

# SIGMATHERM™ 230

## DESCRIERE

Vopsea epoxi-novolac bicomponentă ce se poate aplica în grosimi mari de strat

## CARACTERISTICI PRINCIPALE

- Asigură o barieră rezistentă la coroziune pentru suprafețele din oțel sau din oțel inoxidabil aflate sub termoizolație
- Se poate folosi ca sistem de vopsire pentru zonele sub izolație, ce rezistă la temperaturi mari, de până la 230°C (450°F)
- Adecvat pentru utilizare în domeniul criogenic
- Trece testul criogenic de expunere ciclică până la temperaturi de -196°C (-321°F)
- Protecție excelentă și rezistență la coroziune și la substanțe chimice agresive
- Rezistență excelentă la șocuri termice, cu ciclare rapidă, în stare umedă și uscată
- Corespunde cerințelor CS-1, 3 și 4 pentru oțelurile carbon sub termoizolație, conform normelor NACE SP0198-10.
- Corespunde cerințelor SS-1, 2 și 3 pentru oțelurile inoxidabile sub termoizolație, conform normelor NACE SP0198-10.
- Nu este necesară uscarea suplimentară, ulterioară pentru a se obține rezistența mecanică a sistemului de vopsire
- Poate fi aplicat pe suport fierbinte, cu o temperatură de până la 150°C (302°F); vă rugăm să contactați reprezentantul PPG pentru mai multe detalii

## CULOARE ȘI LUCIU

- Roz, gri
- Coajă de ou

Nota: Vopselele epoxidice cretează și își pierd din luciu și culoare ca urmare a expunerii la soare, la temperaturi înalte sau la acțiunea unor compuși chimici agresivi. În mod normal, cretarea și decolorarea nu au nici o influență asupra performanței acestora. Culoarele deschise se vor închide cu timpul. Culoarea poate varia ușor la loturi de vopsea diferite. Nuanțele de culoare sunt aproximative.

## DATE GENERALE LA 20°C (68°F)

Date despre produsul mixat	
Număr de componenți	Doi
Densitate	1,7 kg/l (14,2 lb/US gal)
Volum de solide	68 ± 2%
COV (Livrat)	Directive 2010/75/EU, SED: max. 195,0 g/kg max. 329,0 g/l (approx. 2,7 lb/gal) EPA Method 24: 310,0 g/ltr (2,6 lb/USgal)
Grosime peliculă uscată recomandată	100 - 150 μm (4,0 - 6,0 mils)
Rata de acoperire teoretică	4,5 m <sup>2</sup> /l pentru 150 μm (182 ft <sup>2</sup> /US gal pentru 6,0 mils)
Timp de uscare la atingere	3 ore
Interval de reacoperire	Minimum: 8 ore Maximum: 14 zile
Uscare totală după	3 zile



# SIGMATHERM™ 230

## Date despre produsul mixat

<b>Timp de valabilitate</b>	Bază: minim 12 luni când e păstrată la loc răcoros și uscat Întăritor: minim 12 luni când e păstrat la loc răcoros și uscat
-----------------------------	--

### Note:

- Vedeți DATE ADIȚIONALE - Intervale de reacoperire
- Vedeți DATE ADIȚIONALE - Timpi de uscare
- Pentru a evita apariția crăpăturilor la temperaturi ridicate, se recomandă ca grosimea totală medie să nu depășească 350 μm (14 mils) și, local, 400 μm (16 mils)

## CONDIȚII ȘI TEMPERATURI RECOMANDATE PENTRU SUPORT

### Condiții pentru suport

- Oțel: sablă la ISO-Sa2½, cu o rugozitate de 40 – 70 μm (1.6 – 1.8 mils)
- Suportul trebuie să fie perfect uscat în timpul aplicării și uscării vopselei SIGMATHERM 230
- Oțel inoxidabil: degresare cu solvent și sablare ușoară, SSPC SP-16 cu o rugozitate de 40 – 100 μm (1.5 – 4.0 mils)

### Condiții de aplicare și temperaturi recomandate pentru suport

- În timpul aplicării și uscării, temperatura suportului trebuie să fie mai mare de 5°C (41°F)
- În timpul aplicării și uscării, temperatura suportului trebuie să fie cu cel puțin 3°C (5°F) deasupra punctului de rouă

## INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

### Raport de amestec volumic: 87% bază la 13% întăritor

- Temperatura amestecului bază și întăritor trebuie, de preferat, să fie mai mare de 15°C (59°F), altfel s-ar putea să fie necesar să se adauge diluant suplimentar pentru a se obține vâscozitatea de aplicare
- Dacă se adaugă prea mult diluant, scade rezistența la scurgere.
- Diluantul se adaugă după mixarea componentelor

