

# SIGMATHERM™ 230

## SIGMATHERM™ 230

### 説明

2液性、ハイビルド、耐熱エポキシ樹脂系フェノールノボラック塗料

### 特長

- 断熱材下の炭素鋼とステンレス鋼に耐食バリアを提供できる
- 最高 230°C (450°F) までの被覆材下の耐熱システムとして適している
- 低温環境での使用に適している
- 196°C (-321°F) までの極低温循環試験に合格
- 腐食及び過酷な化学物質に対する防護、耐性に優れている
- 急速なウェット & ドライ サイクリング中の熱衝撃に対する優れた耐性
- NACE SP0198-10 による断熱下の、炭素鋼 (カーボンスチール) の規定CS-1、3 及び 4 に適合
- NACE SP0198-10 による断熱下の、ステンレス鋼板の規定SS-1、2 及び 3 に適合
- 機械的強度を得るためのポストキュアは不必要
- 150°C (302°F) までの高温の基板に適用できます。詳細については、PPG 担当者にお問い合わせください。

### 色相及び光沢

- ピンク、グレー
- エッグシェル (半ツヤ)

#### 注意点:

エポキシ樹脂系塗料が日光、高温又は化学物質に曝されることによってチョーキングを引き起こし、色相を衰えさせる可能性がある。変色及び通常のチョーキングは性能に影響を及ぼさない。淡彩色は時間の経過とともに暗くなる。複数のバッチ間で色相変動が起こる可能性がある。色相の一致は近似のものとする。

### 20°C (68°F) での基礎データ

混合物のデータ	
構成	2液性
密度	1.7 kg/l (14.2 lb/US gal)
固形分 (容量)	68 ± 2%
VOC (供給時)	Directive 2010/75/EU, SED: 最大 195.0 g/kg 最大 329.0 g/l (約 2.7 lb/gal) 310.0 g/ltr (2.6 lb/USgal): EPA Method 24
推奨膜厚	100 - 150 µm (4.0 - 6.0 mils)
理論塗布量	4.5 m <sup>2</sup> /l - 150 µm (182 ft <sup>2</sup> /US gal - 6.0 mils)
指触乾燥	3 時間
塗装インターバル	最短: 8 時間 最長: 14 日
完全硬化	3 日

# SIGMATHERM™ 230

## SIGMATHERM™ 230

### 混合物のデータ

#### 貯蔵安定期間

基剤: 12 ヶ月 (乾燥した冷暗所にて保管した場合)  
硬化剤: 12 ヶ月 (乾燥した冷暗所にて保管した場合)

#### 注意点:

- 追加データ参照 – 塗装インターバル
- 追加データ参照 – 硬化時間
- 高温によるクラックを防止するため、総平均乾燥膜厚350 µm (14 mils) 以下及び局所乾燥膜厚400 µm (16 mils)以下が推奨される。

### 推奨素地調整 及び 被塗面温度

#### 被塗面状態

- 鋼板; プラスト処理 ISO-Sa2½、表面粗度 40 – 70 µm (1.6 – 2.8 mils)
- SIGMATHERM 230の塗装前及び塗装中の被塗面は完全に乾燥していること
- ステンレス鋼板; 溶剤を用いてグリース(潤滑油)を除去し、表面粗度40 – 100 µm (1.5 – 4.0 mils)に達するSSPC SP-16グレードのスワイププラストを行うこと。

#### 被塗面温度及び塗装条件

- 塗装中及び硬化中の被塗面温度は 5°C (41°F) より高いこと。
- 塗装中及び硬化中の被塗面温度は少なくとも露点より 3°C (5°F) 以上高いこと。

### 使用上の注意

#### 混合比 (容量): 基剤 : 硬化剤 = 87 : 13

- 15°C (59°F) より高温な塗料が塗装に適しており、適合する塗料温度に満たない場合は粘度調整の為、さらにシンナーの添加が必要になる。
- 過剰なシンナーの添加は塗料のタルミ性の低下を引き起こす。
- シンナーは基剤と硬化剤の混合・攪拌後に添加すること。

### 熟成時間

使用前に熟成時間を設けること

#### 熟成時間

混合塗料温度	熟成時間
5 °C (41°F)	20 分
10 °C (50°F)	15 分
15 °C (59°F)	10 分

### 可使時間

2 時間 (20°C (68°F))

注意点: 追加データ参照 – 可使時間

# SIGMATHERM™ 230

## SIGMATHERM™ 230

### エアスプレー塗装

#### 希釈シンナー

周囲温度：シンナー 91-92；高温面への塗布：シンナー 21-25

#### 希釈率

5 - 10%、(規定膜厚や塗装条件による)

#### チップサイズ

2.0 mm (約 0.079 in)

#### 2次圧

0.3 MPa (約 3 Bar; 44 p.s.i.)

---

### エアレススプレー塗装

#### 希釈シンナー

周囲温度：シンナー 91-92；高温面への塗布：シンナー 21-25

#### 希釈率

5 - 10%、(規定膜厚や塗装条件による)

#### チップサイズ

約 0.46 - 0.53 mm (0.018 - 0.021 in)

