

SIGMASHIELD™ 1200 LT

BESCHREIBUNG

Zweikomponenten abriebbeständige, lösemittelfreie, aminhärtende Phenol-Epoxidharzbeschichtung

EIGENSCHAFTEN

- Einschicht-Beschichtungssystem für den Unterwasserschiffsrumpf von Treibeis- und Eisbrechern-Schiffen, mit mechanischen Antifouling-Eigenschaften (leicht zu reinigen)
- Von Lloyd's Register anerkanntes abriebbeständiges Beschichtungssystem für Eiskontakt
- Exzellente Abriebbeständigkeit und Schlagfestigkeit
- Hochbeständiges Decksystem, das eine hohe Schlag- und Abriebfestigkeit erfordert, wie z.B. Viehdecks von Viehtransportern und Autodecks von Ro-Ro-Schiffen
- Niedriger Abriebkoeffizient
- Beständig bei gut gestalteten Kathodenschutz
- Auch geeignet für Tanks und andere Konstruktionen mit geforderter Abriebbeständigkeit
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber Rohöl bis zu 120°C (250°F)
- Gute chemische Beständigkeit gegen eine Vielzahl von Chemikalien und Lösemitteln
- Applikation mittels einer konventionellen Airless-Pumpe (60 : 1) möglich
- Aushärtung auch bei Temperaturen bis 5°C (41°F)
- Es wird eine Lebensdauer von mehr als 20 Jahren erwartet, wenn der ausgehärtete Film nicht ernsthaft beschädigt ist

FARBTÖNE UND GLANZ

- Hellgrau, dunkelgrau, rotbraun, schwarz (andere Farbtöne auf Anfrage verfügbar)
- Glänzend

BASISDATEN BEI 10°C (50°F)

Daten für gemischtes Produkt	
Anzahl der Komponenten	2
Spezifisches Gewicht	1,5 kg/L (12,5 lb/US gal)
Festkörpervolumen	100%
VOC (Lieferzustand)	Direktive 2010/75/EU, SED: max. 92,0 g/kg UK PG 6/23(92) Anhang 3: max. 136,0 g/l (ca. 1,1 lb/US gal)
Empfohlene Trockenfilmschichtdicke	400 - 600 µm (16,0 - 24,0 mils)
Theoretische Ergiebigkeit	2,5 m ² /L bei 400 µm (100 ft ² /US gal bei 16,0 mils)
Handtrocken	8 Stunden
Überarbeitungsintervall	Minimum: 24 Stunden Maximum: 22 Tage
Vollständige Aushärtung nach	5 Tage

SIGMASHIELD™ 1200 LT

Daten für gemischtes Produkt

Haltbarkeit

Basis: mindestens 24 Monate bei kühler und trockener Lagerung
Härter: mindestens 24 Monate bei kühler und trockener Lagerung

Anmerkung:

- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Ergiebigkeit und Schichtdicke
- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Überarbeitungsintervalle
- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Aushärtungszeit

EMPFOHLENE UNTERGRUNDVORBEHANDLUNG UND TEMPERATUREN

Untergrundbedingungen

- Stahl; gestrahlt mind. ISO-Sa2½, Strahlprofil 50 – 100 µm (2,0 – 4,0 mils)
- Untergrund muss trocken und frei von jeglicher Verunreinigung sein

Untergrundtemperatur und Applikationsbedingungen

- Untergrundtemperatur während der Applikation und Aushärtung muss oberhalb 5°C (41°F) sein
- Untergrundtemperatur während der Applikation soll mindestens 3°C (5°F) über dem Taupunkt liegen

VERARBEITUNGSHINWEISE

Mischungsverhältnis nach Volumen: Basis zu Härter 80 : 20 (4 : 1)

- Beim Mischen der Basis und des Härters sollte die Temperatur mindestens 20°C (68°F) betragen
- Bei niedrigeren Temperaturen ist die Viskosität für eine Airless-Applikation zu hoch
- Keine Verdünnung hinzufügen

Vorreaktionszeit

Keine

Topfzeit

30 Minuten bei 20°C (68°F)

Hinweis: Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Topfzeit

SIGMASHIELD™ 1200 LT

AIRLESS SPRITZEN

- 2K-Heißspritz-Airless-Verfahren
- Leistungsstarkes Standard-Airless-Spritzgerät mit einem Mindestübersetzungsverhältnis von 60:1 und geeigneten Hochdruckschläuchen
- Inline Heizung oder isolierte Schläuche können erforderlich sein, um das Abkühlen des Materials, bei niedrigen Temperaturen, in den Schläuchen zu vermeiden
- Die Schläuche sollten so kurz wie möglich gehalten werden

Empfohlene Verdünnung

Keine Verdünnung hinzufügen

Düsenbohrung

ca. 0,53 mm (0.021 in)

