

# SIGMAPRIME® 200

## DESCRIZIONE

Primer anticorrosivo universale basato su tecnologia di resina epossidica pura

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Primer universale epossidico di sistema per casse zavorra, ponti, coperte, sovrastrutture, scafo, cisterne e stive
- Eccellenti proprietà anticorrosive e di resistenza all'acqua
- Primer surface tolerant
- Buona resistenza chimica
- Buona resistenza all'abrasione per particolari aree di applicazione
- Eccellente adesione all'acciaio, a shop primer, acciaio galvanizzato o zincato a caldo e metalli non ferrosi
- Eccellente ricopribilità
- Idoneo per l'applicazione e l'essiccazione in differenti situazioni climatiche
- Idoneo per applicazione mediante attrezzatura da spruzzo bimixer; può essere fornito in fusti
- Idoneo per superfici sabbiare a umido (asciutte o umide)

## COLORI E BRILLANTEZZA

- Grigio, giallo/verde e rosso mattone
- Bassa lucentezza

## DATI PRINCIPALI A 20°C (68°F)

Dati del prodotto miscelato	
Numero dei componenti	Due
Massa volumica	1,4 kg/l (11,7 lb/US gal)
Residuo secco in volume	60 ± 2%
VOC (in fornitura)	Directive 2010/75/EU, SED: max. 287,0 g/kg max. 392,0 g/l (ca. 3,3 lb/gal)
Spessore film secco consigliato	100 - 250 µm (4,0 - 10,0 mils) a seconda del sistema
Resa teorica	6,0 m <sup>2</sup> /l per 100 µm (241 ft <sup>2</sup> /gal US per 4,0 mils)
Secco al tatto	1,5 ore
Essiccazione completa dopo	7 giorni
Durata a magazzino	Base: almeno 24 mesi se immagazzinata in ambienti freschi e asciutti Reagente: almeno 24 mesi se immagazzinato in ambienti freschi e asciutti

Note:

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

# SIGMAPRIME® 200

## CONDIZIONI DEL SUPPORTO E TEMPERATURE CONSIGLIATI

### Servizio in immersione

- Acciaio o acciaio con shop primer non approvato all'etilsilicato di zinco; sabbatura asciutta o umida al grado ISO-Sa2½, profilo di sabbatura 30 – 75 µm (1,2 – 3,0 mils)
- Acciaio con shop primer approvato all'etilsilicato di zinco; saldature e superfici con shop primer danneggiato o disgregato devono essere sabbate al grado ISO Sa2½, profilo di sabbatura 30 – 75 µm (1,2 – 3,0 mils) o pulite meccanicamente secondo SPSS Pt3
- Acciaio ricoperto; pulizia con idrogetto al grado VIS WJ2L (profilo di sabbatura 30 – 75 µm (1,2 – 3,0 mils))
- L'acciaio già trattato con primer o uno strato precedente deve essere asciutto e privo di ogni contaminazione

### IMO-MSA.215(82) Requisiti per casse zavorra e IMO-MSA.288(87) per serbatoi e navi cisterne per greggio (solo aree specificate)

- Acciaio; ISO 8501-3:2006 grado P2, con tutti gli spigoli arrotondati con raggio minimo di 2 mm (0,079 in) o soggetti a triplice passaggio di mola o almeno procedimento equivalente prima della pittura.
- Acciaio o acciaio con shop primer non approvato all'etilsilicato di zinco; sabbatura al grado ISO Sa2½, profilo di sabbatura 30 – 75 µm (1,2 – 3,0 mils)
- Acciaio con shop primer al silicato di zinco approvato; le saldature e le zone con shop primer danneggiato o interrotto dovrebbe essere sabbato al grado ISO-Sa2½ con profilo di sabbatura 30 – 75 µm (1,2 – 3,0 mils): [1] Per shop primer approvato IMO; nessuna prescrizione aggiuntiva; [2] Per shop primer non approvato IMO; sabbatura al grado ISO-Sa2 rimuovendo almeno il 70% dello shop primer intatto, profilo di sabbatura 30 – 75 µm (1,2 – 3,0 mils)
- La quantità di polvere sulla superficie da pitturare non deve eccedere la classe "1" per polvere di classe di dimensione "3", "4" o "5" (ISO 8502-3-2017). La polvere di classe inferiore di dimensione ("1" e/o "2") deve essere rimossa se visibile senza ingrandimento.
- L'acciaio già trattato con primer o uno strato precedente deve essere asciutto e privo di ogni contaminazione

