

SELECTION & SPECIFICATION DATA

塗料のタイプ	変性ノボラックエポキシ
一般特性	密に架橋したエポキシライニング材で、非常に優れた総合的な耐薬品性を持ち、多用途に使用できる。他にはない樹脂組成を持ち、ガソリン、混合ガソリン、バイオディーゼル、燃料油その他の様々な過酷な貨物に対して高い耐性を示す。酸性環境にも高温のアルカリ性環境にも使用できる。パイプラインのターミナル、製油所、石油化学産業、廃水、鉄道用車両のライニング、海中のオイル・ガス設備、およびその他の環境で使用できる。本製品は低温用グレードであり、2°C (35°F) までの低温で塗装および硬化が可能である。
特長	<ul style="list-style-type: none"> • 全般的な耐薬品性に優れる • 密に、高度に架橋した塗膜でバリア性に優れる • 耐摩耗性と強靭性に優れる • 炭化水素への曝露に好適 • 2°C (35°F) までの低温で硬化する • 海中で使用する装置に関するNORSOK System 7C の要求項目に適合 (180°C まで)
色相	レッドブラウン (0500)、グレー (0700)、白 (0800) 他の限定された色相でも提供可能な場合がある。
仕上げ	グロス
乾燥膜厚	一回あたり 127 - 178 ミクロン (5 - 7 ミル) 一般に、二回塗りで合計250-350 ミクロンが推奨される。 合計膜厚は450 ミクロンを超えないこと。
固形分	容量 76% +/- 2%
HAPs 値	供給状態で 1.35 ポンド/ 固形分ガロン 公称値であり、色相によって若干異なる。
理論塗付量	29.9 m ² / L @25ミクロン (1219 ft ² / ガロン @1.0ミル) 6.0 m ² / L @125ミクロン (244 ft ² / ガロン @5.0ミル) 4.3 m ² / L @175ミクロン (174 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 : 197 g/ L 公称値であり、色相によって若干異なる。
耐熱性	連続: 121°C (250°F) 断続: 149°C (300°F) 93°C を超えると、光沢の低下と変退色が見られる。
注意点	外面の鉄よりも高温の積荷に曝露されるライニング材は、「冷壁」効果の影響を受けやすい。温度差が小さいほど性能への悪影響も少ない。 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。

Phenoline 353 LT

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土・埃・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 以上 表面粗度: 38-75 ミクロン
コンクリートまたはCMU	浸漬用途: 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 4258-92 (コンクリート面の表面洗浄) および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	Part A, B それぞれを動力攪拌し、混合後も動力攪拌する。熟成時間は設けず、混合後は直ちに使用する。キットの一部分だけを混合してはならない。
希釈	#2 シンナーで6容量% までの希釈とする。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。
混合比	A : B = 4 : 1 (体積比)
可使時間	1 時間 (24°C) 粘度に急激な変化が見られたら、可使時間は終わりである。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	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0.055-0.070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	<ul style="list-style-type: none">• 圧縮比 (最小): 30 : 1*• 吐出量 (最小): 3.0 ガロン/分• ホース内径 (最小): 3/8 インチ• オリフィスサイズ: 0.015-0.019 インチ• 塗料圧: 17.2-24.1 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)	溶接線のストライプコートおよび補修塗装の場合を除き、タンクライニングの用途には推奨されない。
ハケ	中程度の硬さのものを使用する。
ローラー	フェノール樹脂の芯材を用いた短毛の化繊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	16°C (61°F)	2°C (36°F)	2°C (36°F)	0%
最高	32°C (90°F)	43°C (109°F)	38°C (100°F)	85%

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。

硬化条件

被塗面温度	最終硬化 (浸漬用途)	最大塗り重ね可能時間	最小塗り重ね可能時間
2°C (35°F)	15 日	10 日	18 時間
10°C (50°F)	10 日	7 日	12 時間
16°C (60°F)	7 日	5 日	8 時間
24°C (75°F)	5 日	3 日	6 時間
32°C (90°F)	3 日	1 日	4 時間

上表は、乾燥膜厚125-175 ミクロンで、塗膜の適切な硬化のために溶剤が揮発するよう、換気が十分に行われた場合の数値である。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、層間剥離、その他の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ブラストや研磨を行って目粗しをする必要がある。注意: 過酷な環境に曝露される場合は、16°C 以上での硬化を推奨する。

被塗面温度	最終硬化 (浸漬用途)
66°C (150°F)	8 時間

塗装系を強制乾燥させる場合、上記の硬化時間を適用する。塗装後、24°C で4 時間常温乾燥させた後、15°C/ 30 分を超えない速度で昇温する。

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 | タンクライニングとして使用する場合および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。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。

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、導電性で火花が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 & B: 24°C (75°F) で製造後24 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。

Phenoline 353 LT

製品データシート



荷姿、取扱および保管

梱包重量	1 ガロンキット - 7 kg (15 ポンド) 5 ガロンキット - 32 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: 0-90%
引火点 (セタ密閉式)	Part A: 27°C (52°F) Part B: 13°C (90°F) 混合物: 32°C (89°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。