

SELECTION & SPECIFICATION DATA

塗料のタイプ | 無機ジンクシリケート

一般特性 | 並外れた性能を持つCarbozinc 製品群の中で、VOC レベルが極めて低い。圧倒的な高性能に加え、最も厳しいVOC 規制の一部にも適合している。

- 特長**
- Class B のすべり係数を持ち、接合面への使用に関してクリープ試験基準に適合
 - 硬化が速く、24°C/ 相対湿度50% では1 時間でハンドリング可能
 - 低温硬化性に優れ、-9°C でも硬化する
 - 亜鉛量が多い
 - 白サビへの耐性がよい
 - エアレススプレーおよびエアスプレーで塗装可能
 - グリーンは溶剤を保管するライニングとして好適*
 - 溶接可能なプレコンストラクションプライマーとしても使用可能
 - 長期間の防食性を示す
 - 溶剤系無機ジンクとしては、VOC 量が極めて少ない

*: タンクライニングとして使用する際は、常にカーボライン社に問い合わせること。

色相 | 標準色: グリーン (0300)
特注: グレー (0700)

仕上げ | ツヤ消し

下塗り | セルフプライミング性

使用温度 | 上塗りなし
連続: 750°F (400°C)
断続: 800°F (427°C)
推奨される耐熱塗料を上塗り:
連続: 1000°F (538°C)
断続: 1200°F (649°C)

乾燥膜厚 | ・ 51 - 76 ミクロン (2 - 3 ミル)

溶接可能なプレコンストラクションプライマーとして使用する場合は、12-25 ミクロン/ 回。管理された環境でOEM 用途に塗装する場合は、50-125 ミクロン/ 回。150 ミクロンを超える乾燥膜厚は推奨されない。

固形分 | 容量 75% +/- 2%
ASTM D 2697 に従って測定。

乾燥塗膜中の亜鉛含有量 | 重量 硬化塗膜中に84%

理論塗付量 | 29.5 m²/ L @25ミクロン (1203 ft²/ ガロン @1.0ミル)
14.8 m²/ L @50ミクロン (602 ft²/ ガロン @2.0ミル)
9.8 m²/ L @75ミクロン (401 ft²/ ガロン @3.0ミル)
混合および塗装時のロスを見込むこと。

Carbozinc 11 HS

製品データシート



SELECTION & SPECIFICATION DATA

VOC	供給状態で : 288 g/ L #236E シンナー : で38 オンス/ ガロン (30 容量%) 希釈: 288 g/ L #254 シンナー : で8 オンス/ ガロン (6 容量%) 希釈: 327 g/ L #26 シンナー : で15.28 オンス/ ガロン (12 容量%) 希釈: 354 g/ L #33 シンナー : で15.28 オンス/ ガロン (12 容量%) 希釈: 354 g/ L 上記は公称値である。プレコンストラクションプライマーとして使用する場合は、規制対象外の #236E シンナーで38 オンス/ ガロン (30 容量%) まで希釈する。
上塗り	特定の用途においては不要。Armorlast シリーズの無機シリケート系上塗りが使用できる。また、カーボライン社が推奨する、水系アクリル・エポキシ・ポリウレタン・耐熱シリコン・シリケート塗料およびその他の塗料で上塗りできる。特定の条件においては、上塗り塗料の発泡を防ぐため、ミストコートが必要な場合がある。

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 6 (表面粗度: 25-75 ミクロン)。タンクライニング用途における下地処理の指針に関しては、カーボライン社技術サービスまで問い合わせること。 耐火被覆材の下に使用する場合、耐火被覆材の製品データシートに記載された、下塗りの下地処理の要求項目に従うこと。

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
AASHTO M300	ブラスト/ CZ11HS	塗装部・下地露出部ともに、サビ・フクレなし
ASTM A 325 または A 490 すべり係数	CZ11HS	0.58/ Class B の要求項目に適合
ASTM B 117 塩水噴霧	ブラスト/ CZ11HS	70,000 時間/ サビ・フクレなし、カット部クリープなし、カット部僅かにサビ
ASTM D 3363 鉛筆硬度	CZ11HS	3H

混合および希釈

混合	ベースを動力攪拌し、次いで攪拌を継続しながら亜鉛末をゆっくりと加え、塊がなくなるまで攪拌する。その後Activator (Part C) を加え、さらに2 分間攪拌する。この混合物を30 メッシュで濾過する。亜鉛末をベースにふるい入れる際は、網戸の網等を通すとよい。これにより、乾燥した塊状の亜鉛末が砕かれ、あるいは捕らえられるため、混合が容易になる。キットの一部分だけを混合してはならない。 注意: 本製品はActivator を使用しないと硬化しない。
----	--

混合および希釈

希釈	<p>好ましいシンナーおよび用途 #26、#33、#254 シンナーのいずれかを用いて、0.72 ガロンキットは11 オンスまで、3.6 ガロンキットは55 オンスまで希釈する場合もある。気温が低い (4°C を下回る) 場合で湿度が低い場合は、#237 シンナーを使用する場合もある。 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。 溶接可能なジंकプライマーとして推奨乾燥膜厚12-25 ミクロンを得るためには、#236E シンナーで10-30% の希釈とする。カーボライン社技術サービスまで問い合わせること。</p>
混合比	<p>0.72 ガロンキット Part A (ベース): 1 ガロン (部分充填) Part B (亜鉛末): 14.6 ポンド Part C (Activator): 6.4 液量オンス</p> <p>3.6 ガロンキット Part A (ベース): 5 ガロン (部分充填) Part B (亜鉛末): 73 ポンド Part C (Activator): 32 液量オンス</p>
可使時間	<p>8 時間 (24°C) 高温では可使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>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。塗装作業中は塗料を緩やかに攪拌し続けること。スプレー塗装を10分以上中断する場合、ホース中に残っている塗料を再循環させ、回収しておく。混合された塗料をホース中に残しておかないこと。</p>
エアスプレー	<p>2つの調圧弁を備えた攪拌機つきの圧力ポット、最小内径3/8インチ・最長50フィートの塗料用ホース、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"> • 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: 0.017-0.021 インチ • 塗料圧: 14.5-17.2 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	<p>1 ft² 未満の小面積の補修に限る。中程度の硬さのものを使用する。ハケ返しを避ける。</p>
ローラー	<p>推奨されない。</p>

