

SELECTION & SPECIFICATION DATA

塗料のタイプ	化学的に溶解したガラスフレークで強化された、独自の多機能ポリエステル
一般特性	極めて耐久性が高く耐薬品性に優れた外装材で、化学的に溶解したガラスフレーク強化材を密に架橋されたポリエステルマトリックスに組み込んだ、多段階硬化過程を利用している。結果として生じる塗膜は、海洋環境、淡水、塩水、無機酸や有機酸、漂白剤溶液、および遊離塩素を含んだ多くの曝露環境に対して、極めて耐久性の高いバリア層となる。ガラスフレーク強化された塗料を複数回塗装することで、水その他の腐食因子の侵入を大きく抑制できるため、極めて長期に渡って性能を発揮できる。
特長	<ul style="list-style-type: none"> • 海洋環境に対する並外れた耐久性 (大気、干満帯、海中) • 有機酸、無機酸に対する耐久性に優れる • 耐摩耗性、耐衝撃性に優れる • 漂白剤、遊離塩素に対する耐久性に優れる • 並外れた長期防食性
色相	オフホワイト (0000) が標準色。
塗装回数	二回塗りが推奨される。
乾燥膜厚	一回あたり 508 ミクロン (20 ミル)
一般的な使用法	海上構造物や、水位線の上下の過酷な海洋環境に曝露されるその他の構造物の長期的な防食に理想的である。強力な薬品への浸漬用途、その飛沫帯、漏出物や煙がかかる環境、あるいは厳しい耐衝撃性や耐摩耗性が要求される場所に好適である。各種の酸類、次亜塩素酸塩類および遊離塩素へのタンクライニング材として使用できる。付着力が維持され、耐衝撃性が高いことから、大規模タンクのライニング材として使用できる。化学処理プラントにおける使用例としては、フィルタータンク、塩水タンク、真空乾燥機、沈殿槽、タンクトレーラーその他のライニング材として使用される。その他の使用例としては、石油化学産業におけるタンク底板、製紙工場におけるバルバーや貯蔵タンク、船殻、海上構造物の飛沫帯やはしごである。
固形分	容量 98% +/- 2% 「VOC」の項を参照。
理論塗付量	38.6 m ² / L @25ミクロン (1572 ft ² / ガロン @1.0ミル) 1.9 m ² / L @500ミクロン (79 ft ² / ガロン @20.0ミル) 混合および塗装時のロスを見込むこと。
VOC	<p>供給状態で : 10 g/ L</p> <p>上記のVOC 値は、配合中に使用された揮発性モノマーが完全に反応する、という前提である。 * 注釈: 揮発性モノマーが使用されているため、現場塗装においては下記の要因の影響を受ける。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 塗装作業中および硬化中のモノマーの蒸発によって、塗装面積が理論値に比べて最大30% 程度低下する場合がある。 2. 塗料温度および被塗面温度が通常よりも高い条件で塗装する場合、モノマーのロスがより多くなり、塗装面積が低下する。 3. 推奨された表面粗度の場合、被塗面の凹凸を埋めるために最大10% の追加の塗料が必要である。 4. これらの要素およびガラスフレークフィラーのために、ウェット膜厚の計測は困難である。膜厚測定は、塗膜が指触乾燥に到達した後で、適切に校正した磁気式ゲージを使用して実施すべきである。 5. 上記に加え、プロジェクトにおける必要量を算出する場合、混合およびスプレー塗装時にも、塗料はロスすることを考慮すべきである。塗装面積は、理論値の50-60% であることが一般的である。

Carboglas 1601 SG

製品データシート



SELECTION & SPECIFICATION DATA

耐熱性	連続: 93°C (199°F) 断続: 121°C (250°F) * 浸漬条件での耐熱温度は、曝露される薬品によって異なる。特定条件における推奨については、カーボライン社技術サービスまで問い合わせること。60°C を超える温度で運転されるタンクには、必ず断熱材を使用しなければならない。
注意点	アルカリ類や芳香族系溶剤への浸漬は推奨されない。コンクリートやその他のセメント系の素地への塗装は推奨されない。
上塗り	推奨されない。

下地処理

一般	適切に処理された鉄面にのみ塗装する。 SSPC-SP 1 に従い、#2 シンナーやSurface Cleaner 3 (Surface Cleaner 3 の指示書も参照すること) を用いて、ごみ、ほこり、油脂類、その他の付着物を除去する。
鋼材	浸漬用途: SSPC-SP 5、 非浸漬用途: SSPC-SP 10 に従って研磨ブラストを行い、ともに100-125 ミクロン以上の表面粗度を得る。
コンクリートまたは CMU	推奨されない。

耐薬品性 (一般)

曝露対象	煙・蒸気	飛沫・漏液
酸	Excellent	Excellent
アルカリ	Good	Good
塩類	Excellent	Excellent
溶剤	Good	Fair
水	Excellent	Excellent

