

屋根に塗るだけで
省エネ&エコ

エアコン消費電力削減と
CO₂排出量削減に貢献!

Aqua
SILICON

ALES COOL

ETV 環境省
環境技術
実証事業 051-1051

アレスクール水性Si

水系アクリルシリコン樹脂屋根用高日射反射率(遮熱)塗料
赤外線を効率よく反射することで屋根の温度上昇を抑えます

塗料タイプ

アクリルシリコン樹脂

水系

1液形

容量: 15Kg

設計価格: 3,150円/m²

主な適用素材と適用部位

- 窯業系屋根材(新生瓦・波形スレート)
- 各種工場、倉庫、車庫などの屋根
 - 体育館、文化施設などの屋根
 - 一戸建住宅などの屋根

消防法による危険物区分

- 非危険物

特長

- 1 アクリルシリコン樹脂タイプであり耐候性が優れています。
- 2 温度上昇の要因である赤外線を効率よく反射します。
- 3 一液なので可使時間の制約がなく扱いやすい塗料です。
- 4 防止カビ・防藻剤を配合しています。
- 5 水性塗料で臭気が少なく、人と環境にやさしい塗料です。

塗装仕様

	工程	塗料名・処置	標準所要量 (kg/m ² /回)	塗装方法	塗装間隔(23℃)	希釈材(希釈率)	
新生瓦・ 波形スレート屋根材 標準塗り替え仕様	1	素地調整					
	2	下塗り	アレスクールシーラー	0.20~0.35	ハケ・ローラー・(エアレス)	8時間以上7日以内	塗料用シンナーA(0~5%)
	3	上塗り(1回目)	アレスクール水性Si	0.22	ハケ・ローラー・(エアレス)	2時間以上7日以内	上水(0~10%)
	4	上塗り(2回目)	アレスクール水性Si	0.22	ハケ・ローラー・(エアレス)	—	上水(0~10%)

※エアレス塗装の場合は、飛散やロスの影響により所要量が多くなりますのでご注意ください。

※金属系屋根材(トタン屋根、鋼板屋根)への塗装はできません。

※施工の際には、裏面の注意事項を必ずご確認ください。

※窯業系屋根の塗装において表層劣化が進行して表面劣化度が著しい場合には下塗りにヤネ強化プライマーEPOを使用し脆弱層を強化後にアレスクールシーラーを塗装してください。

ガムテープによる付着試験で下地表層に及び塗膜剥離が見られる場合は著しい劣化に該当します。

関西ペイント株式会社

試験成績

試験項目	試験方法	試験結果
乾燥性	指触乾燥 23℃ 50%RH	30分
	半硬化 23℃ 50%RH	60分
鏡面光沢度	60° 鏡面反射率	78
塗膜硬度	JIS K 5600-5-4	B
塗装作業性	ハケ、ローラー作業において異常のないこと	合格
塗膜の外観	正常であること	合格
耐水性	JIS K 5600-6-2耐液体性 (水道水浸漬) 23℃×7日	異常なし
耐アルカリ性	JIS K 5600-6-2耐液体性 (飽和硫酸カルシウム水溶液) 23℃×7日	異常なし
耐湿潤冷熱繰返し性	JIS K 5600-7-4耐湿潤冷熱繰返し性 10サイクル	異常なし
促進耐候性	JIS K 5600-7-7促進耐候性 (キセノンランプ法) 1200時間	異常なし
付着性	JIS K 5600-5-6付着性 (クロスカット法)	分類0