### Timp de inducție

Așteptați timpul de inducție (pre-reacție) înainte de utilizare

Timpul de inducție (pre-reacție) pentru produsul mixat	
Temperatură amestec	Timp de inducție
5 °C (41°F)	20 minute
10 °C (50°F)	15 minute
15 °C (59°F)	10 minute

### Timp de utilizare amestec

2 ore la 20°C (68°F)

Nota: Vedeți DATE ADIȚIONALE - Timp de utilizare amestec



# SIGMATHERM™ 230

## Vopsire cu aer

### **Diluant recomandat**

THINNER 91-92 pentru temperatura ambiantă; THINNER 21-25 pentru aplicarea pe substrat fierbinte

### **Volum diluant**

5 - 10%, în funcție de grosimea de strat și condițiile de aplicare

### **Orificiu duză**

2.0 mm (aprox. 0.079 in)

### **Presiune duză**

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

---

## Vopsire la pistol fără aer

### **Diluant recomandat**

THINNER 91-92 pentru temperatura ambiantă; THINNER 21-25 pentru aplicarea pe substrat fierbinte

### **Volum diluant**

5 - 10%, în funcție de grosimea de strat și condițiile de aplicare

### **Orificiu duză**

Aprox. 0.46 – 0.53 mm (0.018 – 0.021 in)

### **Presiune duză**

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

---

## Aplicare la pensulă sau trafalet

### **Diluant recomandat**

THINNER 91-92

### **Volum diluant**

0 - 5%

---

## Diluant pentru curățare

THINNER 90-53

---

# SIGMATHERM™ 230

## DATE ADIȚIONALE

Intervalul de reacoperire pentru grosimi de până la 150 µm (6.0 mils)						
Acoperire cu...	Interval	5°C (41°F)	10°C (50°F)	15°C (59°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)
Cu sine însuși	Minimum	24 ore	20 ore	14 ore	8 ore	6 ore
	Maximum	28 zile	25 zile	21 zile	14 zile	7 zile

Nota: Suprafața trebuie să fie uscată și necontaminată

Timpul de uscare pentru grosimi până la 150 µm (6.0 mils)			
Temperatură substrat	Uscare la atingere	Uscare la manipulare	Uscare totală
5°C (41°F)	28 ore	60 ore	7 zile
10°C (50°F)	12 ore	30 ore	5 zile
15°C (59°F)	6 ore	15 ore	4 zile
20°C (68°F)	3 ore	5 ore	3 zile
30°C (86°F)	2 ore	4 ore	48 ore

Nota: Pe timpul aplicării și uscării, trebuie asigurată o ventilație adecvată (vă rugăm, consultați FIȘELE DE INFORMAȚII 1433 și 1434)

Timp de utilizare amestec (la vâscozitatea de aplicare)	
Temperatură amestec	Timp de utilizare amestec
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 oră

## MĂSURI DE SIGURANȚĂ

- Pentru vopsea și diluanții recomandați, consultați FIȘELE DE INFORMAȚII 1430, 1431 și FIȘELE DE SECURITATE corespunzătoare.
- Aceasta este o vopsea pe bază de solvenți și trebuie avut grijă să se evite inhalarea de ceață de pulverizare sau vapori precum și contactul dintre vopseaua umedă și pielea sau ochi

## DISPONIBILITATE PE GLOB

Scopul PPG Protective and Marine Coatings este de a furniza întotdeauna, același produs, în toată lumea. Cu toate acestea, o ușoară modificare a produsului este uneori necesară pentru a respecta normele/circumstanțele locale sau naționale. În aceste situații se folosește o altă fișă tehnică a produsului



# SIGMATHERM™ 230

## REFERINȚE

• TABELE DE CONVERSIE	FIȘA DE INFORMAȚII	1410
• EXPLICAȚII LA FIȘELE TEHNICE DE PRODUS	FIȘA DE INFORMAȚII	1411
• INDICAȚII DE SIGURANȚĂ	FIȘA DE INFORMAȚII	1430
• NORME DE SIGURANȚĂ PENTRU LUCRUL ÎN SPAȚII ÎNCHISE, CU RISC DE EXPLOZIE ȘI CU RISC TOXIC	FIȘA DE INFORMAȚII	1431
• LUCRUL ÎN SIGURANȚĂ ÎN SPAȚII	FIȘA DE INFORMAȚII	1433
• INSTRUCȚIUNI DE VENTILARE	FIȘA DE INFORMAȚII	1434
• CURĂȚAREA OȚELULUI ȘI ÎNDEPĂRTAREA RUGINEI	FIȘA DE INFORMAȚII	1490
• SPECIFICAȚII PENTRU ABRAZIVI MINERALI	FIȘA DE INFORMAȚII	1491
• UMIDITATEA RELATIVĂ – TEMPERATURA SUPTULUI – TEMPERATURA AERULUI	FIȘA DE INFORMAȚII	1650

