

SIGMAPRIME® 200 SERIES

シグマプライム 200 シリーズ

説明

ピュアエポキシテクノロジーに基づく、ユニバーサルエポキシ防食プライマー (下塗り) 塗料

特長

- バラストタンク、デッキ、外舷部、居住区、外板、カーゴオイルタンク及びカーゴホルドに適したユニバーサルエポキシプライマー (下塗り) システム
- 防食性、耐水性に優れている
- 下地に寛容なプライマー
- 耐化学薬品性に優れている
- 塗装箇所において耐摩耗性に優れている
- 鋼板、シヨップ鋼板、亜鉛めっき面、及び非鉄金属に対する付着性に優れている
- 再塗装性に優れている
- さまざまな塗装環境において塗装及び硬化に適している
- バルクサプライ及びツイインフィード (2頭ガン) 塗装に適している
- ウェットブラスト処理鋼板 (湿気/乾燥) に対応

色相及び光沢

- ライト(アルミ)、イエロー(アルミ)、グレー、イエロー/グリーン、レッドブラウン
- エッグシェル (半ツヤ)

注意点: SIGMAPRIME 200Kには、ライトアルミとイエローアルミ色が利用 (使用) 可能です。

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	SIGMAPRIME 200: 1.3 kg/l (10.8 lb/US gal) SIGMAPRIME 200 K: 1.4 kg/l (11.7 lb/US gal)
固形分 (容量)	SIGMAPRIME 200: 57 ± 2% SIGMAPRIME 200 K: 60 ± 2%
VOC (供給時)	Directive 1999/13/EC, SED: 最大 326 g/kg (SIGMAPRIME 200) 最大 430.0 g/l (約 3.6 lb/gal) (SIGMAPRIME 200) Directive 1999/13/EC, SED: 最大 287 g/kg (SIGMAPRIME 200 K) 最大 392.0 g/l (約 3.3 lb/gal) (SIGMAPRIME 200 K)
推奨膜厚	塗布量表を参照
理論塗布量	SIGMAPRIME 200: 3.8 m ² /l - 150 µm (152 ft ² /US gal - 6.0 mils) SIGMAPRIME 200 K: 6.0 m ² /l - 100 µm (241 ft ² /US gal - 4.0 mils)
指触乾燥	1.5 時間
塗装インターバル	硬化時間表を参照
完全硬化	7 日

SIGMAPRIME® 200 SERIES

シグマプライム 200 シリーズ

混合物のデータ

貯蔵安定期間	基剤: 24 ヶ月 (乾燥した冷暗所にて保管した場合) 硬化剤: 24 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 - 塗布量及び膜厚
- 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

推奨素地調整 及び 被塗面温度

没水部

- 鋼板又は認可されていないジンクシリケートショッププライマー鋼板; ブラスト処理 (ドライ又はウェット) ISO-Sa2½、表面粗度 30 - 75 µm (1.2 - 3.0 mils)
- 認可されたジンクシリケートショッププライマー鋼板; 溶接部及びショッププライマー損傷部はブラスト処理 ISO-Sa2½、表面粗度 30 - 75 µm (1.2 - 3.0 mils)、又はパワーツール処理 SPSS-Pt3
- 塗布鋼板; ハイドロジェット VIS WJ2L (表面粗度 30 - 75 µm (1.2 - 3.0 mils))
- ショップ鋼板又は被塗面は乾燥し異物の付着がなく清浄であること

IMO-MSC.215(82) バラストタンク 及び IMO-MSC.288(87) 原油タンカーの積荷タンク (指定箇所のみ) に対する要件:

- 鋼板; ISO 8501-3:2006 グレード P2、最低 2 mm (0.079 in) ラウンドエッジ又は 3 パスグラインダーでエッジ処理する。もしくは塗装前に同等処理。
- 鋼板又は認可されていないジンクシリケートショッププライマー鋼板; ブラスト処理 ISO-Sa2½、表面粗度 30 - 75 µm (1.2 - 3.0 mils)
- 認可されたジンクシリケートショッププライマー鋼板; 溶接部及びショッププライマー損傷部はブラスト処理 ISO-Sa2½、表面粗度 30 - 75 µm (1.2 - 3.0 mils): [1] IMO 認定ショッププライマー; 追加要件なし; [2] IMO 認定のないショッププライマー; ブラスト処理 ISO-Sa2 ショッププライマーを少なくとも70%除去、表面粗度 30 - 75 µm (1.2 - 3.0 mils)
- ダストサイズ "3"、"4"、"5" (ISO 8502-3-2017) の場合、塗布される鋼板表面上のダスト量は定格 "1" を超えてはなりません。拡大鏡なしで目視できた場合、細かいサイズクラス ("1" 及び/または "2") を削除する。
- ショップ鋼板又は被塗面は乾燥し異物の付着がなく清浄であること

暴露部

- 鋼板; ブラスト処理 ISO-Sa2½、表面粗度 30 - 75 µm (1.2 - 3.0 mils) 又は ISO-St3 相当
- ショップ鋼板; SPSS-Pt3で前処理
- 亜鉛めっき鋼板は油分、塩分及び異物等の付着がなく清浄であること
- 亜鉛めっき鋼板は、溶剤で洗浄するか、サンドペーパーで粗面化すること
- 塗布鋼板; ハイドロジェット VIS WJ2L (表面粗度 30 - 75 µm (1.2 - 3.0 mils))
- ショップ鋼板又は被塗面は乾燥し異物の付着がなく清浄であること

