

# SIGMAWELD™ 160

## DESCRIZIONE

Primer di prefabbricazione a base di etil silicato di zinco bicomponente igroindurente

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Idoneo per applicazione in automatico su supporti pallinati
- A rapida essiccazione
- Buone proprietà di taglio e ottima saldabilità, compresi i sistemi MIG/MAG in varie posizioni (sia automatiche che manuali)
- Può essere utilizzato come primo strato in vari cicli di pittura
- Idoneo per immersione in acqua di mare in combinazione con sistemi di protezione catodica controllata
- L'eccellente stabilità termica minimizza i potenziali danni da calore dovuti a lavorazioni a caldo
- Nessuna adesione di residui di saldatura nelle zone primerizzate circostanti
- Approvato da Lloyd's Register of Shipping, American Bureau of Shipping and China Classification Society per impiego come primer di prefabbricazione
- Fumi analizzati da Schweisstechnische Lehr- und Versuchsanstalt e ottemperanti a BRD 2009

## COLORI E BRILLANTEZZA

- Grigio, grigio rossastro, grigioverde
- Opaco

## DATI PRINCIPALI A 20°C (68°F)

Dati del prodotto miscelato	
Numero dei componenti	Due
Massa volumica	1,3 kg/l (10,8 lb/US gal)
Residuo secco in volume	30 ± 2%
VOC (in fornitura)	max. 428,0 g/kg (Directive 1999/13/EC, SED) max. 645,0 g/l (circa 5,4 lb/gal) (UK PG 6/23(92) Appendix 3)
Spessore film secco consigliato	15 - 20 µm (0,6 - 0,8 mils) a seconda del sistema
Resa teorica	20,0 m²/l per 15 µm (802 ft²/US gal per 0,6 mils)
Secco al tatto	4 minuti a 25 °C (77°F)
Intervallo di ricopertura	Minimo: 3 giorni Massimo: 6 mesi
Durata a magazzino	Veicolo: almeno 6 mesi se immagazzinato in ambiente fresco e asciutto Pasta: almeno 12 mesi se immagazzinata in ambiente fresco e asciutto

Note:

- Vedere DATI ADDIZIONALI - Tempi di essiccazione
- Vedere DATI ADDIZIONALI - Intervalli di ricopertura



**PPG Protective & Marine Coatings**

Bringing innovation to the surface.™

# SIGMAWELD™ 160

## CONDIZIONI DEL SUPPORTO E TEMPERATURE CONSIGLIATI

### Condizioni per esposizione atmosferica

- L'umidità relativa durante la polimerizzazione dovrebbe essere superiore al 50% ed inferiore all'85%
- 

### Condizioni del supporto

- Acciaio; sabbiatura mediante graniglia sferica ISO-Sa2½, profilo di rugosità 30 – 75 µm (1,2 – 3 mils)
  - Su acciaio sabbiato con profilo come sopra indicato, lo spessore raccomandato di 15 µm (0,6 mil) corrisponde a 17 µm misurati su un pannello di test liscio
  - Lo spessore minimo per ottenere un film chiuso è di 15 µm (0,6 mil), misurati su un pannello liscio
  - Indice di quantità di polvere "1" e granulometria di classe "3", "4", o "5", granulometria di polvere di classi inferiori deve essere rimossa se visibile sulla superficie senza lente di ingrandimento (ISO 8502-3:1992)
- 

### Temperatura del supporto

- Sotto 35°C (95°F) e almeno 3°C (5°F) sopra la temperatura di rugiada
  - Durante l'applicazione con impianti automatici è raccomandata la temperatura del supporto di 30°C (86°F)
- 

## PREPARAZIONE SECONDARIA DELLA SUPERFICIE

- Durante lo stoccaggio e la costruzione, si dovrebbe limitare la contaminazione del primer di fabbricazione
  - Dopo la fabbricazione, i difetti della superficie devono essere trattati secondo lo schema sotto riportato
  - Quando sono indicati due possibili trattamenti della superficie, la scelta dipende dal luogo dove viene effettuata l'applicazione e dal sistema di pittura che viene applicato (vedere SCHEDE DI SISTEMA)
  - Di seguito viene indicato il pretrattamento preferibile per ottenere il risultato ottimale; altre possibilità sono indicate tra parentesi
-

