

SELECTION & SPECIFICATION DATA

塗料のタイプ	無溶剤芳香族ポリウレタン、ASTM D 16 Type V
一般特性	高性能の無溶剤型構造用ポリウレタンで、鉄製パイプ、ダクタイル鉄製パイプおよびコンクリート製パイプに優れた防食性を付与する目的で設計されている。強固な付着力と高い耐衝撃性によって、最も過酷な環境での使用に耐える。非常に速い硬化機構を持ち、塗装の直後には、長期に渡って不透過性の密なバリア層を形成し、実使用に供することができる。プライマーの塗装は不要である。
特長	<ul style="list-style-type: none"> • 硬化時間が短く、作業効率がよい • 耐摩耗性に優れる • 濡れ性に優れ、並外れた付着力を持つ • 混合比が1 : 1 で塗装作業性がよい • Carbothane シリーズの製品で上塗りが可能 • 一回の塗装あるいはマルチパス塗装でどこまでも厚く塗装できる
色相	標準色: イエロー (0600)、ミディアムブルー (0100)
仕上げ	グロス
下塗り	不要。鉄面に直接塗装する。
乾燥膜厚	鉄面に塗装するほとんどの場合: 635 - 1016 ミクロン (25 - 40 ミル) 鉄面に塗装するその他の場合、使用用途に応じて: 635 - 3175 ミクロン (25 - 125 ミル)
一般的な使用法	鉄製パイプラインの外表面、鉄製バルブおよび付属品、鉄製パイピング、鉄製の柱 (地中および地上)、埋設タンクの外表面、水圧管。 高い耐摩耗性、速乾性、鉄面の優れた防食性が要求されるその他の用途にも使用される。
固形分	容量 100% +/- 0%
理論塗付量	39.4 m ² / L @25ミクロン (1604 ft ² / ガロン @1.0ミル) 1.6 m ² / L @625ミクロン (64 ft ² / ガロン @25.0ミル) 0.3 m ² / L @3125ミクロン (13 ft ² / ガロン @125.0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 : 0 g/ L
承認	AWWA C222-08 の要求項目に適合。
注意点	本製品は芳香族系の組成を持つため、屋外で紫外線に曝露されると、黄変や色相の暗化が見られる傾向にある。これらは性能には影響しない。
上塗り	Carbothane シリーズのアクリルポリウレタン樹脂塗料 (任意) 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。

下地処理

一般	以下の手順に従う。 プラスト処理によって生じたほこりや汚れが付着を阻害することがないようにする。ISO 8502-3を使用して、表面に付着したダストのレベルが "1" または "2" であることを確認することが推奨される。汚染物質の降下やフラッシュダストが起こる前に塗装を開始する。
-----------	--

Polyclad 777 PL

製品データシート



下地処理

鋼材	SSPC-SP 1 に従って、あらゆる汚染物質を除去する。NACE No.2/ SSPC-SP 10 (ニアホワイトメタルブラストクリーニング) に従って研磨ブラストを行い、75-125 ミクロンの、密で角のある表面粗度を得る。
ダクタイル鋳鉄	SSPC-SP 1 に従って、あらゆる汚染物質を除去する。National Association of Pipe Fabricators, Inc., NAPF 500-03-04 に従って、研磨ブラストクリーニングを行う。

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 149 絶縁耐力	777 PL 一回塗り	> 500 V/ mil
ASTM D 2240 ショアD 硬度	同上	> 70
ASTM D 4060 耐摩耗性	同上	27 mg 重量減少
ASTM D 412 引っ張り強度	同上	> 4,000 psi
ASTM D 4541 鉄への付着力	同上	1,500 psi 以上
ASTM D 522 耐屈曲性	同上	3 インチ合格 (180 度)
ASTM D 570 吸水率	同上	< 1.6%
ASTM G 14 耐衝撃性	同上	101 インチ・ポンド
ASTM G 95 耐陰極剥離性	同上	4 mm
ASTM D 543 耐薬品性	同上	浸漬30 日合格

混合および希釈

混合	混合に関する一般的な指針: 顔料が分散されて均一な液体になるまでPart B を動力攪拌する。Part A と B をバッチ混合してはならない。希釈してはならない。
----	--