施工上の注意事項

- ①遮熱性能は色合いによって異なります。
- ②標準所要量は一般的な条件での塗装作業に必要な塗料の参考値です。従って被塗物の形状や塗装条件などによって増減します。
- ③開缶時および容器に移し換えたときには色が分離したり、沈降している場合がありますので、使用前に十分攪拌してください。
- ④弱溶剤型の塗料を開缶した後に貯蔵する際は、水分に注意し、密封してから冷暗所に保管してください。
- ⑤高温 (40℃以上)、低温 (-5℃以下) での塗料保存は避けてください。
- ⑥錆が発生している箇所などはワイヤーブラシ・サンドペーパー等で完全に除去してください。
- ⑦下地調整が不十分な場合には、塗膜の膨れ・割れ・剥がれの原因となったり、光沢が出ないもしくは艶むらが発生するなど仕上がり不良が生じる恐れがあります。ホコリ・油・樹脂などは塗装前に溶剤拭き・水洗い (温水) 等で十分に除去し、乾燥した清浄な面にしてください。特にトタンの折り曲げ部はホコリ・砂等が溜まりやすいので入念な清掃を行ってください。
- ⑧高圧洗浄を行なうと屋根が滑りやすくなりますので、足場には十分注意してください。
- ⑨洗浄後、新生瓦の破損、役物の釘浮き、シーリング切れなどのチェックを行い、補修が必要な場合には適切な処理を行ってください。
- ⑩低温・多湿時に塗装し、未乾燥状態で夜露等にあたることでツヤ引けが生じることがあります。
- ⑪強風時や降雨の予想される日の塗装、および気温が5℃以下、湿度85%以上となる日の塗装は避けてください。
- ⑫塗装後、降雨や結露などで白化した場合には目直しを行って、再度塗装してください。
- ⑬昼夜の温度差が激しい時期は、結露によるツヤ引け現象が発生しやすいので、時間を考慮して塗装を行なってください。
- ⑭他の塗料との混合は絶対に避けてください。
- ⑮水性塗料を塗装する場合は、ナイロン刷毛を使用してください。獣毛刷毛 (刷毛固まり) を起す場合があります。
- ⑯弱溶剤系塗料の希釈は必ず塗料用シンナーAを使用してください。ただし、市販の塗料用シンナーの中には適合しないものもありますので注意してください。
- ⑰アレスクールシーラーはベースと硬化剤がセットになっている2液型の塗料です。所定の割合 (重量比) で混合して、十分攪拌した後にご使用ください。また、調合した塗料は、必ずその日のうちに使用してください。長時間経過した塗料を塗装した場合、塗膜性能が低下します。
- ⑱ヤネ強化プライマーEPOは水分と反応して硬化しますので、容器の蓋を開けたまま放置したり、使用

- ⑲した残りの塗料を容器に戻すと、水分の影響でゲル化する恐れがあります。開缶後は速やかにご使用ください。
- ⑲使用した塗装用具の洗浄にはラッカーシンナーを使用してください。
- ⑲品質が保持する塗膜性能を十分に発揮させるために、所定の塗り回数と膜厚確保による施工を行なってください。特に上塗り1回塗りでは十分に発色、隠ぺいしない場合や、遮熱・塗膜性能が発揮されない場合がありますので必ず2回塗、標準塗装仕様 (アレスクールシリーズ) を守ってください。
- ⑲過希釈による施工は、剥離・仕上がり不良・色分かれの原因となりますので所定の希釈率を厳守してください。
- ⑲塗装後、スケや塗り残しがある場合は、補修塗りを行うか再度全面塗装してください。
- ⑲有機溶剤を使用しているため施工・保管には十分注意してください。
- ⑲積雪の加重を最も受けやすい軒先部分、瓦棒の凸部、はぜ部にはこすりつけるように増し塗りを行ってください。
- ⑲アレスクール塗装を行う場合は、塗装ミスの飛散防止のために十分な養生を行ってください。
- ⑲アレスクール塗装を行ったのちにハケ・ローラーで補修塗りを行うと、補修箇所の色相が異なることがありますので、ハケなどで補修塗りを行う場合は事前に行なってから全体にアレスクール塗装を行ってください。
- ⑲スノーダクトのような勾配のほとんど無い屋根の塗り替えは、高い耐水性性能を要求されるため必ず標準塗装仕様を遵守してください。また、没水部への適用は避けさせていただきます。
- ⑲洋風コンクリート瓦 (モニエル瓦など)、粘土瓦 (いびし瓦、釉薬瓦など) には塗装できませんので、ご注意ください。
- ⑲素材下地の劣化状態により下塗りの吸い込みが著しい場合は、増し塗りを行ってください。
- ⑲窯業系屋根材に付随する金属部分については金属系屋根材の標準塗装仕様で塗装してください。
- ⑲シーリング面への塗装は極力避けてください。汚染や粘着、ワレの原因となります。
- ⑲汚れ、傷などにより補修塗料が必要な場合がありますので、使用塗料の控えは必ずとっておき、同一塗料、同一ロット、同一塗装方法で補修塗装をしてください。
- ⑲新生瓦 (カラベス、コロニアルなど) の屋根材の重なり部分に塗料がたまって漏水等の原因になりますので、必ず縁切りを行ってください。瓦の上下に隙間がないと通気が不十分になり、結露水などの影響により漏水や素材の腐食、塗膜剥離、膨れなどに繋がる恐れがあります。
- ⑲既に雨漏りのある場合は塗装を施しても直りません。雨漏りには構造上の原因を追求し、対策をとることが必要となりますのでご了承ください。

