

# SIGMATHERM™ 230

## DESCRIZIONE

Rivestimento bicomponente epossifenolico novolacca, ad alto spessore, termoresistente

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Assicura una barriera resistente alla corrosione ad acciaio al carbonio e inossidabile sotto isolamento
- Idoneo come rivestimento termoresistente sotto isolamento fino a 230°C (450°F)
- Idoneo per uso in condizioni criogeniche
- Supera test ciclici fino a -196 °C (-321 °F)
- Eccellente protezione e resistenza contro la corrosione e sostanze chimiche aggressive
- Eccellente resistenza a shock termici in caso di cicli rapidi bagnato/secco
- Ottempera a CS-1, 3 e 4 per acciaio al carbonio sotto isolamento secondo NACE SP0198-10
- Ottempera a SS-1, 2 e 3 per acciaio inossidabile sotto isolamento secondo NACE SP0198-10
- Non è richiesta alcuna post-essiccazione per ottenere resistenza meccanica
- Può essere applicato su supporto caldo fino a 150 °C (302 °F); si prega contattare il referente PPG per maggiori dettagli

## COLORI E BRILLANTEZZA

- Rosa, grigio
- Satinato

Note:

- Le resine epossidiche sono prone a sfarinare e scolorire sotto esposizione alla luce solare, alle elevate temperature o a esposizione a sostanze chimiche. Lo scolorimento e il normale sfarinamento non pregiudicano le prestazioni. I colori chiari scuriranno nel tempo. E' prevedibile una variazione di colore tra lotti diversi. La corrispondenza dei colori è da considerarsi approssimativa.

## DATI PRINCIPALI A 20°C (68°F)

Dati del prodotto miscelato	
Numero dei componenti	Due
Massa volumica	1.7 kg/l (14.2 lb/US gal)
Residuo secco in volume	68 ± 2%
VOC (in fornitura)	Directive 2010/75/EU, SED: max. 195,0 g/kg max. 329,0 g/l (circa 2,7 lb/gal) Metodo 24 EPA: 310,0 g/ltr (2,6 lb/USgal)
Spessore film secco consigliato	100 - 150 µm (4,0 - 6,0 mils)
Resa teorica	4,5 m²/l per 150 µm (182 ft²/US gal per 6,0 mils)
Secco al tatto	3 ore
Intervallo di ricopertura	Minimo: 8 ore Massimo: 14 giorni
Essiccazione completa dopo	3 giorni

# SIGMATHERM™ 230

## Dati del prodotto miscelato

### Durata a magazzino

Base: almeno 12 mesi se immagazzinata in ambienti freschi e asciutti

Reagente: almeno 12 mesi se immagazzinato in ambienti freschi e asciutti

Note:

- Vedere DATI ADDIZIONALI - Intervalli di ricopertura
- Vedere DATI ADDIZIONALI - Tempi di essiccazione
- Per evitare cricature a elevate temperature si raccomanda che lo spessore totale del film secco non sia superiore a 350 µm (14 mils) medi e localmente non sia superiore a 400 µm (16 mils)

## CONDIZIONI DEL SUPPORTO E TEMPERATURE CONSIGLIATI

### Condizioni del supporto

- Acciaio; sabbiatura al grado ISO-Sa2½, profilo di rugosità 40 – 70 µm (1,6 – 2,8 mils)
- Prima e durante l'applicazione di SIGMATHERM 230 il supporto dovrà essere perfettamente asciutto
- Acciaio inossidabile; sgrassaggio con solvente e sabbiatura di irruvidimento, SSPC-SP 16 con profilo di sabbiatura 40 – 100 µm (1.5 – 4.0 mils)

### 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

## ISTRUZIONI PER L'USO

### Rapporto di miscelazione in Volume - Base : Reagente = 6,69:1

- 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 eccessivo diluente comporta la riduzione della resistenza alla colatura
- Il diluente deve essere aggiunto dopo la miscelazione dei componenti

### Tabella del tempo di induzione

Tempo di induzione del prodotto miscelato	
Temperatura del prodotto miscelato	Tempo di induzione
5°C (41°F)	20 minuti
10°C (50°F)	15 minuti
15°C (59°F)	10 minuti



# SIGMATHERM™ 230

## **Vita utile del prodotto miscelato**

2 ore a 20°C (68°F)

Note:

- Vedere DATI ADDIZIONALI - Vita utile del prodotto miscelato
- 

## **SPRUZZATURA AD ARIA**

### **Diluyente consigliato**

THINNER 91-92 per temperatura ambiente; THINNER 21-25 per applicazione su superfici calde

### **Diluizione in volume**

5 - 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 (ca. 3 bar; 44 p.s.i.)

---

## **SPRUZZATURA AIRLESS**

### **Diluyente consigliato**

THINNER 91-92 per temperatura ambiente; THINNER 21-25 per applicazione su superfici calde

### **Diluizione in volume**

5 - 10%, a seconda dello spessore richiesto e delle condizioni applicative

### **Diametro ugello**

Ca. 0,46 - 0,53 mm (0,018 - 0,021 in)

### **Pressione all'ugello**

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

---

## **PENNELLO/RULLO**

### **Diluyente consigliato**

THINNER 91-92

### **Diluizione in volume**

0 - 5%

---

# SIGMATHERM™ 230

## SOLVENTE DI PULIZIA

- THINNER 90-53

## DATI AGGIUNTIVI

Intervallo di ricopertura per spessore secco fino a 150 µm (6,0 mils)						
Ricopertura con...	Intervallo	5°C (41°F)	10°C (50°F)	15°C (59°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)
se stesso	Minimo	24 ore	20 ore	14 ore	8 ore	6 ore
	Massimo	28 giorni	25 giorni	21 giorni	14 giorni	7 giorni

Note:

- La superficie deve essere asciutta e priva di ogni contaminazione

Tempo di reticolazione per spessore secco fino a 150 µm (6,0 mils)			
Temperatura del supporto	Secco al tatto	Secco per movimentazione	Essiccazione completa
5°C (41°F)	28 ore	60 ore	7 giorni
10°C (50°F)	12 ore	30 ore	5 giorni
15°C (59°F)	6 ore	15 ore	4 giorni
20°C (68°F)	3 ore	5 ore	3 giorni
30°C (86°F)	2 ore	4 ore	48 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)	8 ore
10°C (50°F)	6 ore
15°C (59°F)	4 ore
20°C (68°F)	2 ore
30°C (86°F)	1 ora

# SIGMATHERM™ 230

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- 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
- Fare riferimento alla Scheda di Sicurezza e all'etichetta del prodotto per verificare i completi requisiti di sicurezza e precauzione

## 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

## 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.