

# SIGMAZINC™ 158

## DESCRIZIONE

Primer zincante inorganico bicomponente, a base di etil silicato di zinco

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Certificato secondo ASTM A-490 - classe 'B' per coefficiente di attrito
- Ottempera ai requisiti compositivi di SSPC paint 20, Livello 2
- Anticorrosivo per strutture di acciaio in genere
- Idoneo come primer in vari sistemi di pittura a base di leganti non saponificabili
- L'azione galvanica elimina la corrosione sottopellicolare
- Può resistere a temperature comprese tra -90 °C (-130 °F) e 500 °C (930 °F) in condizioni di normale esposizione atmosferica
- Quando ricoperto con idonee finiture assicura un'eccellente protezione anticorrosiva a supporti in acciaio fino a 540°C (1000°F)
- Buona reticolazione anche a basse temperature
- Buona resistenza all'impatto e all'abrasione
- Non deve essere a contatto con sostanze alcaline (oltre pH 9) o acide (inferiore a pH 5.5)

## COLORI E BRILLANTEZZA

- Grigio, grigio-verde
- Opaco

## DATI PRINCIPALI A 20°C (68°F)

Dati del prodotto miscelato	
Numero dei componenti	Due
Massa volumica	2,3 kg/l (19,2 lb/US gal)
Residuo secco in volume	65 ± 2%
VOC (in fornitura)	Directive 2010/75/EU, SED: max. 219,0 g/kg max. 507,0 g/l (circa 4,2 lb/gal) China GB 30981-2020 (tested) 522,0 g/l (approx. 4,4 lb/gal)
Spessore film secco consigliato	75 - 100 µm (3,0 - 4,0 mils) a seconda del sistema
Resa teorica	8,7 m <sup>2</sup> /l per 75 µm (348 ft <sup>2</sup> /US gal per 3,0 mils)
Secco al tatto	30 minuti
Intervallo di ricopertura	Minimo: 12 ore Massimo: illimitato
Essiccazione completa dopo	12 ore

# SIGMAZINC™ 158

## Dati del prodotto miscelato

### Durata a magazzino

Veicolo: almeno 9 mesi se immagazzinato in ambiente fresco e asciutto  
Pigmento: almeno 24 mesi se immagazzinato in ambiente privo di umidità

### 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

### Servizio in immersione

- Acciaio; sabbiatura al grado ISO-Sa2½, profilo di rugosità 40 – 70 µm (1,6 – 2,8 mils)
- Acciaio con shop primer al silicato di zinco approvato; sabbiatura di irruvidimento al grado SPSS-Ss; saldature, aree danneggiate e arrugginite devono essere sabbiate al grado ISO-Sa2½

### Condizioni per esposizione atmosferica

- Acciaio; sabbiatura al grado ISO-Sa2½, profilo di rugosità 40 – 70 µm (1,6 – 2,8 mils)
- Acciaio con shop-primer approvato al silicato di zinco; preparazione secondo SPSS-Pt3

### Temperatura del supporto e condizioni applicative

- La temperatura del supporto durante l'applicazione e l'essiccazione fino a -5°C (23°F) è accettabile, purchè il supporto sia privo di ghiaccio e asciutto
- Durante l'applicazione è accettabile la temperatura del supporto fino a 50°C (122°F)
- La temperatura del supporto durante l'applicazione e l'essiccazione dovrebbe essere almeno 3°C (5°F) sopra la temperatura di rugiada
- Durante l'essiccazione l'umidità ambientale dovrebbe essere superiore a 50%

