

SELECTION & SPECIFICATION DATA

塗料のタイプ | アミンアダクト硬化、強化型エポキシ

一般特性 | 高性能で低温硬化性に優れた無溶剤エポキシライニング材で、原油・ガソリン・ジェット燃料・ディーゼル油・エタノールおよび混合エタノール等、オイル&ガス産業において一般的に見られる内容物に対処できるよう設計されている。天然ガス液の凝縮物・生成水・塩水および産業プロセス水に耐性がある。82°C までの脱イオン水に対応可能で、ブラッシング耐性のある一回塗り仕様として、500-1,500 ミクロンの膜厚で塗装可能である。伸びがよく、独自の補強材によって、底面腐食から発生する可能性のある穿孔の上を橋渡しすることが可能である。2 気圧の上部圧力がかかっても水密性を保持する。

- 特長**
- 石油化学分野において、燃料および原油に対する耐性に優れる
 - 耐衝撃性に優れる
 - 鉄面への付着力に優れる
 - 温水への耐性に優れる
 - 耐摩耗性に優れる
 - 2°C でも塗装可能
 - 硬化中、-7°C までの温度低下を許容できる
 - 一回塗りで500-1,500 ミクロンで塗装可能
 - API Recommended Practice 652 に基づき、石油タンク底部用のライニングに推奨
 - 強化された厚膜型ライニングで、1,250 ミクロン以上で塗装することにより、底部からの穿孔が起こる可能性がある部位において、塗膜の一貫性を維持することが示されている
 - 耐ブラッシング性に優れ、一回塗り、複数回塗りに対応可能

色相 | グレー (Z700)、ブルー (0100)、白 (0800)

仕上げ | グロス

下塗り | 通常、金属面に直接塗装可能。カーボライン社が推奨する他のプライマーの上にも塗装可能。

乾燥膜厚 | 一回あたり 508 - 1524 ミクロン (20 - 60 ミル)

用途や被塗面の現状によって変わる。用途にもよるが、通常は一回塗り仕様で適切な膜厚で塗装される。より過酷な環境や摩耗条件が厳しい環境においては、より厚膜で塗装される。乾燥膜厚の確認はSSPC PA2 に従って行う。

固形分 | 容量 100% +/- 0%

理論塗付量 | 39.4 m²/ L @25ミクロン (1604 ft²/ ガロン @1.0ミル)
2.0 m²/ L @500ミクロン (80 ft²/ ガロン @20.0ミル)
0.7 m²/ L @1500ミクロン (27 ft²/ ガロン @60.0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 : 1 g/ L

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 | SSPC-SP 10 以上の研磨ブラストを行う。表面粗度は75 ミクロン以上 (ASTM D 4417 に基づいて測定)。密で角度のついたアンカープロファイルを持ち、ピーニング痕がないこと。ブラスト処理によって表面に出てきた欠陥を補修する。

Phenoline Tank Shield Plus

製品データシート



下地処理

コンクリート

表面は清浄で乾燥していること。脆弱で不健全なコンクリート層を除去する。21°C、相対湿度 50% またはそれに等しい環境において28 日間以上硬化させたコンクリートの上以外には塗装してはならない。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。

混合および希釈

混合

塗装には、加熱式多液混合型スプレー装置と多段階スタティックミキサーが必要である。混合を完全に行うためには、スタティックミキサーを2 か所に分けて導入することが推奨される。補修塗装のために少量をバッチ混合する場合、触媒反応と硬化を促進するために、塗料を38°C に加温しておくこと。

色相ごとの内容物の詳細は以下のとおり：
グレー： Part A グレー (Z700)/ Part B 白 (0907)
ブルー： Part A ブルー (0100)/ Part B 白 (0907)
白： Part A クリアー (0909)/ Part B 白 (0907)

希釈

希釈は推奨されない。洗浄には#2 シンナーを使用する。

混合比

A : B = 1 : 1 (体積比)

可使時間

15-20 分 (38°C)

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。

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。

バッチ混合した塗料を、通常のエアレススプレーを用いて塗装する場合もある。可使時間が短いため、特に注意を払う必要がある。

エアレススプレー

多液混合型スプレー

容量比固定式 (1 : 1) の多液混合型エアレススプレー装置を使用することが好ましい。混合マニホールドまでの塗料用ホース、およびホッパーは加温可能なものを使用し、2 本以上のスタティックミキサーを通して混合し、適切なスプレーガンを接続してある内径1/4 インチ・長さ15-25 フィートのウィップホースへ導く。0.017-0.035 インチの自己洗浄機能付きreverse-a-clean チップを使用する。Part A、B とともに38-43°C に加温しておく。これにより、製品の触媒反応が適切に進み、スプレー塗装が容易になる。

硬化条件

被塗面温度	ハンドリング硬化	指触乾燥	浸漬用途 (原油、ガソリン、および燃料油)	浸漬用途 (その他の曝露環境)	最大塗り重ね可能時間
2°C (35°F)	32 時間	16 時間	3 日	14 日	28 日
13°C (55°F)	15 時間	8 時間	48 時間	10 日	21 日
24°C (75°F)	7 時間	4 時間	24 時間	7 日	14 日
32°C (90°F)	4 時間	2 時間	24 時間	4 日	7 日

実使用可能な硬化: 実使用可能な硬化までの時間は、被塗面温度および塗料温度に依存する。塗膜がエタノールやMEK等の溶剤で25往復拭く耐溶剤性試験*に合格すれば、実使用に供することができる。これらの状態に到達するまでの時間は気温に依存し、塗装後24-72時間、またはそれ以上の時間がかかることが一般的である。塗り重ねに関して、最大塗り重ね時間を超過した場合は、軽いサンドペーパーがけか機械的研磨で目粗しをして表面の光沢をなくす。その後、塗り重ねの前に表面のダストを除去する。

* 色相に目立った変化がなく、かつ光沢の低下が見られても僅かであれば、許容される。

低温への曝露: 本製品は硬化中の-7°Cまでの温度低下を許容でき、温度上昇に伴って硬化を継続する。実使用可能な硬化までの時間については上表の指針を参照すること。

清掃および安全情報

清掃 | 清掃には#2シンナーが推奨される。

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。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 | 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。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。これに加え、作業者は、適切な呼吸装置を着用しなければならない。

荷姿、取扱および保管

保存可能期間 | 12ヶ月

荷姿 | 2ガロンキット (7.6 L) および10ガロンキット (37.8 L) で入手可能。

梱包重量 | 12ポンド/ガロン (5.5 kg/ガロン)

保管温度および湿度 | 温度: 4-43°C (40-110°F)
相対湿度: 0-90%

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。