

# SIGMASHIELD™ 1200

## DESCRIZIONE

Rivestimento epossiamminico-fenolico bicomponente privo di solvente, resistente all'abrasione

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Rivestimento a singolo strato progettato specialmente per la parte immersa degli scafi di natanti rompighiaccio e viaggianti in aree ghiacciate, con elevate proprietà meccaniche antivegetative (facilità di pulizia)
- Riconosciuto dal Lloyd's register come rivestimento resistente all'azione abrasiva del ghiaccio
- Eccellente resistenza all'impatto e all'abrasione
- Sistema ad alta durabilità per ponti di navi che necessitano alte resistenze a impatti e abrasione come, ad esempio, pavimenti per navi di trasporto bestiame e pavimenti per veicoli di natanti Ro-Ro.
- A basso coefficiente di attrito
- Resistente alla protezione catodica correttamente progettata
- Indicato per nuove costruzioni così come per manutenzione e riparazione
- Anche idoneo per serbatoi ed altre strutture che richiedano resistenza all'azione di fenomeni abrasivi
- Eccellente resistenza al greggio fino a 120°C (250°F)
- Buona resistenza a una vasta gamma di prodotti chimici e solventi
- Può essere applicato con attrezzature a spruzzo airless di tipo tradizionale (60:1)
- Ridotto rischio di esplosione e di incendio
- La vita di esercizio è prevedibilmente superiore a 20 anni nel caso in cui il film non sia seriamente danneggiato

## COLORI E BRILLANTEZZA

- Grigio chiaro, grigio scuro, rosso-bruno, nero (altri colori disponibili su richiesta)
- Brillante

## DATI PRINCIPALI A 20°C (68°F)

| Dati del prodotto miscelato     |   |
|---------------------------------|---|
| Numero dei componenti           | Due   |
| Massa volumica                  | 1,5 kg/l (12,5 lb/US gal)   |
| Residuo secco in volume         | 100%  |
| VOC (in fornitura)              | Directive 2010/75/EU, SED: max. 97,0 g/kg<br>max. 143,0 g/l (circa 1,2 lb/gal)<br>Metodo 24 EPA: 100,0 g/ltr (0,8 lb/USgal)<br>China GB 30981-2020 (tested) 68,0 g/l (approx. 0,6 lb/gal) |
| Spessore film secco consigliato | 400 - 750 µm (16,0 - 30,0 mils)   |
| Resa teorica                    | 2,5 m <sup>2</sup> /l per 400 µm (100 ft <sup>2</sup> /US gal per 16,0 mils)<br>1,3 m <sup>2</sup> /l per 750 µm (53 ft <sup>2</sup> /US gal per 30,0 mils)                               |
| Secco al tatto                  | 6 ore   |
| Intervallo di ricopertura       | Minimo: 24 ore<br>Massimo: 2 mesi   |
| Essiccazione completa dopo      | 5 giorni  |

# SIGMASHIELD™ 1200

## Dati del prodotto miscelato

### Durata a magazzino

Base: almeno 24 mesi se immagazzinata in ambiente fresco e asciutto  
Induritore: almeno 24 mesi se immagazzinato in ambiente fresco e asciutto

#### Note:

- Vedere DATI ADDIZIONALI - Resa e spessore del film
- Vedere DATI ADDIZIONALI - Intervalli di ricopertura
- Vedere DATI ADDIZIONALI - Tempi di essiccazione

## CONDIZIONI DEL SUPPORTO E TEMPERATURE CONSIGLIATI

### Condizioni del supporto

- Acciaio; sabbiatura al grado minimo ISO-Sa2½, profilo di rugosità 50 – 100 µm (2,0 – 4,0 mils)
- La superficie deve essere asciutta e priva di ogni contaminazione

### Temperatura del supporto e condizioni applicative

- La temperatura del supporto durante l'applicazione dovrebbe essere sopra 10°C (50°F)
- La temperatura del supporto durante l'applicazione e l'essiccazione dovrebbe essere almeno 3°C (5°F) sopra la temperatura di rugiada

## SPECIFICA DI SISTEMA

- Lo spessore secco di uno strato non dovrebbe eccedere 1100 µm (44.0 mils) sulle aree di sormonto al fine di evitare colature
- In caso di rivestimenti resistenti all'abrasione del ghiaccio da applicarsi su natanti, è raccomandato lo spessore secco di 400-500 µm (16.0-20.0 mils)

## ISTRUZIONI PER L'USO

### Rapporto di miscelazione in volume: Base : Indurente = 80 : 20 (4:1)

- Durante la miscelazione la temperatura di base e induritore dovrebbe essere di almeno 20°C (68°F)
- Non dovrebbe essere aggiunto diluente
- A bassa temperatura la viscosità risulterà troppo alta per l'applicazione a spruzzo

### Tempo di induzione

Nessuno

### Vita utile del prodotto miscelato

1 ora a 20°C (68°F)

Note: vedere DATI ADDIZIONALI - Vita utile del prodotto miscelato



# SIGMASHIELD™ 1200

## **SPRUZZATURA AIRLESS**

- Apparecchiatura airless tradizionale con rapporto di compressione almeno 60:1 e idonee manichette ad alta pressione
- Può essere applicato con pompa bi-mixer
- Consultare PPG Protective & Marine Coatings per ulteriori dettagli

### **Diluyente consigliato**

Non dovrebbe essere aggiunto diluente

### **Diametro ugello**

Circa 0,53 mm (0,021 in)

### **Pressione all'ugello**

Alla temperatura minima del prodotto di 20°C (68°F) 28,0 MPa (circa 280 bar; 4061 p.s.i.). A 30°C (86°F) min. 22,0 MPa (circa. 220 bar; 3191 p.s.i.)

