

# SIGMAWELD™ 190

## シグマウエルド 190

### 説明

2液性 湿気硬化型 低亜鉛 (エチル) シリケート プレファアプリケーション (シヨップ) プライマー (下塗) 塗料

### 特長

- ・ ショットブラスト鋼板の自動塗装に適する
- ・ 速乾性
- ・ 切断性が良好で、あらゆる位置での MIG/MAG 溶接を含む (自動又はマニュアル) 溶接性に優れている
- ・ 均一で平滑な溶接線
- ・ 溶接中及び切断中のヒュームが少ない
- ・ 溶接スパッタが付着しにくい
- ・ 熱安定性に優れており、高温作業中の熱によるダメージを最小限に抑える
- ・ さまざまな塗装システムの1次塗装として使用可能
- ・ 陰極防食管理システムと組み合わせることで没水部に適する
- ・ プレファアプリケーション (シヨップ) プライマー塗料としての使用において、Lloyd's Register (ロイド船級) 及びDNV-GL のような主要な船級協会によって認定済み

### 色相及び光沢

- ・ レッドブラウン (グレーは受注生産)
- ・ フラット (ツヤ消し)

### 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	1.2 kg/l (10.0 lb/US gal)
固形分 (容量)	25 ± 2%
VOC (供給時)	Directive 2010/75/EU, SED: 最大 552.0 g/kg 最大 680.0 g/l (約 5.7 lb/gal)
推奨膜厚	18 µm (0.7 mils)
理論塗布量	13.9 m <sup>2</sup> /l - 18 µm (573 ft <sup>2</sup> /US gal - 0.7 mils)
ハンドリング可能	6 分
塗装インターバル	最短: 3 日 最長: 6 ヶ月
完全硬化	3 日
貯蔵安定期間	バインダー: 9 ヶ月 (乾燥した冷暗所にて保管した場合) ペースト: 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 - 硬化時間
- プライマーが健全な場合は最長塗装インターバルを超過することができる
- 50%を超える相対湿度 (RH) が完全硬化時間に効果的である
- 塗装済鋼板の加工 (曲げ加工、溶接等) 及び重ね塗りは、シヨッププライマーが完全に硬化したときのみ推奨される
- 塗装、取扱及び鋼板の保管に関する、さらなる詳細情報はSIGMAWELD 190の作業手順に提示される

## SIGMAWELD™ 190

## シグマウエルド 190

## 推奨素地調整 及び 被塗面温度

## 被塗面状態

- 鋼板; ショットブラスト処理 ISO-Sa2½、表面粗度 30 – 75 µm (1.2 – 3 mils)
- 上記で処理したブラスト鋼板の推奨乾燥膜厚は 18 µm (0.7 mil)、平滑なテストパネルで計測した場合は 22 µm (0.9 mil) 相当
- 塗膜形成時の最低膜厚は平滑なテストパネルで計測した場合 15 µm (0.6 mil)
- 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。

## 被塗面温度及び塗装条件

- 自動塗装中の被塗面温度は 25°C (77°F) ~ 35°C (95°F) であること
- 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。
- 塗装中の環境温度は 5°C (41°F) 以上であること

注意点: 塗装中の被塗面温度が 35°C (95°F) を超える場合、ドライスプレーのリスクが増大するため推奨されない

## 2 次表面処理

- 建造中及び保管中はプレファアプリケーション (シヨップ) プライマーの汚染を制限すること
- 鋼材加工後、被塗面の不備は以下の概要に沿って処理する
- 素地調整の処理方法が2つ表示してある場合、その場所及び塗装システムにより選択する。(下記の表を参照)
- 最適な素地調整の推奨処理方法は以下の通り; その他可能な処理方法は丸括弧に記載

