

SELECTION & SPECIFICATION DATA

塗料のタイプ	ハイソリッドポリアミンエポキシ
一般特性	超ハイソリッドのエポキシライニング材で、飲用水、脱塩水、廃水およびその他多くの用途のために設計された。鋼製タンク、コンクリートタンクのライニングとして幅広く使用される。下地に直接塗装可能で、通常二回塗りで使用する。通常の膜厚 (100-150 ミクロン/ 回) でも、さらに厚膜 (250 ミクロン/ 回) でも塗装できるよう配合されている。
特長	<ul style="list-style-type: none"> • 飲用水タンク・配管・バルブへの使用に関して、NSF/ ANSI 61 の承認* • 食品との直接接触に関して、21 CFR 175.300 (FDA) の要求項目に適合 • AWWA C210 の要求項目に適合 • 超ハイソリッド; 低VOC、低HAPs • 66°C までの脱イオン水に対応可能 • 超低VOC (67 g/ L) • 耐薬品性がよい • 熱ショック耐性に優れる • 耐摩耗性がよい <p>*: 承認されたサイズや形状に関しては、カーボライン社技術サービスまで問い合わせること。承認された工場で生産された場合のみ有効。</p>
色相	ライトグレー (0700)、白 (0800)、その他限定色で入手可能。 どの色相も色合わせはできない。
仕上げ	セミグロス
下塗り	セルフプライミング性
乾燥膜厚	一回あたり 102 - 254 ミクロン (4 - 10 ミル) 10% 希釈した場合、ウェットで125-325 ミクロン。二回～三回塗りで塗装することも可能。合計乾燥膜厚が500 ミクロンを超えないこと。
固形分	容量 86% +/- 2%
理論塗付量	33.7 m ² / L @25ミクロン (1371 ft ² / ガロン @1.0ミル) 8.4 m ² / L @100ミクロン (343 ft ² / ガロン @4.0ミル) 3.4 m ² / L @250ミクロン (137 ft ² / ガロン @10.0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: 62 g/ L EPA Method 24: 67 g/ L EPA Method 24: #2 シンナーで13 オンス/ ガロン (10 容量%) 希釈: 142 g/ L EPA Method 24: #225 E シンナーで13 オンス/ ガロン (10 容量%) 希釈: 67 g/ L EPA Method 24: #76 シンナーで13 オンス/ ガロン (10 容量%) 希釈: 137 g/ L 公称値であり、色相によって若干異なる。本製品は、VOC 規制対象外のt- ブチルアセテートを含む。製品を使用する際は、地域の規制を確認すること。
耐熱性	連続: 121°C (250°F) 断続: 135°C (275°F) 93°C を超えると、光沢の低下と変退色が見られる。

Carboguard 891 VOC

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。
湿った状態での耐熱性	66°C までの脱塩水への浸漬に対応可能。 水への浸漬は82°C まで。

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	浸漬用途: SSPC-SP 10/ NACE 2 非浸漬用途: SSPC-SP 6/ NACE 3 表面粗度: 50-88 ミクロン
コンクリートまたは CMU	浸漬用途: 24°C で28 日間硬化させる。SSPC-SP 13 またはICRI 03732 に従って、CSP 3-5 の表面粗度を得る。「extra coarse」のサンドペーパーと同等の粗さとする。水分の漏れや浸入、水たまりをなくす。Carboguard 510 のような高強度のサーフェーサーを使用して、巣穴等の大きな空隙や被塗面に出てきた骨材を埋める。Carboguard 510 は巣穴のパッチ材としても、サーフェーサーとしても使用する場合がある。

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。

曝露対象	煙・蒸気	飛沫・漏液
酸	Good	Good
アルカリ	Very Good	Very Good
水	Excellent	Excellent

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。 熟成時間を15 分設けること。
希釈	混合塗料を適切に霧化するために希釈が必要である。飲用水用途の場合、#2 シンナーまたはVOC 規制対象外のシンナーとして#225E シンナーで、10 容量% までの希釈とする。その他すべての用途の場合、#2 シンナーおよび#225E シンナーに加えて、#76 シンナーを使用する場合もある。
混合比	A : B = 2 : 1 (体積比)
可使時間	24°C で1 1/4時間、15.5°C で2 時間 可使時間が終わりに近づくと、塗料はコシを失いタレ始める。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。

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。ガン圧を50 psi、ポット圧を10-20 lbs. に調節する。
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): 3/8 インチ • オリフィスサイズ: 0.017-0.021 インチ • 塗料圧: 10.3-15.9 MPa • メッシュ: 60 mesh <p>*: 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。</p>
ハケ・ローラー (一般)	小面積および補修塗装の場合に限る。高品質のハケを使用し、まず非常に軽く縦横に塗る。5分ほど乾燥させ、縦横に厚塗りをする。通常、この方法で62-75 ミクロン/回が得られる。
ハケ	中程度の硬さのものを使用する。
ローラー	推奨されない。

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)	52°C (125°F)	43°C (110°F)	90%

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可能性がある。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。

注意: スプレー塗装に先立って、#225E シンナーで10容量%希釈した本塗料を用いて、溶接部や表面の凹凸部を先行塗装しておく。

硬化条件

被塗面温度	塗り重ね可能時間	最終硬化 (浸漬用途)	最大塗り重ね可能時間
10°C (50°F)	36 時間	14 日	90 日
16°C (60°F)	20 時間	10 日	60 日
24°C (75°F)	10 時間	7 日	45 日
32°C (90°F)	5 時間	5 日	21 日

上表は、乾燥膜厚100-150 ミクロンの場合である。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。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ラストや研磨を行って目粗しをする必要がある。

食品グレードの製品に使用する場合は、107°Cで4時間の強制乾燥が必要である。目的の温度に到達するまで、16°C/30分で昇温する。他の条件は下記のとおり。

被塗面温度66°Cで12時間、79°Cで10時間、93°Cで6時間、107°Cで4時間

Carboguard 891 VOC

製品データシート



清掃および安全情報

清掃	#225E シンナーを使用する。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	タンクライニングとして使用する場合、あるいは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を使用する。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。
警告	引火性溶剤を含む。火花や裸火から遠ざける。米国電気工事規程に従って製造され、接地してある電気機器・設備を使用する。爆発の危険がある場所では、作業者は非鉄工具を使用し、導電性の衣服と火花を発生しない靴を着用する。

荷姿、取扱および保管

保存可能期間	Part A: 24°C (75°F) で製造後12 ヶ月以上 Part B: 24°C (75°F) で製造後6 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。
梱包重量	1 ガロンキット - 6.8 kg (15 ポンド) 5 ガロンキット - 34 kg (75 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: -4.5°C (24°F) Part B: 5°C (41°F)

承認

Underwriters Laboratories, Inc	Carboguard 891 VOC はANSI/NSF Standard 61 に従って、飲用水用途での使用が承認されている。承認された色相は、ライトブルー、ライトグレー、および白である。一回あたり100-250 ミクロンで二回〜三回塗装され、最大合計乾燥膜厚は500 ミクロンである。#2 または#225E シンナーで最大10 容量% までの希釈とする。 最小塗り重ね時間は24°C で10 時間である。実使用に供するための最終硬化時間としては、7 万ガロン以上のタンクに対しては24°C で7 日、50 ガロン以上のタンクおよび直径15 インチ以上のパイプに対しては24°C で14 日である。
--------------------------------	---

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。