitapparatuur (60:1)
- Hardt uit bij temperaturen vanaf 5°C (41°F)
- Verwachte service levensduur is meer dan 20 jaar, indien de uitgeharde laag niet zwaar beschadigd is

## KLEUR EN GLANSGRAAD

- Licht grijs, donker grijs, roodbruin, zwart (andere kleuren beschikbaar op aanvraag)
- Hoogglans

## BASISGEGEVENS BIJ 10°C (50°F)

Data voor gemengd product	
Aantal componenten	Twee
Dichtheid	1,5 kg/l (12,5 lb/US gal)
Volume vaste stof	100%
VOC (geleverd)	Directive 2010/75/EU, SED: max. 92,0 g/kg UK PG 6/23(92) Appendix 3: max. 136,0 g/l (ongeveer. 1,1 lb/US gal)
Aanbevolen droge laagdikte	400 - 600 µm (16,0 - 24,0 mils)
Theoretisch rendement	2,5 m <sup>2</sup> /l voor 400 µm (100 ft <sup>2</sup> /US gal voor 16,0 mils)
Kleefvrij	8 uur
Overschilderbaar na	Minimum: 24 uur Maximum: 22 dagen
Volledig uitgehard na	5 dagen

# SIGMASHIELD™ 1200 LT

## Data voor gemengd product

### Houdbaarheid

Basis: minimaal 24 maanden indien koel en droog opgeslagen  
Harder: minimaal 24 maanden indien koel en droog opgeslagen

#### Opmerkingen:

- Zie AANVULLENDE DATA - Uitstrijk rendement en laagdikte
- Zie AANVULLENDE DATA - Overschildertijden
- Zie AANVULLENDE DATA - Uithardingtijd

## AANBEVOLEN ONDERGRONDCONDITIES EN TEMPERATUREN

### Ondergrondcondities

- Staal; gestraald tot een minimum van ISO-Sa2½, straalprofiel 50 – 100 µm (2,0 – 4,0 mils)
- Oppervlak dient droog te zijn en vrij van elke verontreiniging

### Ondergrond temperatuur en applicatie condities

- Tijdens applicatie en uitharden dient de ondergrond temperatuur hoger te zijn dan 5°C (41°F)
- Ondergrond temperatuur dient tijdens applicatie minimaal 3°C (5°F) boven het dauwpunt te liggen

## INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK

### **Mengverhouding in volumedelen: 80 basiscomponent : 20 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
- Geen verdunning toevoegen

### Inductietijd

geen

### Verwerkingstijd

30 minuten bij 20°C (68°F)

Opmerking: Zie AANVULLENDE DATA - Verwerkingstijd

# SIGMASHIELD™ 1200 LT

## **Airless Smit**

- Twin feed hot airless spray
- Heavy duty single feed airless spray apparatuur met een minimum van 60 : 1 pomp ratio en geschikte hogedruk slangen
- In-line heating of geïsoleerde spuitslangen kunnen vereist zijn om afkoeling van de verf in de slangen te voorkomen bij lage omgevingstemperaturen.
- De lengte van de slangen dient zo kort als mogelijk te worden gehouden

## **Aanbevolen verdunning**

Geen verdunning toevoegen

## **Spuitopening**

Ongeveer 0.53 mm (0.021 in)

## **Spuitdruk**

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

## **Kwast/roller**

- Alleen voor bijwerken en voorzetten

## **Aanbevolen verdunning**

Geen verdunning toevoegen

## **Schoonmaakverdunning**

THINNER 90-53 of THINNER 90-83

Opmerkingen:

- alle applicatie apparatuur dient direct na gebruik te worden gereinigd
- verf in de spuitapparatuur moet worden verwijderd voordat de verwerkingstijd is verstreken

## **AANVULLENDE INFORMATIE**

Laagdikte en rendement	
DLD	Theoretisch rendement
400 µm (16,0 mils)	2,5 m <sup>2</sup> /l (100 ft <sup>2</sup> /US gal)
600 µm (24,0 mils)	1,7 m <sup>2</sup> /l (67 ft <sup>2</sup> /US gal)