---

## **PENNELLO/RULLO**

- Solamente per stripe coat e riparazioni localizzate

### **Diluyente consigliato**

Non dovrebbe essere aggiunto diluente

---

## **SOLVENTE DI PULIZIA**

THINNER 90-53 o THINNER 90-83

### Note:

- Tutte le attrezzature utilizzate per l'applicazione devono essere pulite subito dopo l'uso
- La pittura deve essere rimossa dall'interno delle apparecchiature di spruzzo prima che venga raggiunto il limite di vita utile

---

## **DATI AGGIUNTIVI**

| <b>Resa teorica e spessore del film</b> |   |
|---|---|
| <b>Spessore secco del film</b>          | <b>Resa teorica</b>                                 |
| 400 µm (16,0 mils)                      | 2,5 m <sup>2</sup> /l (100 ft <sup>2</sup> /US gal) |
| 500 µm (20,0 mils)                      | 2,0 m <sup>2</sup> /l (80 ft <sup>2</sup> /US gal)  |
| 750 µm (30,0 mils)                      | 1,3 m <sup>2</sup> /l (53 ft <sup>2</sup> /US gal)  |

Note: Il massimo spessore secco consigliabile per strutture complesse è di 250 µm (10,0 mils)

---

# SIGMASHIELD™ 1200

| Intervallo di ricopertura per spessore secco fino a 500 µm (20.0 mils) |  |             |             |             |
|--|--|-------------|-------------|-------------|
| Ricopertura con...   | Intervallo   | 10°C (50°F) | 20°C (68°F) | 30°C (86°F) |
| se stesso, SIGMACOVER 555 e SIGMACOVER 456                             | Minimo   | 36 ore      | 24 ore      | 16 ore      |
|  | Massimo in caso di esposizione diretta ai raggi solari       | 22 giorni   | 14 giorni   | 7 giorni    |
|  | Massimo in caso di NON esposizione diretta ai raggi del sole | 3 mesi      | 2 mesi      | 1 mese      |
| SIGMADUR 550   | Minimo   | 36 ore      | 24 ore      | 16 ore      |
|  | Massimo in caso di esposizione diretta ai raggi solari       | 14 giorni   | 7 giorni    | 4 giorni    |
|  | Massimo in caso di NON esposizione diretta ai raggi del sole | 3 mesi      | 2 mesi      | 1 mese      |

Note: La superficie deve essere asciutta e priva di ogni contaminazione

| Tempo di essiccazione per spessore secco fino a 500 µm (20 mils) |                          |                       |
|--|--------------------------|-----------------------|
| Temperatura del supporto   | Secco per movimentazione | Essiccazione completa |
| 10°C (50°F)  | 30 ore                   | 7 giorni              |
| 20°C (68°F)  | 16 ore                   | 5 giorni              |
| 30°C (86°F)  | 10 ore                   | 3 giorni              |

Note: Deve essere assicurata una buona ventilazione durante l'applicazione e l'essiccazione (fare riferimento alle SCHEDE INFORMATIVE 1433 e 1434)

| Vita utile del prodotto miscelato (alla viscosità di applicazione) |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Temperatura del prodotto miscelato                                 | Vita utile del prodotto miscelato |
| 20°C (68°F)  | 1 ora                             |
| 30°C (86°F)  | 45 minuti                         |

Note: A causa della reazione esotermica, la temperatura può aumentare durante e dopo la miscelazione

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Per la pittura e relativi diluenti, vedere SHEDE INFORMATIVE 1430, 1431 e relative schede di sicurezza del prodotto
- Pur essendo una pittura senza solvente, l'operatore deve prestare attenzione al fine di evitare l'inalazione dei vapori nonché il contatto tra il prodotto non asciutto e la pelle esposta o gli occhi
- Per mantenere una buona visibilità in spazi ristretti, è necessario assicurare una buona ventilazione

# SIGMASHIELD™ 1200

## DISPONIBILITÀ SU SCALA MONDIALE

L'obiettivo di PPG Protective e Marine Coatings è quello di fornire lo stesso prodotto su base mondiale. Tuttavia, a volte sono necessarie leggere modifiche del prodotto per essere in conformità con circostanze/regolamenti locali o nazionali. In tali circostanze, viene utilizzata una scheda tecnica del prodotto alternativa.

