

SELECTION & SPECIFICATION DATA

塗料のタイプ	防錆顔料 (リン酸亜鉛) 入りエポキシポリアミド
一般特性	多目的に使える防食用塗料。下塗りや中塗りとして、また、鉄素地やジンクプライマー上にも使用可能。内部強度、硬度、耐衝撃性、耐摩耗性を含めた性能を向上させるため、カーボライン社のガラスフレークを添加する場合もある。同じ塗料での、または各種の高性能上塗り塗料での塗り重ねが可能。下地の許容性が広い。低温での硬化性が要求される場合は、1.7°Cでも硬化する Carboguard 893 SG LT を使用する。
特長	<ul style="list-style-type: none"> • 混合後すぐに塗装可能 (熟成時間や希釈は不要) • エポキシとして、コストを節約できる選択肢である • RTS で各色に調色可能 • タンク外面に好適な低光沢 • 下塗り・中塗り・上塗りとして使用可能 • 動力工具処理面にも塗装可能 • 低温用グレードとしてLT Part B も入手可能 • VOC に関して、現行のAIM 規制に適合
色相	黒 (C900)、白 (S800)、グレー (C703)、ライトグレー (C705)、タイルレッド (0500)、安全色赤 (5555)、安全色黄 (6666) 要求に応じて、他の色相も入手可能な場合がある。入手性についてはカーボライン社まで問い合わせること。
仕上げ	サテン
下塗り	セルフプライミング性。ジンクリッチプライマーに塗装してもよい。無機ジンクリッチプライマー上に塗装する場合は、発泡を防ぐため、ミストコートが必要な場合がある。
乾燥膜厚	一回あたり 76 - 152 ミクロン (3 - 6 ミル) 下塗り・中塗りとして使用する場合75-125 ミクロン/ 回。金属面に直接塗装する場合、75-125 ミクロン/ 回で二回塗りとする。 下塗りの上に塗り重ねる場合は、100-150 ミクロン/ 回。一回の塗装で250 ミクロンを超えないこと。無機ジンクの上に過剰な膜厚で塗装すると、輸送や建設中に損傷を受けることがある。
固形分	容量 62% +/- 2%
理論塗付量	24.4 m ² / L @25ミクロン (994 ft ² / ガロン @1.0ミル) 8.1 m ² / L @75ミクロン (331 ft ² / ガロン @3.0ミル) 4.1 m ² / L @150ミクロン (166 ft ² / ガロン @6.0ミル) 混合および塗装時のロスを見込むこと。
VOC	<p>供給状態で : 336 g/ L #10 シンナー : で15 オンス/ ガロン (11 容量%) 希釈: 391 g/ L Thinner 229 : で16 オンス/ ガロン (12 容量%) 希釈: 395 g/ L #236E シンナー : で16 オンス/ ガロン (12 容量%) 希釈: 336 g/ L #243E シンナー : で16 オンス/ ガロン (12 容量%) 希釈: 336 g/ L #33 シンナー : で16 オンス/ ガロン (12 容量%) 希釈: 397 g/ L</p> <p>公称値であり、色相によって若干異なる。</p>
耐熱性	連続: 149°C (300°F) 93°C を超える温度に長期間曝露された場合、変色 (色相の暗化) が起こるが、性能への影響はない。

カーボガード893 SG

製品データシート



SELECTION & SPECIFICATION DATA

注意点	エポキシ塗料は、日光に曝露されると光沢を失い、変退色が起こり、最終的に白亜化 (チョーキング) する。LT 用Part B を使用した場合、年月の経過および屋外曝露による変退色がより顕著になる。 浸漬用途には推奨されない。
上塗り	曝露環境あるいは要求に応じて、アクリル・エポキシ・アルキッド・ポリウレタン系塗料で上塗り可能。

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。
鋼材	ほとんどの場合、SSPC-SP 6 (表面粗度: 25-50 ミクロン)。特定の用途には、SSPC-SP 3 処理面に塗装される場合もある。 耐火被覆材の下に使用する場合、耐火被覆材の製品データシートに記載された、下塗りの下地処理の要求項目に従うこと。
亜鉛メッキ面	厚膜型エポキシの最適な付着力/ 性能の発揮させるためには、粗い被塗面が必要である。SSPC-SP 1 に従って汚染物質を除去し、付着力を阻害するおそれのある化学処理剤が残っていないことを確認する。その後表面を研磨して適切な粗さ (一般的に25 ミクロン) を得る。SSPC-SP 7 またはSP 11 が許容される方法である。 耐火被覆材の下に使用する場合、耐火被覆材の製品データシートに記載された、下塗りの下地処理の要求項目に従うこと。
コンクリートまたは CMU	24°C、相対湿度50% またはそれに等しい環境において28 日間硬化させる。ASTM D 4258 (コンクリート面の表面洗浄)、ASTM D 4259 (コンクリート面の研磨処理) に従って下地処理を行う。コンクリート中の空隙の充填が必要な場合もある。

