

## SELECTION & SPECIFICATION DATA

**塗料のタイプ** | MIO 入りノボラックエポキシフェナルカミンプライマー

**一般特性** | タンクライニング用のホールディングプライマーで、低温硬化性や短い塗り重ね間隔、塗装作業中と硬化中の湿気の許容性、ブラスト処理面の保護性能等、様々な特性を有している。厚膜型ライニングシステムのブラストホールディングプライマーとして使われる場合が多く、タンクの新設、再ライニングの両方に好適である。表面への濡れ性に優れ、ハンドリング硬化時間も短い。不活性なフレーク状の補強材が多く添加されている。湿潤コンクリートにライニングをする際のボンディングプライマーとしても使用される。

- 特長**
- 低温硬化性に優れる (-6°C)
  - ブラスト処理面の保護性能に優れる
  - 湿ったコンクリートへの使用に好適
  - 塗装作業性に優れる
  - 塗り重ね間隔が短い
  - 塗装作業中の湿気の許容性が広い
  - VOC 規制に適合
  - HAPs 含有量が少ない
  - NSF/ANSI/CAN 600 の飲用水基準への適合が、UL によって承認されている

**色相** | レッド

**仕上げ** | ツヤ消し

**下塗り** | セルフプライミング性

**乾燥膜厚** | Typical 25 - 76 ミクロン (1 - 3 ミル)  
**75 ミクロンを超えないこと。**

**固形分** | 容量 47% +/- 2%

**HAPs 値** | 1.64 ポンド/ 固形分ガロン

**理論塗付量** | 18.5 m<sup>2</sup>/ L @25ミクロン (754 ft<sup>2</sup>/ ガロン @1.0ミル)  
6.2 m<sup>2</sup>/ L @75ミクロン (251 ft<sup>2</sup>/ ガロン @3.0ミル)  
混合および塗装時のロスを見込むこと。

**VOC** | EPA Method 24: 231 g/ L  
#225 E シンナーで6 オンス/ ガロン (4 容量%) 希釈: 231 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有する。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: 82°C (180°F)  
断続: 104°C (219°F)

**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。

**上塗り** | 曝露条件によって異なる。

# Phenoline 311 Primer

製品データシート



## 下地処理

一般	<p><b>鋼材:</b> カーボラインシンナー #2 またはトルエンに浸した清浄な布を用いて、表面の油・グリース等を拭き取る。</p> <p><b>コンクリート:</b> 21°C、相対湿度50% またはそれに等しい環境において28 日間硬化させていないコンクリートには塗装を実施してはならない。</p>
鋼材	<p><b>浸漬用途:</b> SSPC-SP 10 に従って研磨ブラストを行う (表面粗度: 63-100 ミクロン)。</p> <p><b>非浸漬用途:</b> 中程度～過酷な環境の場合、SSPC-SP 6 に従って研磨ブラストを行う (表面粗度: 40-75 ミクロン)。穏やかな環境の場合、SSPC-SP 2、SP 3、またはSP 11 に従って手工具や動力工具処理を行い、さびのない面を得る。湿潤面に塗装する場合はハケ・ローラーの使用が推奨される。</p>
コンクリート	<p>レイタンス層やルーズなコンクリートを除去する。被塗面が湿っていても、目視可能な水分が存在しない場合には塗装は可能である。より特定の推奨条件については、カーボライン社技術サービスまで問い合わせること。</p>

## 混合および希釈

混合	<p>Part A、B それぞれを動力攪拌し、混合後も動力攪拌する。</p> <p>混合比: A : B = 3 : 1 (体積比)</p>
希釈	<p>通常、希釈は不要である。VOC 量を維持するため、規制対象外の#225E シンナーで4 容量% まで希釈する場合もある。沈殿を避け、塗料の一貫性を維持するため、塗装作業中も攪拌を継続すること。 <b>コツ:</b> スプレー塗装を10 分以上中断する場合、ライン中に残っている塗料を回収しておく。</p>
可使用時間	<p>3 時間 (24°C)</p> <p>高温では可使用時間はさらに短くなる。増粘し塗装できなくなったら、可使用時間は終わりである。</p>

## 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)	<p>ガンを被塗面に直角に保ち、30-35 cm 離して塗装する。</p>
エアスプレー	<p>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。</p>
エアレススプレー	<ul style="list-style-type: none"><li>• 圧縮比 (最小): 30 : 1*</li><li>• 吐出量 (最小): 3.0 ガロン/ 分</li><li>• ホース内径 (最小): 3/8 インチ</li><li>• オリフィスサイズ: 0.015-0.019 インチ</li><li>• 塗料圧: 13.8-17.2 MPa</li><li>• メッシュ: 60 mesh</li></ul> <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)	<p>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 分以内に重ね塗りする。ローラーは耐溶剤性の芯材に短毛の化繊ローラーカバーを使用する。</p>

## 塗装条件

条件	塗料温度	被塗面温度	気温	湿度
最低	7°C (45°F)	-7°C (20°F)	-7°C (20°F)	0%
最高	32°C (90°F)	49°C (120°F)	38°C (100°F)	95%

工業的な基準としては、被塗面温度が露点を上回っていることである。本塗料は、下地の湿気を許容できる、という点で他の製品と異なる。「ハケ・ローラー」の項を参照。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	ハンドリング硬化	最小上塗り可能時間	最大塗り重ね可能時間
-7°C (20°F)	36 時間	24 時間	45 日
2°C (35°F)	16 時間	2 時間	45 日
10°C (50°F)	10 時間	1 時間	30 日
24°C (75°F)	3 時間	30 分	30 日
32°C (90°F)	90 分	30 分	3 日

上表は一回あたり乾燥膜厚50 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。本製品は硬化中の高湿度条件を許容できるが、くもりやブラッシングが存在する場合は、塗り重ねの前に必ず水洗して除去しておくこと。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まで問い合わせること。2°Cを下回る条件で塗装および硬化を行う場合は、塗装作業前から終了まで除湿を行い、被塗面への氷や霜の発生を避ける。**被塗面に氷や霜が存在する場合は塗装作業を実施してはならない。**除湿または加温を行って、被塗面の氷を除去する。26°C以上の温度や日光に曝露された場合、最大塗り重ね時間が著しく短くなる場合がある。詳細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。

**換気** | タンクライニングとして使用され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气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。

**警告** | 引火性物質を含む。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、導電性で火花を発生しない靴を着用する。

## 試験 / 認証 / リスト

**NSF** | **飲用水用途における制限 (24°C):**  
飲用水用途での使用に関して、NSF/ ANSI/ CAN600 に適合  
-----  
レート: 200 ガロンを超えるタンク、直径24 インチ以上の配管  
最大乾燥膜厚: 75 ミクロン、塗装回数: 一回  
希釈: #76 または#225E シンナーを使用して、5 容量% まで  
使用に供するまでに7 日間以上硬化させる  
承認された色相: レッド (0500)  
-----

# Phenoline 311 Primer

製品データシート



## 荷姿、取扱および保管

<b>保存可能期間</b>	Part A: 24°C (76°F) で製造後12 ヶ月 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。
<b>保管条件</b>	乾燥した屋内に保管する。
<b>梱包重量</b>	1 ガロンキット - 6.8 kg (15 ポンド) 4 ガロンキット - 29.5 kg (65 ポンド)
<b>保管温度および湿度</b>	温度: 4-38°C (40-100°F) 相対湿度: 0-95%
<b>引火点 (セタ密閉式)</b>	Part A: 21°C (70°F) Part B: 33°C (92°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。