# SIGMAWELD™ 160

Preparazione secondaria della superficie		
Area	Condizioni di immersione	Condizioni di esposizione atmosferica
Contaminazione	Da rimuovere o ISO 8501-3 grado P2	Da rimuovere
Cordoni di saldatura	ISO-Sa2½ (SPSS-Pt3) o ISO 8501-3 grado P2	SPSS-Ss (SPSS-Pt2)
Aree con bruciature	ISO-Sa2½ (SPSS-Pt3) o ISO 8501-3 grado P2	SPSS-Ss (SPSS-Pt2)
Danneggiate corrosive	ISO-Sa2½ (SPSS-Pt3) o ISO 8501-3 grado P2	SPSS-Ss (SPSS-Pt2)
Ruggine bianca	SPSS-ID Pt2 (SCAP) o ISO 8501-3 grado P2	SPSS-ID Pt1 (SCAP)

**Note:**

- Pulizia mediante disco abrasivo al carburo di silicio
- Contaminazione da polvere di categoria "1" per granulometria di polvere di classe "3", "4", o "5", per granulometria di polvere di classe inferiore da rimuovere se visibile sulla superficie senza lente di ingrandimento (ISO 8502-3).
- Da notare che il retro delle lamiere saldate può mostrare un certo scolorimento (specialmente sulle lamiere ove sono stati saldati i raccordi), queste aree non devono essere confuse con le aree di bruciatura e non richiedono un trattamento particolare.
- Aree di bruciatura opposte al lato di saldatura (questo si verifica specialmente con saldature su lamiere sottili) dovranno essere trattate alla stregua delle aree di bruciatura.

## ISTRUZIONI PER L'USO

**Rapporto di miscelazione in volume legante : pasta = 55 : 45**

- La temperatura della miscela veicolo e pasta dovrebbe preferibilmente essere maggiore di 15°C (59°F)
- Mescolare la pasta a lungo prima di aggiungere il veicolo
- Aggiungere gradualmente 1/3 del veicolo al pigmento in pasta
- Mescolare a lungo per ottenere una perfetta omogeneizzazione
- Aggiungere il veicolo rimanente e continuare a mescolare finché la miscela non sia omogenea
- La pittura miscelata è pronta per l'uso
- Ulteriore diluente (THINNER 90-53) potrebbe rendersi necessario a seconda del ciclo di lavorazione, della velocità della linea e della temperatura dell'acciaio
- Agitare continuamente durante l'applicazione

**Vita utile del prodotto miscelato**

24 ore a 20°C (68°F)

# SIGMAWELD™ 160

## SPRUZZATURA AD ARIA

**Diluyente consigliato**

THINNER 90-53

**Volume diluizione**

0 - 35%, a seconda dello spessore richiesto e delle condizioni applicative

**Diametro ugello**

1,0 - 1,5 mm (circa 0,04 - 0,060 in)

**Pressione all'ugello**

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

---

## SPRUZZATURA AIRLESS

**Diluyente consigliato**

THINNER 90-53

**Volume diluizione**

0 - 35%, 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**

8,0 - 12,0 MPa (circa 80 - 120 bar; 1161 - 1741 p.s.i.)

---

## SOLVENTE DI PULIZIA

THINNER 90-53

---

## DATI AGGIUNTIVI

Intervallo di ricopertura per spessore secco fino a 20 µm (0,8 mils)		
Ricopertura con...	Intervallo	20°C (68°F)
se stesso	Minimo	3 giorni
	Massimo	6 mesi

Note: Intervalli di ricopertura più lunghi sono possibili qualora il primer sia ancora in buone condizioni

---

# SIGMAWELD™ 160

## Tempo di essiccazione per spessore secco fino a 20 µm (0,8 mil)

Temperatura del supporto	Secco al tatto
25°C (77°F)	4 minuti
40°C (104°F)	3 minuti

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Per la pittura e relativi diluenti, vedere SHEDE INFORMATIVE 1430, 1431 e relative schede di sicurezza del prodotto
- 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.

## 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	SCHEDE INFORMATIVE	1411
• INDICAZIONI DI SICUREZZA	SCHEDE INFORMATIVE	1430
• SICUREZZA E SALUTE IN SPAZI CONFINATI, RISCHI DI ESPLOSIONE - RISCHI DI TOSSICITA'	SCHEDE INFORMATIVE	1431
• PULIZIA DELL'ACCIAIO E RIMOZIONE DELLA RUGGINE	SCHEDE INFORMATIVE	1490
• UMIDITA' RELATIVA - TEMPERATURA DEL SUPPORTO - TEMPERATURA DELL'ARIA	SCHEDE INFORMATIVE	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 INDIRECTO, 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, Bringing innovation to the surface., and other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.



**PPG Protective & Marine Coatings**

Bringing innovation to the surface.™