Düsendruck

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

PINSEL/ROLLE

- Nur für Kantenschutz oder partieller Reparatur

Empfohlene Verdünnung

Keine Verdünnung hinzufügen

REINIGUNGSVERDÜNNUNG

THINNER 90-53 oder THINNER 90-83

Anmerkung:

- Die gesamte Applikationsausrüstung muss sofort nach Gebrauch gereinigt werden
- Der Beschichtungsstoff im Spritzgerät muss entfernt werden, bevor die Topfzeit abgelaufen ist

ZUSÄTZLICHE DATEN

Ergiebigkeit und Schichtdicke	
TFD	Theoretische Ergiebigkeit
400 µm (16,0 mils)	2,5 m ² /l (100 ft ² /US gal)
600 µm (24,0 mils)	1,7 m ² /l (67 ft ² /US gal)

Hinweis: Maximale TFD beim Streichen: 150 µm (6,0 mils)

Messung der Nassfilmschichtdicke (NFD)

- Ein Unterschied wird häufig festgestellt zwischen der gemessenen scheinbaren NFD und der tatsächlich applizierten NFD. Dies ist auf die Thixotropie und Oberflächenspannung der Beschichtung zurückzuführen, die zu einer Verzögerung der Freisetzung der eingeschlossenen Luft im Beschichtungsfilm führt
- Es wird empfohlen eine NFD zu applizieren die gleich der angegebenen TFD plus 60 µm (2,4 mils) entspricht



SIGMASHIELD™ 1200 LT

Messen der Trockenfilmschichtdicke

- Aufgrund der geringen Anfangshärte kann die TFD während der ersten Tage nach Applikation nicht gemessen werden, da die Messsonde in den noch weichen Beschichtungsfilm eindringt
- Die TFD sollte mittels Kalibrierfolie von bekannter Dicke gemessen werden, indem diese zwischen der Beschichtung und der Messsonde platziert wird

Überarbeitungsintervall bei einer TFD bis zu 500 µm (20.0 mils)					
Überarbeitung mit ...	Intervall	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)
sich selbst, SIGMACOVER 555 und SIGMACOVER 456	Minimum	24 Stunden	16 Stunden	8 Stunden	4 Stunden
	Maximal, dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt	14 Tage	14 Tage	7 Tage	5 Tage
	Maximal, nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt	22 Tage	22 Tage	14 Tage	10 Tage

Hinweis: Die Oberfläche sollte trocken und frei von jeglicher Verunreinigung sein

Aushärtungszeit bei einer TFD bis zu 500 µm (20.0 mils)		
Oberflächentemperatur	Trocken zur weiteren Handhabung	Vollständig ausgehärtet
5°C (41°F)	36 Stunden	12 Tage
10°C (50°F)	24 Stunden	5 Tage
20°C (68°F)	12 Stunden	3 Tage
30°C (86°F)	6 Stunden	48 Stunden

Hinweis: Obwohl die Farbe lösemittelfrei ist, muss während der Applikation und Aushärtung für eine ausreichende Belüftung gesorgt werden (bitte lesen Sie dazu Blatt {1433} und {1434})

Topfzeit (bei Applikationsviskosität)	
Temperaturen gemischtes Produkt	Topfzeit
20°C (68°F)	30 Minuten
30°C (86°F)	20 Minuten

Hinweis: Aufgrund exothermer Reaktion kann die Temperatur während und nach dem Mischen ansteigen

SIGMASHIELD™ 1200 LT

GEFAHRENHINWEISE

- Für die Beschichtungsstoffe und empfohlene Verdünnungen siehe INFORMATION SHEETS 1430, 1431 und die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter
- Obwohl es sich hier um einen lösemittelfreien Beschichtungsstoff handelt, sollte das Einatmen von Spritznebel oder Dämpfen, sowie der Kontakt der Haut und der Augen mit dem flüssigen Beschichtungsstoff vermieden werden
- Für ausreichende Belüftung ist zu sorgen, um eine gute Sicht in engen Räumen sicherzustellen

WELTWEITE VERFÜGBARKEIT

PPG Protective & Marine Coatings strebt immer danach, ein gleichwertiges Produkt auf weltweiter Basis zu liefern. Kleine Modifikationen des Produktes sind manchmal jedoch erforderlich, um den lokalen oder nationalen Regeln/Umständen zu entsprechen. Unter diesen Umständen kommt ein alternatives Produktdatenblatt zum Einsatz

HINWEISE

• SIEHE - CONVERSION TABLES	INFORMATION SHEET	1410
• SIEHE - EXPLANATION TO PRODUCT DATA SHEETS	INFORMATION SHEET	1411
• SIEHE - SAFETY INDICATIONS	INFORMATION SHEET	1430
• SIEHE - SAFETY IN CONFINED SPACES AND HEALTH SAFETY, EXPLOSION HAZARD – TOXIC HAZARD	INFORMATION SHEET	1431
• SIEHE - SAFE WORKING IN CONFINED SPACES	INFORMATION SHEET	1433
• SIEHE - DIRECTIVES FOR VENTILATION PRACTICE	INFORMATION SHEET	1434
• SIEHE - CLEANING OF STEEL AND REMOVAL OF RUST	INFORMATION SHEET	1490
• SIEHE - SPECIFICATION FOR MINERAL ABRASIVES	INFORMATION SHEET	1491
• SIEHE - RELATIVE HUMIDITY – SUBSTRATE TEMPERATURE – AIR TEMPERATURE	INFORMATION SHEET	1650