PERFORMANCE DATA

すべての試験データはラボ条件におけるものである。現場試験結果は条件によって変わる場合がある。

試験方法	System	結果
ASTM D 4541 付着力試験	ブラスト/ 893SG/ 893SG	1,600 psi (空気圧式)
ASTM D 522 耐屈曲性	ブラスト/ 893SG	90° 曲げでフレなし (3/4 インチ円筒マンドレル)

追加のデータおよび試験報告書は書面での請求で入手可能。

混合および希釈

混合	Part A、B それぞれを動力攪拌し、混合後も動力攪拌する。キットの一部分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#10 シンナーで12 容量% まで、ハケ・ローラーの場合#33 シンナーで12 容量% まで希釈することもできる。上記の代わりに、規制対象外のシンナーとして#236E または#243E シンナーでの希釈も可能。被塗面が高温 (60°C まで) の場合、#229 シンナーでの希釈も可能。カーボライン社が推奨、供給する以外のシンナーを用いた場合は、塗料の性能に悪影響を与える恐れがあり、明示または暗示による一切の保証を無効とする。

混合および希釈

混合比 | A : B = 1 : 1 (体積比)

可使時間 | SG/ SG LT とともに、4 時間 (24°C)
可使時間が終わりに近づくると増粘し、塗装作業性が失われる。高温では可使時間はさらに短くなる。

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。

スプレー塗装 (一般) | 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。

エアスプレー | 2 つの調圧弁のついた圧力ポット・最小内径3/8 インチの塗料用ホース・内径0.070 インチのフルードチップおよび適切なエアキャップを使用する。

エアレススプレー

- 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): 3/8 インチ
- オリフィスサイズ: 0.017-0.021 インチ
- 塗料圧: 14.5-15.9 MPa
- メッシュ: 60 mesh

*: テフロンパッキングが推奨され、ポンプメーカーから入手可能。

ハケ・ローラー (一般) | 推奨乾燥膜厚、望ましい外観と隠蔽性を得るには、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。最良の結果を得るには、24°C では10 分以内に塗り重ねる。

ハケ | 中程度の硬さのものを使用する。

ローラー | 芯材にフェノール樹脂を用いた3/8 インチの毛足のものを使用する。

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)	10°C (50°F)	10°C (50°F)	0%
最高	32°C (90°F)	60°C (140°F)	43°C (110°F)	95%

被塗面温度が露点を上回っていれば塗装できる。被塗面温度が露点を下回って結露が起こった場合は、下地処理の終わった面にフラッシュラストが発生し付着力の低下に繋がることがある。通常の塗装条件の範囲外の場合には、特別な塗装方法が必要になる場合がある。

LT 用Part B を使用する場合、被塗面温度および気温は2°C まで対応可能。

カーボガード893 SG

製品データシート



硬化条件

被塗面温度	ハンドリング硬化	指触乾燥	塗り重ねまたは上塗り可能時間	最大塗り重ね可能時間
10°C (50°F)	12 時間	2 時間	24 時間	1 年
16°C (61°F)	8 時間	1.5 時間	10 時間	1 年
24°C (75°F)	4 時間	1 時間	7 時間	1 年
32°C (90°F)	2 時間	30 分	4 時間	1 年

上表は、乾燥膜厚100-150 ミクロンで、大気曝露の場合の数値である。厚膜・換気不足・低温等の条件では乾燥時間が長くなり、溶剤の閉じ込めや早期の不具合が発生する可能性がある。硬化中の高湿度条件あるいは結露の発生は、硬化の妨げとなり、変退色やくもりの原因となる。くもりやブラッシングは塗り重ねの前に必ず水洗すること。膨張型耐火被覆材の下に塗装する場合、塗り重ね間隔は上表の数値とは異なる場合がある。カーボライン社の膨張型耐火被覆材を塗装する前に、推奨される硬化時間をカーボライン社技術サービスまで問い合わせること。最大塗り重ね時間を超過した場合は、上塗りをする前にスリーブブラストや研磨を行って目粗しをする必要がある。強制乾燥については、カーボライン社技術サービスまで問い合わせること。

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。過敏な作業者は、防護服、手袋を着用し、顔や手を含むあらゆる曝露される部位に保護クリームを塗る。

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、監視できない場合は、鉱山安全保健管理局 (MSHA) または国立労働安全衛生研究所 (NIOSH) によって認可された送気マスクを着用する。

荷姿、取扱および保管

保存可能期間 | Part A & B: 24°C (75°F) で製造後36 ヶ月以上

未開封で保管条件に従った場合。

保管条件 | 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 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 | 2 ガロンキット - 12 kg (26 ポンド)
10 ガロンキット - 58 kg (127 ポンド)

保管温度および湿度 | 温度: 4-43°C (40-110°F)
相対湿度: 0-100%

引火点 (セタ密閉式) | Part A: 24°C (75°F)
Part B: 24°C (75°F)

白 (WITE) ベース中 | 1.97 ガロンキット - (部分充填) Part A
9.84 ガロンキット - (部分充填) Part A

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。