### Condizioni per esposizione atmosferica

- Acciaio; sabbatura al grado ISO Sa2½, profilo di rugosità 30 – 75 µm (1,2 – 3,0 mils) oppure secondo ISO St3
- Acciaio con shop primer; pretrattato al grado SPSS-Pt3
- L'acciaio galvanizzato o zincato a caldo deve essere privo di grasso, sali e da ogni contaminazione
- L'acciaio zincato a caldo o galvanizzato deve essere pulito con solvente oppure irruvidito con carta vetro
- Acciaio ricoperto; pulizia con idrogetto al grado VIS WJ2L (profilo di sabbatura 30 – 75 µm (1,2 – 3,0 mils))
- L'acciaio già trattato con primer o uno strato precedente deve essere asciutto e privo di ogni contaminazione

### Temperatura del supporto e condizioni di applicazione

- La temperatura del supporto durante l'applicazione e durante la reticolazione dovrebbe essere superiore a 5°C (41°F)
- La temperatura del substrato durante l'applicazione e l'essiccazione dovrebbe essere almeno di 3°C (5°F) sopra il punto di rugiada
- L'Umidità Relativa durante l'applicazione e durante la reticolazione non dovrebbe essere superiore a 85%

# SIGMAPRIME® 200

## **Acciaio galvanizzato o zincato a caldo**

- La superficie deve essere adeguatamente preparata, asciutta, pulita e priva di ogni contaminazione
- La superficie dovrebbe essere sufficientemente irruvidita con "sweep blasting" fino a ottenere un uniforme aspetto opaco
- Sweep blasting in accordo alle linee guida SSPC SP16

---

## **ISTRUZIONI PER L'USO**

### **Rapporto di miscelazione in Volume - Base : Reagente = 4:1**

- La temperatura della miscela base e induritore dovrebbe essere preferibilmente superiore a 15°C (59°F), altrimenti potrebbe essere necessario ulteriore diluente per ottenere la corretta viscosità di applicazione
- L'aggiunta di troppo diluente comporta ridotta resistenza alla colatura e un'essiccazione più lenta
- Il diluente deve essere aggiunto dopo la miscelazione dei componenti

---

### **Vita utile del prodotto miscelato**

7 ore a 20°C (68°F)

Note:

- Vedere DATI ADDIZIONALI - Vita utile del prodotto miscelato

---

### **Spruzzatura ad aria**

#### **Diluente consigliato**

THINNER 91-92

#### **Diluizione in volume**

0 - 15%, a seconda dello spessore richiesto e delle condizioni applicative

#### **Diametro ugello**

1,5 - 2,0 mm (ca. 0,060 - 0,079 in)

#### **Pressione all'ugello**

0,3 - 0,4 MPa (ca. 3 - 4 bar; 44 - 58 p.s.i.)

---

# SIGMAPRIME® 200

## **SPRUZZATURA AIRLESS**

### **Diluente consigliato**

THINNER 91-92

### **Diluizione in volume**

0 - 15%, a seconda dello spessore richiesto e delle condizioni applicative

### **Diametro ugello**

Ca. 0,53 - 0,74 mm (0,021 - 0,029 in)

### **Pressione all'ugello**

15,0 MPa (ca. 150 bar; 2176 p.s.i.)