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	塗装作業者はトレーニングを受け、無溶剤速乾性厚膜型塗料のスプレー塗装に習熟していなければならない。プロジェクトの開始に先立って、カーボライン社技術サービスがプロジェクトの仕様を確認し、塗装業者を承認しなければならない。塗装作業者は、適切な安全指針、スプレー機器の取り扱い方法およびメンテナンス方法に従わなければならない。
エアレススプレー	加熱式多液混合型エアレススプレー装置のみを使用する。 多液型エアレスポンプ A : B = 1 : 1 の比率で、吐出量は1.25 ガロン/ 分、最大塗料圧は20.7 MPa。 推奨されるスプレー機器は、Graco Reactor またはWIWA PU 460 plural component system で、樹脂および硬化剤をスプレー装置に供給するための一般的な移送ポンプ、塗料を必要に応じて71°C まで加温できるだけの能力を持ったインラインヒーター、加温式ホースの束、およびGraco Fusion Plural Component Gun を使用する。同等の能力を持った他の機器でも使用可能な場合がある。代替スプレー機器の推奨については、カーボライン社技術サービスまで問い合わせること。 塗装作業者は、すべての機器が適切に作動するかどうかを確認するために、機器を作業現場へ移動させる前と移動させた後に、モックアップ塗装を実施することが推奨される。

塗装条件

条件	塗料温度	被塗面温度	気温	湿度
最低	52°C (125°F)	-18°C (-0°F)	2°C (35°F)	0%
最高	71°C (160°F)	49°C (120°F)	49°C (120°F)	85%
最適	63°C (145°F)	21°C (70°F)	21°C (70°F)	35%

工業的な基準としては、被塗面温度が露点を3°C (5°F) 以上上回っていることである。

警告: 液体状態の本製品は湿気に敏感である。完全に硬化するまで、高湿度や露、湿気との直接接触から保護される必要がある。最高湿度を超えた状態で塗装や硬化を行った場合、あるいは雨や露からの湿気に過度に曝露された場合、光沢の低下やバブリング、フクレが発生することがある。

注釈: コンクリート面に塗装する場合の適切な塗装手順については、カーボライン社まで問い合わせること。

硬化条件

被塗面温度	実使用可能な硬化	ハンドリング硬化	指触乾燥
24°C (75°F)	1 時間	15 分	120 秒

金属面の温度が低ければ硬化時間は長くなり、高ければ硬化は促進される。本製品は、ハンドリング硬化の状態になればホリデー検査を受けることが可能である。表面硬度がショアD 70 に到達すれば (通常約1 時間かかる)、実使用に供することができる。耐紫外線性を増すために、指触乾燥に到達した時点で、Carbothane 脂肪族ポリウレタンで上塗りする場合もある。Carbothane シリーズでの最大塗り重ね時間は28 日である。これを超過した面上塗りをする場合、被塗面を研磨し、洗浄しなければならない。

本製品での最大塗り重ね時間は2 時間である。

清掃および安全情報

清掃	#2 または#76 シンナーを使用する。ホース内を洗浄し、その後ホースを長期間保管する場合には、#76 シンナーの後でPolyclad Line Stabilizer を使用する。推奨については、カーボライン社技術サービスまで問い合わせること。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。作業者は適切な個人用保護具を着用する。
警告	本製品は引火性溶剤を含んでいないが、洗浄用に使用する場合の可能性がある溶剤には引火性溶剤が含まれている。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、導電性で火花を生じない靴を着用する。

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24 ヶ月以上 未開封で保管条件に従った場合。
保管条件	乾燥した屋内に保管すること。 一部だけ使用した容器を保管する場合は、必ず窒素ガスを封入して水分の混入を避ける。Part A の凍結を避ける。使用の直前まで容器を開封しない。
荷姿	10 ガロンキット、110 ガロンキット、528 ガロンキットおよびデュアルカートリッジキット
梱包重量	4.4 kg/ ガロン (9.8 ポンド/ ガロン)

Polyclad 777 PL

製品データシート



荷姿、取扱および保管

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: 199°C (390°F) Part B: > 93°C (200°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。