## GARANȚIE

PPG garantează (i) că este proprietara produsului, (ii) calitatea produsului este conformă cu specificațiile PPG pentru produsul respectiv în vigoare la momentul fabricației și (iii) produsul va fi livrat liber de orice drept legitim al oricărui terț pentru încălcarea oricărui brevet american existent cu privire la produs. ACESTE SUNT SINGURELE GARANȚII PE CARE LE OFERĂ PPG ȘI ORICE ALTE GARANȚII EXPRESE SAU IMPLICITE, DE NATURĂ STATUTARĂ SAU CARE REZULTĂ ÎN ALT MOD DIN LEGE, DIN CONDUITA ANTERIOARĂ ÎN AFACERI SAU UZANȚA COMERCIALĂ, INCLUSIV, FĂRĂ A SE LIMITA LA ORICE ALTĂ GARANȚIE CU PRIVIRE LA CARACTERUL ADECVAT UNUI ANUMIT SCOP SAU UNEI ANUMITE UTILIZĂRI, SUNT EXCLUSE DE PPG. Cumpărătorul va transmite orice pretenție acoperită de prezenta garanție către PPG în scris în termen de cinci (5) zile de la momentul la care Cumpărătorul constată defectul reclamat, însă în niciun caz după expirarea termenului de valabilitate aplicabil pentru produs sau după un an de la data livrării produsului către Cumpărător, oricare dată survine mai devreme. În cazul în care Cumpărătorul nu semnaleză PPG neconformitatea conform cerințelor din prezenta fișă, dreptul Cumpărătorului de recuperare conform prezentei garanții se va prescrie.

## LIMITARE A RĂSPUNDERII

PPG NU VA RĂSPUNDE ÎN NICIUN CAZ ÎN BAZA NICIUNUI SISTEM DE RECUPERARE (FIE BAZAT PE NEGLIJENȚA DE ORICE NATURĂ, RĂSPUNDEREA OBIECTIVĂ SAU RĂSPUNDEREA CIVILĂ DELICTUALĂ) PENTRU DAUNE INDIRECTE, SPECIALE, INCIDENTALE SAU DE CONSECINȚĂ SUB NICIO FORMĂ REFERITOARE LA, REIEȘIND SAU REZULTÂND DIN ORICE UTILIZARE A PRODUSULUI. Informațiile din prezenta fișă au exclusiv caracter orientativ și se bazează pe teste de laborator despre care PPG consideră că prezintă siguranță. PPG poate modifica informațiile din prezenta fișă în orice moment drept consecință a experienței practice și dezvoltării continue a produselor. Toate recomandările sau sugestiile referitoare la utilizarea produsului PPG, fie incluse în documentația tehnică, fie oferite drept răspuns la o anumită solicitare de informații sau oferite în alt mod se bazează pe date fiabile conform cunoștințelor de care dispune PPG. Produsul și informațiile aferente sunt create pentru utilizatorii care dispun de cunoștințele absolute necesare și abilitățile industriale relevante și este responsabilitatea consumatorului final să determine caracterul adecvat al produsului pentru propria utilizare specifică și se va considera că s-a procedat la acest demers de către Cumpărător, din proprie inițiativă și pe riscul său. PPG nu are control nici asupra calității, nici asupra stării substratului, nici asupra numeroșilor factori care afectează utilizarea și aplicarea produsului. Prin urmare PPG nu recunoaște niciun fel de răspundere ce rezultă din orice prejudiciu, vătămare corporală sau daună de consecință a unei astfel de utilizări sau a conținutului prezentelor informații (cu excepția cazului în care există acorduri scrise ce stipulează contrariul). Abaterile cu privire la mediul de aplicare, modificările în legătură cu procedurile de utilizare sau extrapolarea datelor pot duce la rezultate nesatisfăcătoare. Prezenta fișă de date înlocuiește toate versiunile anterioare și este responsabilitatea Cumpărătorului să se asigure că prezentele informații sunt actuale înainte de a utiliza produsul. Fișe actualizate pentru toate produsele PPG Protective & Marine Coatings sunt disponibile pe [www.ppgpmc.com](http://www.ppgpmc.com). Textul în limba engleză din prezenta fișă va prevala asupra oricărei traduceri a acestuia.

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.