Opmerking: maximum DLD bij kwast applicatie: 150 µm (6,0 mils)

## **Gemeten natte laagdikte**

- Vaak treedt er een verschil op tussen gemeten NLD en werkelijk aangebrachte NLD. Dit ontstaat vanwege het thixotrope karakter - en oppervlakte spanning van de verf, die het uitreden van de in de verf enige tijd ingesloten lucht vertraagt.
- Het is aanbevolen een natte laagdikte aan te brengen die gelijk is aan de gespecificeerde DLD plus 60 µm (2.4 mils)

# SIGMASHIELD™ 1200 LT

## Meten van droge laagdikte

- Vanwege verminderde aanvanghardheid na applicatie, kan de DLD enkele dagen niet gemeten worden (afhankelijk van omgeving temperatuur), vanwege het indrukken van de verf film door het meetapparaat
- De DLD dient gemeten te worden met gebruik van een kalibratie folie van een bekende dikte die geplaatst wordt tussen de coating en de meetapparaat

Overschildertijd voor droge laagdikte tot 500 µm (20.0 mils)					
Overschilderen met...	Interval	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)
zichzelf, SIGMACOVER 555 en SIGMACOVER 456	Minimum	24 uur	16 uur	8 uur	4 uur
	Maximum geëxposeerd aan direct zonlicht	14 dagen	14 dagen	7 dagen	5 dagen
	Maximum NIET geëxposeerd aan direct zonlicht	22 dagen	22 dagen	14 dagen	10 dagen

Opmerking: oppervlak moet droog en schoon zijn

Uitharding voor droge laagdikte tot 500 µm (20 mils)		
Ondergrond temperatuur	Hanteerbaar	Volledig uitgehard
5°C (41°F)	36 uur	12 dagen
10°C (50°F)	24 uur	5 dagen
20°C (68°F)	12 uur	3 dagen
30°C (86°F)	6 uur	48 uur

Opmerking: hoewel het een oplosmiddelvrije verf is, dient tijdens aanbrengen en uitharden te worden gezorgd voor voldoende ventilatie (raadpleeg de bladen {1433} en {1434})

Verwerkingstijd (bij applicatie viscositeit)	
Temperatuur gemengd product	Verwerkingstijd
20°C (68°F)	30 minuten
30°C (86°F)	20 minuten

Opmerking: als gevolg van exotherme reacties zal de temperatuur tijdens en na het mengen toenemen

# SIGMASHIELD™ 1200 LT

## VEILIGHEIDSMATREGELEN

- Voor verf en voorgeschreven verdunningen, zie Informatiebladen 1430 en 1431 en de betreffende productveiligheidsbladen
- Hoewel het een oplosmiddelvrije verf is, dient te worden voorkomen dat nevel wordt ingeademd en dat natte verf in contact komt met de huid of ogen
- Voor een goed zicht dient in beperkte ruimten voor voldoende ventilatie te worden gezorgd

## WERELDWIJDE BESCHIKBAARHEID

PPG Protective and 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

• Conversie tabel	INFORMATIEBLAD	1410
• Toelichting op de kenmerkenbladen	INFORMATIEBLAD	1411
• Veiligheidsaanwijzingen	INFORMATIEBLAD	1430
• Veiligheidsmaatregelen bij het schilderen in besloten ruimten - Explosie gevaar - giftig	INFORMATIEBLAD	1431
• Veilig werken in besloten ruimten	INFORMATIEBLAD	1433
• Voorschriften voor het ventileren in de praktijk	INFORMATIEBLAD	1434
• Ontroesten en reinigen van staal	INFORMATIEBLAD	1490
• Specificatie voor minerale straalmiddelen	INFORMATIEBLAD	1491
• Relatieve luchtvochtigheid - ondergrondstemperatuur - luchttemperatuur	INFORMATIEBLAD	1650

## 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 AFGeweZEN. 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.

The PPG logo, and all other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.