# SIGMAZINC™ 158

## ISTRUZIONI PER L'USO

### **Rapporto di miscelazione in volume veicolo : polvere di zinco = 81 : 19**

- Nella gamma Sigma la maggior parte dei prodotti a base di silicati di zinco è fornita come materiali bicomponenti consistenti in un recipiente con il veicolo pigmentato e una latta contenente un sacchetto con polvere di zinco.
- Per assicurare la miscelazione corretta di entrambi i componenti, si devono seguire le istruzioni di seguito indicate
- Per evitare formazione di grumi nella pittura, non aggiungere il veicolo alla polvere
- [1] Estrarre dalla latta il sacchetto con la polvere di zinco.
- [2] Agitare il veicolo nel bidone alcune volte in modo da raggiungere un certo grado di omogeneità.
- [3] Versare circa 2/3 del veicolo dentro la latta vuota.
- [4] Il bidone, ora ridotto in peso e con più spazio libero, deve essere agitato vigorosamente per ottenere una miscela omogenea, senza depositi sul fondo e poi aggiunto alla latta.
- [5] Aggiungere gradualmente nella latta la polvere di zinco al veicolo e nello stesso tempo mescolare continuamente la miscela utilizzando un miscelatore meccanico (tenere bassa la velocità).
- [6] Mescolare ad alta velocità la polvere di zinco con il veicolo e continuare fino a che non si otterrà una miscela omogenea.
- [7] Filtrare la miscela attraverso un filtro a 30 - 60 maglie.
- [8] Agitare continuamente durante l'applicazione (a bassa velocità). Per i rivestimenti ai silicati di zinco, si raccomanda l'utilizzo di una pompa dedicata provvista di agitatore.

Note: Nota: Applicando il prodotto a temperatura oltre 30°C (86°F), potrebbe essere necessario aggiungere THINNER 90-53 in ragione del 10% in volume

---

### **Tempo di induzione**

Nessuno

---

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

12 ore a 20°C (68°F)

Note: vedere DATI ADDIZIONALI - Vita utile del prodotto miscelato

---

## **SPRUZZATURA AD ARIA**

### **Diluente consigliato**

THINNER 90-53

### **Diluizione in volume**

0 - 10%, a seconda dello spessore richiesto e delle condizioni applicative

### **Diametro ugello**

2,0 mm (circa 0,079 in)

### **Pressione all'ugello**

0,3 MPa (circa 3 Bar; 44 p.s.i.)

Note: Dovrà essere usata una pompa dedicata per silicato di zinco, con agitazione costante del prodotto

# SIGMAZINC™ 158

## **SPRUZZATURA AIRLESS**

### **Diluyente consigliato**

THINNER 90-53

### **Diluizione in volume**

0 - 10%, a seconda dello spessore richiesto e delle condizioni applicative

### **Diametro ugello**

Circa 0.48 - 0.64 mm (0.019 - 0.025 in)

### **Pressione all'ugello**

9,0 - 12,0 MPa (circa 90 - 120 bar; 1306 - 1741 p.s.i.)

Note: Dovrà essere usata una pompa dedicata per silicato di zinco, con agitazione costante del prodotto

---

## **PENNELLO/RULLO**

- Solo per ritocco e riparazioni localizzate
- L'applicazione a rullo non è consigliata

### **Diluyente consigliato**

THINNER 90-53

### **Diluizione in volume**

5 - 10%

Note: Applicare uno strato umido uniforme a spessore massimo di 25 µm (1,0 mils) secchillo stesso per gli strati successivi fino al raggiungimento dello spessore secco richiesto

---

## **SOLVENTE DI PULIZIA**

THINNER 90-53

### **Integrazione dello spessore secco**

- Questa operazione è valida solamente per applicazioni a spruzzo
  - Se lo spessore del film secco è al di sotto di quanto indicato in specifica e si deve applicare una mano ulteriore di SIGMAZINC 158, si consiglia di diluire il prodotto con 25 - 50% di THINNER 90-53, per ottenere uno strato visibilmente bagnato che rimanga bagnato per un po' di tempo
-

# SIGMAZINC™ 158

## DATI AGGIUNTIVI

Resa teorica e spessore del film	
Spessore secco del film	Resa teorica
75 µm (3,0 mils)	8,7 m <sup>2</sup> /l (348 ft <sup>2</sup> /US gal)
100 µm (4,0 mils)	6,5 m <sup>2</sup> /l (261 ft <sup>2</sup> /US gal)