2 次表面処理		
エリア	没水コンディション	大気暴露コンディション
汚損部	除去する	除去する
溶接部	ISO 8501-3 処理グレード P2 及び表面処理 ISO Sa 2 ½ (SPSS-Pt3)	SPSS-Pt2
焼損部	ISO 8501-3 処理グレード P2 及び表面処理 ISO Sa 2 ½ (SPSS-Pt3)	SPSS-Ss (SPSS-Pt2)
腐食損傷部	ISO 8501-3 処理グレード P2 及び表面処理 ISO Sa 2 ½ (SPSS-Pt3)	SPSS-Ss (SPSS-Pt2)
白錆部	ISO 8501-3 処理グレード P2 及び表面処理 ISO Sa 2 ½ (SPSS-Pt3)	SPSS-ID Pt1 (SCAP)

## 注意点:

- シリコンカーバイドを含浸したアブレイシブパッドで洗浄する
- ダストサイズ「3」、「4」、「5」の場合、ダスト量1、細かいサイズクラスは鋼板表面上で拡大鏡なしで目視確認できた場合、除去する(ISO8502-3)
- 溶接プレートの裏面は変色する可能性がある (特に隅肉溶接したプレート)、特別処理は不必要、焼損部と混同しないこと
- 溶け落ちた箇所は (特に薄い鋼板を溶接した場合)、上記「焼損部」に沿って処理する

# SIGMAWELD™ 190

## シグマウエルド 190

### 使用上の注意

#### 混合比 (容量): バインダー : ペースト = 66.7:33.3 (2:1)

- バインダーとペーストの混合物の温度は15°C (59°F) より高温であることが望ましい
- バインダーを添加する前にペーストを充分攪拌する
- 3分の1量のバインダーを徐々にペーストに添加する
- 均質になるまで充分攪拌する
- 残りのバインダーを添加し混合物が均質になるまで攪拌し続ける
- 30-60 メッシュスクリーンで塗料を濾す
- 混合後、使用準備完了
- 工程、ラインスピード、鋼板温度により溶剤 (THINNER 90-53) の添加が必要となる
- 塗装中は攪拌し続ける

### 可使時間

24 時間 (20°C (68°F))

### エアスプレー塗装

#### 希釈シンナー

THINNER 90-53

#### 希釈率

0 - 5%

#### チップサイズ

1.0 - 1.5 mm (約 0.040 - 0.060 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

THINNER 90-53

#### 希釈率

0 - 5%

#### チップサイズ

約 0.43 - 0.53 mm (0.017 - 0.021 in)

#### 2次圧

8.0 - 12.0 MPa (約 80 - 120 bar; 1161 - 1741 p.s.i.)

### 洗浄用シンナー

THINNER 90-53



## SIGMAWELD™ 190

## シグマウエルド 190

## 追加データ

DFT 18 µm (0.7 mil) までの硬化時間		
被塗面温度	ハンドリング可能	完全硬化
20°C (68°F)	6 分	3 日
30°C (86°F)	4 分	48 時間

## 注意点:

- 50 %を超える相対湿度 (RH) が硬化時間に効果的である
- 50 %未満の相対湿度は硬化速度を低下させ、完全硬化に至るまでの時間を増加させる
- 被塗面温度が5°C (41°F) 未満での硬化は限定的であり、完全硬化に至るまでの時間を増加させる
- 高い乾燥膜厚及び不利な曝露条件下では、乾燥時間が長くなる場合がある
- 加工 (曲げ加工、溶接等) 及び塗装済鋼板の重ね塗りは、SIGMAWELD 190が完全に硬化したときのみ推奨される。硬化の度合いはMEK-ラビングテスト (ASTM 4752) によって検査可能。被塗面が溶剤の影響を受けていないときに完全硬化が達成される。

## 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。

## 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
• 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 Coating's working procedures shopprimer		

## 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。本保証に基づくいかなる請求も、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。

# SIGMAWELD™ 190

## シグマウエルド 190

### 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かに関わらず、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.ppgmc.com](http://www.ppgmc.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。

