

SELECTION & SPECIFICATION DATA

塗料のタイプ	変性シロキサンハイブリッド
一般特性	極めて耐久性に優れた高品質の塗料で、屋外環境において並外れた光沢保持性、色相保持性を示す。適切なプライマーとともに二回塗りの塗装系で使用された場合、ほとんどの環境において一般的な三回塗りの塗装系 (プライマー/ エポキシ中塗り/ アクリルポリウレタン上塗り) に見られるバリア性能を示す。耐紫外線性に優れたシロキサンバインダーが密に架橋された塗膜は、ポリウレタン樹脂塗料をはるかに凌ぐバリア性能と耐候性を示す。
特長	<ul style="list-style-type: none"> • イソシアネートフリー • 並外れた耐候性 • 極めて優れた光沢保持性、色相保持性 • SSPC Coating Specification No.36 の3A レベルを上回る性能 • 耐用年数が高い • VOC 規制に適合 • 耐摩耗性に優れる • 耐屈曲性がよい
色相	カーボライン社のカラーガイドを参照。
仕上げ	グロス
下塗り	無機・有機ジンクリッチプライマー、エポキシ、およびカーボライン社技術サービスが推奨するその他の塗料と適合する。
乾燥膜厚	一回あたり 76 - 178 ミクロン (3 - 7 ミル) 二回塗りの塗装系の上塗りとして使用する場合、125 ミクロン以上を推奨。三回塗りの塗装系の上塗りとして使用する場合、75 ミクロン以上を推奨。「過酷な曝露環境」の項を参照。
固形分	容量 75% +/- 2%
理論塗付量	29.5 m ² / L @25ミクロン (1203 ft ² / ガロン @1.0ミル) 9.8 m ² / L @75ミクロン (401 ft ² / ガロン @3.0ミル) 4.2 m ² / L @175ミクロン (172 ft ² / ガロン @7.0ミル) 混合および塗装時のロスを見込むこと。
VOC	供給状態で : 216 g/ L #10 シンナー : で13 オンス/ ガロン (10 容量%) 希釈: 275 g/ L 公称値であり、色相によって若干異なる。
表面燃焼性	炎の燃え広がり指数: 0 煙の発生指数: 10
過酷な曝露環境	海上構造物等の過酷な海洋環境においては、三回塗りの塗装系が推奨される。その他の厳しい環境の場合、本製品の膜厚125 ミクロン以上が確保できる場合のみ、二回塗りの塗装系も可能である。
耐熱性	連続: 93°C (199°F) 断続: 121°C (250°F)

Carboxane 2000

製品データシート



下地処理

一般	表面は清浄で乾燥していること。塗料の付着性に影響を与える可能性のあるごみ、ほこり、油脂類、その他の付着物を、適切な方法を用いて除去する。指定されたプライマーに対する要求項目の詳細については、特定のプライマーのデータシートを参照のこと。
鋼材	性能を最大限に発揮するためには、SSPC-SP 6 (表面粗度: 37.5-62.5 ミクロン)。最低限の処理としてSSPC-SP 2、SP 3。カーボライン社の推奨するプライマーで下塗りをする。
亜鉛メッキ面	SSPC-SP 1。カーボライン社の推奨するプライマーで下塗りをする。

PERFORMANCE DATA

試験方法	System	結果
ASTM D 4541 付着力試験	859/2000	1,362 psi
EMMAQUA 耐候性	2000	光沢保持率 12 ヶ月曝露: 90%、24 ヶ月 曝露: 73%、32 ヶ月曝露: 61%
QUV-A 促進耐候性	2000	光沢保持率 4,000 時間曝露: 99% 8,000 時間曝露: 80% 12,000 時間曝露: 53%
ウェット付着力: X-カット、ナイフ付着力	859/2000	7 日後、剥離なし
南フロリダ屋外曝露	2000	曝露4 年後/ 光沢保持率: 90%、色相変化: dE 0.45
可とう性/ 円錐マンドレル	2000	> 3/8 インチ
鉛筆硬度	2000	F

混合および希釈

混合	Part B 単独での攪拌は不要。Part A を動力攪拌し、Part B を混合後も動力攪拌する。キットの一部だけを混合してはならない。
希釈	通常、希釈は不要であるが、スプレーの場合は#10 シンナーを用いて、ハケ/ ローラーの場合は#214、#215、または#238 シンナーを用いて、それぞれ10 容量% まで希釈することもできる。
混合比	A : B = 2.2 : 1 (体積比)
可使時間	8 時間 (23°C) 高温では可使時間はさらに短くなる。本製品は湿度に敏感である。フタをせずに長時間放置した場合、または非常に高温の条件の場合、皮張りが発生していないか確認し、発生していた場合は除去すること。