### Note:

- Spessore secco massimo in caso di applicazione a pennello: 35 µm (1,4 mils)
- Sopra 150 µm (6,0 mils) potrebbero verificarsi cricature (mudcracking)
- Spessore medio di 75 µm (3,0 mils) con un minimo di 60 µm (2,4 mils) su acciaio liscio non vaiolato sabbiato
- Spessore medio di 100 µm (4,0 mils) con un minimo di 75 µm (3,0 mils) su acciaio ruvido o vaiolato sabbiato

Intervallo di ricopertura fino a 100 µm secchi (4.0 mils) e con umidità relativa del 50%							
Ricopertura con...	Intervallo	-5°C (23°F)	0°C (32°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
finiture consigliate	Minimo	24 ore	24 ore	18 ore	12 ore	6 ore	4 ore
	Massimo	Illimitato	Illimitato	Illimitato	Illimitato	Illimitato	Illimitato

### Note:

- Per la ricopertura con se stesso al fine di raggiungere lo spessore secco richiesto, si raccomanda l'applicazione entro 2 giorni prima dell'essiccazione completa. Non c'è un intervallo minimo per la ricopertura con se stesso.
- Ricorrere al MEK test secondo ASTM D4752 per avere conferma sulla ricopertura. Il grado 4 o superiore è sufficiente per la ricopertura
- Per la valutazione dello stato di idrolisi, il MEK test secondo lo standard ASTM D 4752 è considerato un metodo idoneo: dopo 50 doppie passate di un panno imbevuto con solvente MEK (o in alternativa THINNER 90-53) non si dovrà evidenziare alcun dissolvimento del rivestimento
- Il tempo di essiccazione/ricopertura viene ridotto con l'incremento di umidità, si prega di contattare il referente locale del servizio tecnico per maggiori dettagli
- Al fine di prevenire soffiature nello strato successivo si consiglia la sua applicazione con il metodo della velatura. Accertarsi che depositi secchi di spruzzi siano eliminati dalla superficie
- SIGMAZINC 158 è un prodotto zincante igroindurente, questo significa che la idrolisi avviene solamente per assorbimento di umidità dall'atmosfera durante e dopo l'applicazione; si raccomanda di misurare sia l'umidità relativa che la temperatura ambientale durante l'idrolisi.
- Quando le condizioni per la idrolisi sono sfavorevoli o quando si desidera ridurre i tempi di ricopertura, l'idrolisi può essere accelerata, a partire da 4 ore dopo l'applicazione: [1] bagnando con acqua mantenendo la superficie bagnata per le 2 ore successive; [2] Bagnando con una soluzione di ammoniaca al 0,5% facendo seguire l'asciugatura
- L'intervallo massimo è da considerarsi illimitato solo se la superficie è priva di contaminazioni

# SIGMAZINC™ 158

## Tempo di essiccazione per spessore secco fino a 100 µm (4.0 mils) e umidità relativa del 50%

Temperatura del supporto	Secco per movimentazione	Essiccazione completa
-5°C (23°F)	2 ore	24 ore
0°C (32°F)	2 ore	24 ore
10°C (50°F)	1 ora	18 ore
20°C (68°F)	30 minuti	12 ore
30°C (86°F)	30 minuti	6 ore
40°C (104°F)	30 minuti	4 ore

### Note:

- SIGMAZINC 158 è un prodotto zincante igroindurente, questo significa che la idrolisi avviene solamente per assorbimento di acqua (dall'atmosfera) durante e dopo l'applicazione;
- Si raccomanda che l'umidità relativa e la temperatura siano misurate durante il tempo di idrolisi
- Si raccomanda che durante l'idrolisi l'umidità relativa superi il 50%
- 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
0°C (32°F)	24 ore
10°C (50°F)	16 ore
20°C (68°F)	12 ore
30°C (86°F)	6 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 nonchè il contatto tra il prodotto non asciutto e la pelle esposta o gli occhi.

## 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

- SPIEGAZIONE DELLE SCHEDE TECNICHE DEI PRODOTTI

SCHEDA INFORMATIVA

1411

# SIGMAZINC™ 158

## 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.ppgpmc.com](http://www.ppgpmc.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.