GEWÄHRLEISTUNG

PPG garantiert (i) sein Nutzungsrecht in Bezug auf das Produkt, (ii) dass die Qualität des Produktes den Spezifikationen von PPG für ein Produkt, wie sich dieses zum Fertigungszeitpunkt darstellt, entspricht und (iii) dass das Produkt frei von jeglichen rechtmäßigen Ansprüchen Dritter in Bezug auf einen Verstoß gegen ein US-Patent für dieses Produkt geliefert wird. DIES IST DIE EINZIGE GEWÄHRLEISTUNG, DIE PPG GIBT UND ALLE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZIERTEN GEWÄHRLEISTUNGEN, SEI ES GESETZLICHER ART ODER SATZUNGSMÄßIG AUFERLEGT, SEI ES BEDINGT DURCH GESCHÄFTS- ODER HANDELSGEBRÄUCHE, EINSCHLIEßLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF EINE ANDERE GEWÄHRLEISTUNG ODER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER ZWECKMÄßIGKEIT, WERDEN VON PPG ABGELEHNT. Alle Ansprüche unter dieser Gewährleistung müssen durch den Käufer PPG gegenüber schriftlich innerhalb von fünf (5) Tagen nach der Feststellung des beanstandeten Mangels durch den Käufer, aber auf keinen Fall später als das Verfalldatum des Produktes oder nach einem Jahr nach der Lieferung des Produktes an den Käufer, geltend gemacht werden, je nachdem welches Datum früher eintritt. Wenn der Käufer PPG nicht innerhalb der oben genannten Fristen informiert, erlischt das Recht des Käufers auf Entschädigung unter dieser Gewährleistung.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

PPG HAFTET AUF KEINEN FALL UNTER JEDLICHER SCHADENSERSATZTHEORIE (SEI ES BEGRÜNDET AUF NACHLÄSSIGKEIT IRGEND EINER ART, AUFGRUND EINER GEFÄHRDUNGSHAFTUNG ODER AUFGRUND UNERLAUBTER HANDLUNG) FÜR INDIREKTE, SPEZIELLE, BEILÄUFIGEN SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN, DIE SICH IN IRGEND EINER FORM AUS DER NUTZUNG DES PRODUKTES ERGEBEN ODER DARAUS RESULTIEREN. Die Informationen auf diesem Blatt dienen lediglich als Leitfaden und beruhen auf Labortests, von denen PPG ausgeht, dass diese zuverlässig sind. PPG ist berechtigt, die hierin enthaltenen Informationen jederzeit aufgrund von praktischen Erfahrungen und kontinuierlicher Produktentwicklung zu ändern. Alle Empfehlungen oder Vorschläge in Bezug auf die Nutzung des PPG Produkts, sei es in der technischen Dokumentation oder als Antwort auf eine spezielle Nachfrage oder anderweitig, sind auf Daten begründet, die nach bestem Wissen und Gewissen von PPG zuverlässig sind. Die Produktinformationen und damit zusammenhängende Informationen sind für Benutzer gedacht, die über die notwendigen Kenntnisse und branchenspezifische Fertigkeiten verfügen, und es liegt in der Verantwortung des Endbenutzers, die Eignung des Produktes für seinen eigenen individuellen Bedarf zu beurteilen. Es wird davon ausgegangen, dass der Käufer dies in eigenem Ermessen und auf eigenes Risiko getan hat. PPG hat keine Kontrolle über die Qualität oder den Zustand des Substrats oder die vielen Faktoren, die die Nutzung und Anwendung des Produktes beeinflussen. Daher übernimmt PPG keine Haftung für einen Verlust, eine Verletzung oder für Schäden, die sich aus einer solchen Nutzung oder dem Inhalt dieser Informationen ergeben (es sei denn es liegen schriftliche, anders lautende Vereinbarungen vor). Abweichungen in Bezug auf die Anwendungsumgebung, Änderungen in Nutzungsverfahren oder eine Extrapolation von Daten kann zu unbefriedigenden Ergebnissen führen. Dieses Blatt gilt vor allen vorhergehenden Versionen und es liegt in der Verantwortung des Käufers, sicher zu stellen, dass diese Information auf dem aktuellen Stand ist, bevor er das Produkt benutzt. Aktuelle Blätter für alle PPG Protective & Marine Coatings products sind einsehbar auf www.ppgpmc.com. Der englische Text dieses Blattes ist maßgebend und gilt vorrangig vor allen Übersetzungen desselben.

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.