塗装機器に関する指針

以下は、本製品を塗装する場合の塗装機器に関する一般的な指針である。塗装現場の状況によっては、望ましい結果を得るためにはこれらの指針の変更が必要な場合もある。

スプレー塗装 (一般)	本製品はハイソリッド塗料であり、スプレー塗装時には技術的な調整が必要な場合もある。ウェット膜厚は容易にかつ迅速に確保できる。以下のスプレー装置は、本製品の塗装に適することが確認されたものであり、メーカーから入手可能である。
-------------	---

塗装機器に関する指針

以下は、本製品を塗装する場合の塗装機器に関する一般的な指針である。塗装現場の状況によっては、望ましい結果を得るためにはこれらの指針の変更が必要な場合もある。

エアレススプレー	<ul style="list-style-type: none"> • 圧縮比 (最小): 30 : 1 • 吐出量 (最小): 2.5 ガロン/分 • ホース内径 (最小): 1/2 インチ • オリフィスサイズ: 0.017-0.021 インチ • 塗料圧: 10.3-13.8 MPa
ハケ・ローラー (一般)	望ましい外観、推奨乾燥膜厚と適切な隠蔽性を得るには、複数回の塗装が必要な場合がある。過度のハケ・ローラー返しを避ける。
ハケ	中程度の硬さの天然毛のものを使用する。
ローラー	耐溶剤性の芯材を用いた短毛～中毛のモヘアローラーカバーを使用する。

塗装条件

条件	塗料温度	被塗面温度	気温	湿度
最低	10°C (50°F)	2°C (35°F)	2°C (35°F)	20%
最高	32°C (90°F)	43°C (110°F)	43°C (110°F)	90%

工業的な基準としては、被塗面温度が露点を3°C (5°F) 以上上回っていることである。完全に硬化するまで、雨や露、湿気に直接触れないように保護すること。最高温度を超えた状態で塗装や硬化を行った場合、あるいは雨や露からの湿気に曝露された場合、光沢の低下、しみの発生が起こることがある。

硬化条件

被塗面温度	塗り重ね可能時間	指触乾燥	硬化
2°C (35°F)	24 時間	8 時間	30 時間
16°C (60°F)	12 時間	3 時間	24 時間
24°C (75°F)	6 時間	2 時間	18 時間

上表は、推奨塗付量の場合である。低温度下で硬化させると乾燥時間が長くなる。最大塗り重ね時間は30日。これを超過した場合は、塗り重ね前に、研磨ブラストかサンディングを行って被塗面の光沢をなくするのが最良である。

注釈: 他の塗料と同様、塗装後最初の数週間で最大限の付着力に達する。

*硬化: 爪を立てて傷がつかない硬さ

清掃および安全情報

清掃	#2 シンナーかアセトンを使用する。漏出時は、地域の法令に従って回収、廃棄する。
安全情報	このデータシートとSDSに記載されたあらゆる安全衛生情報を読み、これに従う。通常の作業と同様の安全対策を講じる。
換気	密閉された場所で使用する場合、作業中および作業後に塗膜が硬化するまで、徹底的に換気を行う。換気装置は、使用された溶剤の揮発蒸気が空気中で爆発限界の下限に達しないようにするだけの能力を持つものでなければならない。作業者は、曝露レベルが指針を下回っていることを試験し、監視しなければならない。曝露レベルを確認できないあるいは監視できない場合は、鉱山安全保健管理局 (MSHA) か国立労働安全衛生研究所 (NIOSH) が認可した送気マスクを着用する。

Carboxane 2000

製品データシート



荷姿、取扱および保管

保存可能期間	Part A: 24°C (76°F) で製造後12-24 ヶ月 容器ラベルをよく確認すること。 Part B: 24°C (76°F) で製造後24 ヶ月 未開封で保管条件に従った場合。
保管条件	乾燥した屋内に保管すること。 本製品は溶剤系塗料であり、14 日間までの期間であれば、公表された保管温度を下回って-12°C (10°F) に達しても影響を受けない。使用前に必ず製品を検査し、適切に混合した場合に均一で滑らかになることを確認すること。
梱包重量	1 ガロンキット - 6 kg (13 ポンド) 5 ガロンキット - 30 kg (67 ポンド)
保管温度および湿度	温度: 4-43°C (40-110°F) 相対湿度: 0-90%
引火点 (セタ密閉式)	Part A: 36°C (96°F) Part B: 24°C (75°F) #10 シンナー: 28°C (83°F) #214 シンナー: 38°C (102°F) #215 シンナー: 53°C (128°F) #238 シンナー: 38°C (102°F) #2 シンナー: -5°C (23°F)

付記事項

当社が知る限り、本資料に含まれる技術データは正確ですが、予告なく変更される場合があります。特に記載がない限り、本資料に含まれる製品名・社名はカーボライン社の登録商標です。安全に関する情報の詳細については、SDSをご参照ください。