ご使用上の注意事項

■ 下記の注意事項を守ってください。 ■ 詳細な内容については安全データシート (SDS) をご参照ください。

- #### 予 防 策
- 取り扱い作業中・乾燥中ともに換気の良い場所で使用し、粉じん・ヒューム・ガス・ミスト・蒸気・スプレーを吸入しないこと。必要な保護具 (帽子・保護めがね・マスク・手袋等) を着用し、身体に付着しないようにすること。
- 吸入に関する危険有害性情報の表示がある場合、有機ガス用防毒マスク、又は、送気マスクを着用すること。又、取り扱い作業場所には局所排気装置を設けること。
- 皮膚接触に関する危険有害性情報の表示がある場合、頭巾・えり巻きタオル・長袖の作業着・前掛を着用すること。
- 火気を避けること。静電気放電に対する予防処置を講ずること。
- 火災を発生しない工具・防爆型の電気機器・換気装置・照明機器等を使用すること。
- 裸火又は高温の白熱体に噴霧しないこと。
- 本来の目的以外に使用しないこと。
- 指定材料以外のものとは混合 (多液品の混合・希釈等) しないこと。
- 缶の取っ手を持って振り回したり、取っ手をロープやフックで吊り下げたりしないこと。
- 取り扱いは、洗顔、手洗い、うがい、及び、鼻孔洗浄を十分行うこと。
- 使用済みの容器は、火気、溶接、加熱を避けること。
- 本品の付いた布類や本品のかす等は水に浸して処分すること。

- #### 対 応
- 目に入った場合：直ちに、多量の水で洗うとともに医師の診察を受けること。
- 皮膚に付着した場合：直ちに拭き取り、石けん水で洗い落とし、痛みや外傷等がある場合は、医師の診

- 察を受けること。
- 吸入した場合：空気の清浄な場所で安静にし、必要に応じて医師の診察を受けること。
- 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。無理に吐かせないこと。
- 漏出時や飛散した場合は、砂、布類 (ウエス) 等で取り取り、拭き取ること。
- 火災時には、炭酸ガス、泡、又は、粉末消火器を用いること。
- #### 保 管
- 指定容器を使用し、完全にふたをして湿気のない場所に保管すること。
- 直射日光、雨ざらしを避け、貯蔵条件に基づき保管すること。
- 子供の手の届かない場所に保管すること。又、関連法規に基づき適正に管理すること。

- #### 廃 棄
- 本品の付いた布類や本品のかす、及び、使用済み容器を廃棄するときは、関連法規を厳守の上、産業廃棄物として処分すること。(排水路、河川、下水、及び、土壌等の環境を汚染する場所へ廃棄しないこと。)

- #### 施工後の安全
- 本品は揮発性の化学物質を含んでいますので、塗装直後の引渡しの場合は、施主様に対して安全性に十分に注意を払うように指導してください。例えば、不特定多数の方が利用される施設などの場合は、立ち看板などでペンキ塗り立てである旨を表示し、化学物質過敏症ならびにアレルギー体質の方が接することのないようにしてください。