## RIFERIMENTI

|  |                    |      |
|--|--------------------|------|
| • TABELLE DI CONVERSIONE   | SCHEDA INFORMATIVA | 1410 |
| • SPIEGAZIONE DELLE SCHEDE TECNICHE DEI PRODOTTI                                     | SCHEDA INFORMATIVA | 1411 |
| • INDICAZIONI DI SICUREZZA   | SCHEDA INFORMATIVA | 1430 |
| • SICUREZZA E SALUTE IN SPAZI CONFINATI, RISCHI DI ESPLOSIONE - RISCHI DI TOSSICITA' | SCHEDA INFORMATIVA | 1431 |
| • LAVORO IN SICUREZZA NEGLI SPAZI CONFINATI  | SCHEDA INFORMATIVA | 1433 |
| • DIRETTIVE PER LA VENTILAZIONE  | SCHEDA INFORMATIVA | 1434 |
| • PULIZIA DELL'ACCIAIO E RIMOZIONE DELLA RUGGINE                                     | SCHEDA INFORMATIVA | 1490 |
| • SPECIFICA PER MINERALI ABRASIVI  | SCHEDA INFORMATIVA | 1491 |
| • UMIDITA' RELATIVA - TEMPERATURA DEL SUPPORTO - TEMPERATURA DELL'ARIA               | SCHEDA INFORMATIVA | 1650 |

## GARANZIA

PPG garantisce (i) il suo nome al prodotto, (ii) che la qualità del prodotto è conforme alle specifiche PPG per tale prodotto in vigore al momento della produzione e (iii) che il prodotto deve essere consegnato senza alcuna legittima pretesa di terzi per violazione di qualsiasi brevetto statunitense che copre il prodotto. QUESTE SONO LE UNICHE GARANZIE OFFERTE DA PPG; TUTTE LE ALTRE GARANZIE ESPLICITE O IMPLICITE, IN CONFORMITÀ CON LA LEGISLAZIONE O IN ALTRA MANIERA DERIVANTI DA ESSA, DA CORSI ED USI COMMERCIALI, INCLUSA, SENZA LIMITAZIONE, QUALSIASI ALTRA GARANZIA DI IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO O UTILIZZO, SONO NEGATE DA PPG. Qualsiasi domanda di indennizzo sotto tale garanzia deve essere effettuata sotto forma scritta entro cinque (5) giorni dalla scoperta da parte dell'Acquirente del difetto denunciato, ma in alcun caso non oltre la scadenza del periodo di validità del prodotto, o un anno dalla data di consegna del prodotto all'Acquirente, in base all'evento che si verifica per primo. L'incapacità dell'Acquirente nel notificare a PPG tale non conformità come richiesto nella presente, escluderà l'Acquirente dal recupero sotto tale garanzia.

## LIMITAZIONI DI RESPONSABILITÀ

PPG NON SARÀ IN ALCUN CASO RESPONSABILE PER ALCUN RIMEDIO (SIA CHE SI TRATTI DI NEGLIGENZA DI QUALSIASI TIPO, RESPONSABILITÀ IN SENSO STRETTO O ILLECITO) PER QUALSIASI DANNO INDIRETTO, SPECIALE, ACCIDENTALE O CONSEGUENTE IN QUALSIASI MODO COLLEGATO A, DERIVANTE DA O CAUSATO DA QUALSIASI UTILIZZO DEL PRODOTTO. Le informazioni contenute in questa scheda sono puramente indicative e sono basate su test di laboratorio che PPG ritiene essere affidabili. PPG può modificare le informazioni contenute nel presente documento in qualsiasi momento, a causa di esperienza pratica e di continui sviluppi del prodotto. Tutte le raccomandazioni o consigli relativi all'utilizzo del prodotto PPG, sia che si tratti di documentazione tecnica o in risposta ad una specifica richiesta, o in altra circostanza, sono basati su dati che, alla luce di quanto a conoscenza di PPG, sono considerati affidabili. Il prodotto e le relative informazioni sono concepite per utenti con un'adeguata conoscenza e capacità industriali nel settore ed è responsabilità dell'utente finale determinare l'idoneità del prodotto per il suo particolare utilizzo e sarebbe necessario che anche l'Acquirente facesse ciò, a sua esclusiva discrezione e rischio. PPG non ha alcun controllo né sulla qualità né sulla condizione del substrato, o sui diversi fattori che influiscono sull'utilizzo e l'applicazione del prodotto. Pertanto, PPG non accetta alcuna responsabilità derivante da qualsiasi perdita, lesione o danno causati da tale utilizzo o dai contenuti di tali informazioni (a meno che non vi siano accordi scritti che affermino diversamente). Variazioni nell'ambiente di applicazione, modifiche delle procedure di utilizzo o estrapolazione dei dati potrebbero causare risultati insoddisfacenti. La presente scheda sostituisce tutte le precedenti versioni e sarà responsabilità dell'Acquirente assicurarsi che tali informazioni siano aggiornate prima di utilizzare il prodotto. Le attuali schede di tutti i prodotti PPG Protective & Marine Coating sono presenti su [www.ppgmc.com](http://www.ppgmc.com). Il testo inglese di questa scheda deve prevalere su qualsiasi altra traduzione al riguardo.

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.