---

## **Pennello/ruolo**

### **Diluente consigliato**

Non è necessario ulteriore diluente

### **Diluizione in volume**

Se necessario può essere aggiunto fino al 5% di THINNER 91-92

---

## **DATI AGGIUNTIVI**

<b>Resa teorica e spessore del film</b>	
<b>Spessore secco del film</b>	<b>Resa teorica</b>
100 µm (4.0 mils)	6.0 m <sup>2</sup> /l (241 ft <sup>2</sup> /US gal)
125 µm (5.0 mils)	4.8 m <sup>2</sup> /l (193 ft <sup>2</sup> /US gal)
160 µm (6.3 mils)	3.8 m <sup>2</sup> /l (153 ft <sup>2</sup> /US gal)
200 µm (8.0 mils)	3.0 m <sup>2</sup> /l (120 ft <sup>2</sup> /US gal)

### Note:

- Spessore secco massimo: lo spessore secco di 2000 µm (80,0 mils) potrebbe verificarsi occasionalmente (piccole superfici) dove sia inevitabile una multipla sovrapposizione delle passate (per esempio attorno a fori di scarico, angoli, saldature complesse etc.). PPG deve essere consultata quando le letture degli spessori secchi eccedano questa indicazione.

# SIGMAPRIME® 200

Intervallo di ricopertura per spessore secco fino a 160 µm (6,3 mils)						
Ricopertura con...	Intervallo	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
Minimo	13 ore	6 ore	2.5 ore	1.5 ore	1 ore	
Massimo in caso di NON esposizione alla luce solare	6 mesi	6 mesi	6 mesi	6 mesi	6 mesi	
Massimo in caso di esposizione diretta alla luce solare	3 mesi	3 mesi	3 mesi	3 mesi	3 mesi	
Minimo						
Massimo in caso di NON esposizione alla luce solare						
Massimo in caso di esposizione diretta alla luce solare						
Minimo						
Massimo in caso di NON esposizione alla luce solare						
Massimo in caso di esposizione diretta alla luce solare						
Minimo						
Massimo in caso di NON esposizione alla luce solare						
Massimo in caso di esposizione diretta alla luce solare						
Minimo						
Massimo in caso di NON esposizione alla luce solare						
Massimo in caso di esposizione diretta alla luce solare						
Minimo						
Massimo in caso di NON esposizione alla luce solare						
Massimo in caso di esposizione diretta alla luce solare						
Minimo						
Massimo in caso di NON esposizione alla luce solare						

# SIGMAPRIME® 200

## Intervallo di ricopertura per spessore secco fino a 160 µm (6,3 mils)

luce solare  Massimo in caso di esposizione diretta alla luce solare	
--	--

Note:

- La superficie deve essere asciutta e priva di ogni contaminazione

## Tempo di reticolazione per spessore secco fino a 160 µm (6,3 mils)

Temperatura del supporto	Essiccazione completa	Secco al tatto	Secco per movimentazione
5°C (41°F)	21 giorni	5 ore	14 ore
10°C (50°F)	14 giorni	3 ore	8 ore
20°C (68°F)	7 giorni	1.5 ore	4 ore
30°C (86°F)	5 giorni	45 minuti	2.5 ore
40°C (104°F)	4 giorni	30 minuti	1.5 ore

Note:

- Deve essere mantenuta un'adeguata ventilazione durante l'applicazione e l'essiccazione

## Vita utile del prodotto miscelato (alla viscosità di applicazione)

Temperatura del prodotto miscelato	Vita utile del prodotto miscelato
5°C (41°F)	10 ore
10°C (50°F)	7 ore

### PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Fare riferimento alla Scheda di Sicurezza e all'etichetta del prodotto per verificare i completi requisiti di sicurezza e precauzione
- Questa è una pittura a base 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



# SIGMAPRIME® 200

## DISPONIBILITÀ SU SCALA MONDIALE

L'obiettivo di PPG Protective & 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

- Information sheet | Explanation of product data sheets
- Guide | PPG SIGMACARE PLUS | Online guide to maintenance at sea

## 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.