酸: 無機酸および有機酸

混合および希釈

混合	Part A を動力攪拌し、触媒を加えて動力混合する。 5 ガロンキット: Part A: 5 ガロン: 触媒: 9.8 液量オンス 1 ガロンキット: Part A: 1 ガロン: 触媒: 1.97 液量オンス 粘度を低下させて塗装作業性を向上させるために、Additive #47 を6 オンス/ ガロンまで使用する場合もある。
可使時間	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。 触媒量が通常 (1.97 オンス/ ガロン) の場合、24°C で約90 分。 触媒量が二倍の場合、可使時間は30 分になる。高温 (32°C) の場合、可使時間はさらに半分に短縮される。さらに可使時間は、現場の作業条件や混合された塗料の体積によっても変化する。塗料が増粘し始めた時点で、可使時間は終わりである。触媒量を増やして使用する場合、または高温条件で使用する場合には、特に細心の注意を払うこと。

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)	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底部フィード式圧力ポット、最小内径1/2インチ・最長25フィートでナイロンの裏地のついた塗料用ホース、内径0.088-0.110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): 45 : 1* • 吐出量 (最小): 3.0 ガロン/分 • ホース内径 (最小): 1/2 インチ • オリフィスサイズ: 0.035-0.041 インチ • 塗料圧: 15.2-17.2 MPa • メッシュ: 推奨されない <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	推奨されない。
ローラー	推奨されない。

触媒量が通常の場合の硬化条件

被塗面温度	実使用可能な硬化	塗り重ね可能時間
13°C (55°F)	5 日	24 時間
18°C (65°F)	4 日	16 時間
24°C (75°F)	2 日	12 時間
32°C (90°F)	1 日	8 時間
43°C (110°F)	24 時間	4 時間

上記指針は、攪拌した塗料に **通常量**の触媒を使用した場合のものである。表中の塗り重ね可能時間は、塗膜が部分的に硬化し表面にわずかな粘着性が残っている、上塗りに理想的な状態になる時間を示している。もし塗膜が硬くなりすぎて表面の粘着性がなくなった場合、キシレンあるいはその他の好適な芳香族系溶剤を用いて、塗り重ね前に被塗面を処理しなければならない。別の方法として (あるいは、溶剤処理によって表面の粘着性が得られなかった場合も)、塗り重ね前の処理としてスリーブブラストが用いられる場合もある。

高温における硬化は一部の曝露環境に対する耐薬品性を向上させるため、あらゆる過酷な環境に対しては、強制乾燥が推奨される。良好な換気のもと、24°C (75°F) で4時間乾燥させ、16°C/30分 の速度で54°C まで昇温し、24時間保持する。

Carboglas 1601 SG

製品データシート



触媒量が二倍の場合の硬化条件

被塗面温度	実使用可能な硬化	塗り重ね可能時間
7°C (45°F)	4 日	24 時間
13°C (55°F)	2 日	18 時間
18°C (65°F)	36 時間	10 時間
24°C (75°F)	24 時間	6 時間
32°C (90°F)	20 時間	4 時間

上記指針は、攪拌した塗料に **通常**の二倍量の触媒を使用した場合のものである。表中の塗り重ね可能時間は、塗膜が部分的に硬化し表面にわずかな粘着性が残っている、上塗りに理想的な状態になる時間を示している。もし塗膜が硬くなりすぎて表面の粘着性がなくなった場合、キシレンあるいはその他の好適な芳香族系溶剤を用いて、塗り重ね前に被塗面を処理しなければならない。別の方法として（あるいは、溶剤処理によって表面の粘着性が得られなかった場合も）、塗り重ね前の処理としてスリーブブラストが用いられる場合もある。

注釈: 浸漬用途に使用する場合、通常

清掃および安全情報

清掃 | #2 シンナーかトルエンを使用する。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。

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
触媒: 24°C (75°F) で製造後6 ヶ月以上
Additive #47: 24°C (75°F) で製造後6 ヶ月

梱包重量 | 1 ガロンキット: Part A と触媒: 5.4 kg (12 ポンド)
5 ガロンキット: Part A と触媒: 28 kg (62 ポンド)
Additive #47: 20 kg (45 ポンド) (5 ガロン容器)

保管温度および湿度 | 温度: 4-43°C (40-110°F)
相対湿度: 0-100%
屋内に保管すること。

Carboglas 1601 SG の触媒は強い酸化剤であり、Part A とは別に保管すべきである。保管温度が一貫して24°C (75°F) を超える場合は、冷蔵保存することで反応性を保つことができる。高温では、Additive #47 の保存可能期間も短くなる。

引火点 (セタ密閉式) | Part A: 32°C (90°F)
触媒: 58°C (137°F)
Additive #47: 31°C (88°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。