Carbozinc 11 HS

製品データシート



塗装条件

条件	塗料温度	被塗面温度	気温	湿度
最低	-9°C (15°F)	-9°C (15°F)	-9°C (15°F)	30%
最高	35°C (95°F)	66°C (150°F)	49°C (120°F)	95%

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。標準的な塗装条件は以下のとおり。

塗料温度: 16-29°C (60-85°F) 被塗面温度および気温: 4-35°C (40-95°F) 相対湿度: 40-90%

硬化条件

被塗面温度	ハンドリング硬化	上塗り可能時間
-9°C (15°F)	16 時間	7 日
4°C (40°F)	4 時間	3 日
16°C (60°F)	2 時間	36 時間
24°C (75°F)	1 時間	18 時間
38°C (100°F)	45 分	14 時間

上表は、乾燥膜厚75-100 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。湿度が50%を下回る場合は、硬化時間が長くなる。

Armorlast シリーズで上塗りする場合: 24°C での上塗り可能時間は2時間である。

注意: 最大塗り重ね時間の制限はない。表面は清浄で乾燥しており、チョーキングや亜鉛の塩類その他が一般的で良好な塗装作業習慣によって除去されていること。詳細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。

また、上塗りが必要で、かつドライスプレー/ オーバースプレーが顕著な場合、硬化した塗膜上のルーズな亜鉛をグラスファイバーカアルミメッシュでこすり落とししておくこと。

硬化を促進させたい場合、あるいは相対湿度が40%を下回る場合、常温で2時間硬化させた後、清浄な飲用水あるいは蒸気を噴霧し、8時間以上、塗膜表面を湿った状態に維持する。塗膜がASTM D 3363の鉛筆硬度で2Hに達していれば、あるいは、ASTM D 4752のレートで4以上に達していれば、上塗りの塗装および/または浸漬用途のために十分に硬化しているとみなされる。

膨張型耐火被覆材の下に塗装する場合、塗り重ね間隔は上表の数値とは異なる場合がある。カーボライン社の膨張型耐火被覆材を塗装する前に、推奨される硬化時間を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 | #21 シンナーカイトプロパノールを使用する。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。指示された個人用保護具を使用する。

換気 | 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でなければならない。すべての作業者は、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 | Part A (ベース): 24°C (75°F) で製造後12 ヶ月
Part B (亜鉛末): 24°C (75°F) で製造後24 ヶ月
Part C (Activator): 24°C (75°F) で製造後24 ヶ月

未開封で保管条件に従った場合。

荷姿、取扱および保管

保管条件	屋内に保管すること。 本製品は溶剤系塗料であり、14 日間までの期間であれば、公表された保管温度を下回って-12°C に達しても影響を受けない。使用前に必ず製品を検査し、適切に混合した場合に均一で滑らかになることを確認すること。
梱包重量	0.72 ガロンキット - 10 kg (22 ポンド) 3.6 ガロンキット - 47 kg (103 ポンド)
保管温度および湿度	温度: 4-38°C (40-100°F) 相対湿度: 0-90%
引火点 (セタ密閉式)	Part A (ベース): 13°C (55°F) Part B (垂鉛末): NA Part C (Activator): 33°C (90°F)

付記事項

当社の知る限り、ここに記載された技術データは、発行日の時点で真実かつ正確であり、事前の通知なく変更される場合があります。ユーザーは、仕様の指定や注文を行う前に、カーボライン社 (以下、当社) に連絡して正確性を確認する必要があります。正確性は、明示または暗示を問わず、一切保証されません。当社は、当社の製品が、適用可能な当社の品質管理手順に従って製造されたものであり、製造上の欠陥がないことを保証します。本保証は、製品が以下の条件を満たさない場合、無効となります。(1) 当社の仕様書に従って塗装されていない場合、および/または (2) 通常の使用条件下で適切に保管、硬化、使用されていない場合。当社は、製品の使用に起因する適用範囲、性能、負傷、または損害について一切の責任を負いません。保証期間中に当社の担当者が検査した結果、本製品が規定通りに機能していないことが判明した場合、当社の唯一の義務は、当社の単独の選択により、欠陥があると証明された当社製品を交換するか、または購入代金を返金することであり、どちらを選択するかは当社が決定します。当社は、その他の損失または損害に対して責任を負わないものとします。本保証は、以下を除外するものとします。(1) 製品の塗装または除去にかかる労力および人件費および費用、および (2) 明示または暗示による保証違反、過失、厳格責任、またはその他の法的理論に基づくか否かを問わず、付随的または派生的損害を除外します。当社は、明示または暗示、法およびその運用、その他を問わず、商品性および特定目的への適合性を含め、その他のいかなる種類の保証または保証も行わないものとします。上記の商標は、特に記載のない限り、すべてCarboline International Corporationの所有物です。本製品データシートの全文およびそこから派生する文書は英語で作成されており、法的効力は英語版が優先するものとします。