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。
- 塗装中及び硬化中の相対湿度は 85% 以下



SIGMAPRIME® 200 SERIES

シグマプライム 200 シリーズ

使用上の注意

混合比 (容量): 基剤 : 硬化剤 = 80 : 20 (4:1)

- 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、乾燥の遅延を引き起こす
- 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

なし

可使時間

7 時間 (20°C (68°F))

注意点: 追加データ参照 – 可使時間

エアスプレー塗装

希釈シンナー

THINNER 91-92

希釈率

0 - 15%、(規定膜厚や塗装条件による)

チップサイズ

1.5 - 2.0 mm (約 0.060 - 0.079 in)

2次圧

0.3 - 0.4 MPa (約 3 - 4 bar; 44 - 58 p.s.i.)

エアレススプレー塗装

希釈シンナー

THINNER 91-92

希釈率

0 - 15%、(規定膜厚や塗装条件による)

チップサイズ

約 0.53 - 0.74 mm (0.021 - 0.029 in)

2次圧

15.0 MPa (約 150 bar; 2176 p.s.i.)



SIGMAPRIME® 200 SERIES

シグマプライム 200 シリーズ

刷毛/ローラー塗装

希釈シンナー
シンナー添加不要

希釈率
必要な場合 5% 以内なら THINNER 91-92 添加可能

洗浄用シンナー

THINNER 90-53

追加データ

塗布量及び膜厚 – SIGMAPRIME 200	
DFT	理論塗布量
75 µm (3.0 mils)	7.6 m ² /l (305 ft ² /US gal)
125 µm (5.0 mils)	4.6 m ² /l (183 ft ² /US gal)
160 µm (6.3 mils)	3.6 m ² /l (145 ft ² /US gal)
200 µm (8.0 mils)	2.9 m ² /l (114 ft ² /US gal)

注意点: 最高乾燥膜厚: オーバーラップが避けられないような箇所 (スカラップホール周り、コーナー部、エレクトロニクスジョイント部など) はDFTが2,000 µm (80.0 mils) になる場合がある。乾燥膜厚が推奨範囲を超えた場合はPPG PMC にお問い合わせ下さい。

塗布量及び膜厚 – SIGMAPRIME 200 K	
DFT	理論塗布量
100 µm (4.0 mils)	6.0 m ² /l (241 ft ² /US gal)
125 µm (5.0 mils)	4.8 m ² /l (193 ft ² /US gal)
160 µm (6.3 mils)	3.8 m ² /l (153 ft ² /US gal)
200 µm (8.0 mils)	3.0 m ² /l (120 ft ² /US gal)

注意点: 最高乾燥膜厚: オーバーラップが避けられないような箇所 (スカラップホール周り、コーナー部、エレクトロニクスジョイント部など) はDFTが2,000 µm (80.0 mils) になる場合がある。乾燥膜厚が推奨範囲を超えた場合はPPG PMC にお問い合わせ下さい。

SIGMAPRIME® 200 SERIES

シグマプライム 200 シリーズ

DFT 160 µm (6.3 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)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
2 液性エポキシ塗料	最短	13 時間	6 時間	2.5 時間	1.5 時間	1 時間
	最長 (直射日光に 暴露)	3 ヶ月	3 ヶ月	3 ヶ月	3 ヶ月	3 ヶ月
	最長 (直射日光に 暴露しない)	6 ヶ月	6 ヶ月	6 ヶ月	6 ヶ月	6 ヶ月

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 160 µm (6.3 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)	5 時間	14 時間	21 日
10°C (50°F)	3 時間	8 時間	14 日
20°C (68°F)	1.5 時間	4 時間	7 日
30°C (86°F)	45 分	2.5 時間	5 日
40°C (104°F)	30 分	1.5 時間	4 日

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
15°C (59°F)	10 時間
20°C (68°F)	7 時間
30°C (86°F)	4 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。

SIGMAPRIME® 200 SERIES

シグマプライム 200 シリーズ

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
• PPG Protective & Marine Coatings Ballast Tank Working Procedure New Building		

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る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く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製品の使用に関連する推奨や示唆は、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く)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。

塗装する国により以下のバージョンが使用可能です:

製品コード	色相	社内整理番号
202391	SIGMAPRIME 200: yellow/green	4009002200 (202390 基剤, 202389 硬化剤)
211291	SIGMAPRIME 200: grey	9515052200 (211282 基剤, 202389 硬化剤)
244820	SIGMAPRIME 200 K: grey	9515052150 (243529 基剤, 240992 硬化剤)
244832	SIGMAPRIME 200 K: redbrown	2008002150 (243540 基剤, 240992 硬化剤)
330749	SIGMAPRIME 200 K: alu light	9000002150 (330748 基剤, 240992 硬化剤)
330752	SIGMAPRIME 200 K: alu yellow	9300002150 (330751 基剤, 240992 硬化剤)