#### 2次圧

15.0 MPa (約 150 bar; 2176 p.s.i.)

---

### 刷毛/ローラー塗装

#### 希釈シンナー

THINNER 91-92

#### 希釈率

0 - 5%

---

### 洗浄用シンナー

THINNER 90-53

---

# SIGMATHERM™ 230

## SIGMATHERM™ 230

### 追加データ

DFT 150 µm (6.0 mils) までの塗装インターバル						
重ね塗り塗料	インターバル	5°C (41°F)	10°C (50°F)	15°C (59°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)
同塗料	最短	24 時間	20 時間	14 時間	8 時間	6 時間
	最長	28 日	25 日	21 日	14 日	7 日

注意点: 被塗面は乾燥し異物等の付着がなく清浄であること。

DFT 150 µm (6.0 mils) までの硬化時間			
被塗面温度	指触乾燥	ハンドリング可能	完全硬化
5°C (41°F)	28 時間	60 時間	7 日
10°C (50°F)	12 時間	30 時間	5 日
15°C (59°F)	6 時間	15 時間	4 日
20°C (68°F)	3 時間	5 時間	3 日
30°C (86°F)	2 時間	4 時間	48 時間

注意点: 塗装中及び硬化中は充分換気すること。(INFORMATION SHEET 1433 及び 1434 参照)

可使時間 (塗装可能粘度)	
混合塗料温度	可使時間
5°C (41°F)	8 時間
10°C (50°F)	6 時間
15°C (59°F)	4 時間
20°C (68°F)	2 時間
30°C (86°F)	1 時間

### 安全予防策

- 塗料と推奨シンナーについてはINFORMATION SHEET の1430, 1431 及び製品安全データシート(SDS)を参照。
- 本製品は溶剤型塗料のため、スプレーミストや蒸気の吸引、塗料の皮膚、眼への接触に注意すること。

### ワールドワイド対応

PPG Protective and Marine Coatings (PPGプロテクティブ&マリン コーティングス) は、常に世界中どこでも同じ製品を供給することを目標としています。しかしながら、地域や国内の法規/状況を順守するにあたって、製品の微調整が必要となる場合があります。その場合は、代替の製品データシートが使用されます。

# SIGMATHERM™ 230

## SIGMATHERM™ 230

### 参照

• 換算表	INFORMATION SHEET	1410
• プロダクトデータシートの説明	INFORMATION SHEET	1411
• 安全対応	INFORMATION SHEET	1430
• 閉鎖環境での安全と健康安全、爆発危険性 - 毒性	INFORMATION SHEET	1431
• 閉鎖環境での安全作業	INFORMATION SHEET	1433
• 換気方法	INFORMATION SHEET	1434
• 鋼板の洗浄と除錆	INFORMATION SHEET	1490
• 鉱物性研磨材の仕様	INFORMATION SHEET	1491
• 相対湿度 - 被塗面温度 - 環境温度	INFORMATION SHEET	1650

### 保証

PPGは、(i) 製品の所有権、(ii) 製品の品質が、製造時点において PPGが定める製品仕様に準拠していること、ならびに (iii) 製品は第三者のいずれの米国外特許権も侵害していないことを保証します。これは PPGによる唯一の保証であり、商品性、特定用途および目的への適合性、非侵害性、権原、または制定法あるいはそれ以外の法律、もしくは取引の過程、履行の過程、慣習法、または取引慣行により生じる保証をはじめとして、明示または黙示を問わず、あらゆる種類の保証も行わず、または明示的に責任を排除します。本保証に基づきいかなる請求も、購買者が当該欠陥や不具合を発見してから5日以内に PPGに対して書面で行うものとし、また製品に適用される保管期間、あるいは購買者または購買者が指定する配達先に商品が届けられた日から起算して1年のいずれか早い方が過ぎていないことを前提とします。購買者が本規定に適合しないことを PPGに通知しなかった場合、購買者は本保証に基づき担保責任の追及をすることはできません。

### 賠償責任の制限

PPGは、いかなる場合も、製品の使用に関連または起因する、あるいは結果としての間接的、特別的、付随的、派生的な（過失、厳格責任、不法行為のいずれを原則とするかに関係なく）損害回復の理論に基づく一切の責任を負わないものとします。本書の情報はガイダンスのみを目的に作られたものであり、PPGが信頼に値すると考える臨床実験を基にしたものです。

PPGは、実地経験および継続的な製品開発の結果として、いつでも本書記載の情報を修正することができます。

PPG製品の使用に関する推奨や示唆は、それらが技術文書内で用いられているかどうか、あるいは特定の問い合わせに対する回答に関わらず、PPGが知り得る限りにおいて信頼できるデータに基づくものとします。

製品および関連する情報は、当該産業における必須知識および技能を有するユーザーを対象としており、製品が個々の特定利用に適しているかどうかの判断は、ユーザーの単独責任であり、

購買者は独自の裁量権とリスク引受において行うものと見なされます。

PPGは、基質の品質または状態、あるいは製品の使用や用途に影響を及ぼしうる数多くの要素については管轄外であり、(契約書に明記されている場合を除き)本情報の使用や内容に起因する損失、被害、損害の責任を一切負わないものとします。

適用する環境の変化、使用手順の変更、データの補完に伴い、不十分な結果がもたらされる場合がありますが、本書は先行するあらゆるバージョンに優先し、製品の使用に先立って、本情報が現行のものであるかの確認は購買者の責任とします。すべての PPG Protective & Marine Coatings Products ( PPGプロテクティブ&マリンコーティングス製品 ) の最新データシートは、[www.ppgpmc.com](http://www.ppgpmc.com)にて閲覧可能です。また本書の英語版は他の翻訳版に優先するものとします。

