

無機有機ハイブリッドコーティング材

セラマックスHB400S

【コンクリート面・鋼材等 落書き貼紙防止 下塗り・中塗り塗料】

セラマックスHB400Sは無機・有機ハイブリッドコーティング材です。
紫外線に対して安定なシリコンを含有しており、高耐候性、光沢保持性に優れています。

■特長

1. 耐候性 シリコン樹脂を含有し、耐紫外線において、ふっ素樹脂塗料と同程度の耐久性
2. 防汚性 帯電性が低く、ふっ素樹脂塗料に比較して汚染物質が付着し難い

■用途

・落書き貼り紙防止塗装の下塗り、中塗り材
※垂鉛めっき、SUS面、磁器タイル面はセラマックスHB400Aをご使用ください。

■落書き・貼り紙防止(RH工法)の下塗り・中塗り 標準仕様

* 主剤は使用前に十分な攪拌をしてください。

1. 新設コンクリート直塗り工法 (クリヤー仕上)

工 程	使 用 材 料	標準使用量 g/m ²	希釈率 %	塗装間隔 (20℃)	塗装方法
1	素地調整	電動工具等によりバリ、剥離材、付着物等の除去、全面目粗し、清掃、墨出し			
2	下 塗	セラマックスHB400S クリヤー (主剤 9:硬化剤 1)	100	10~30 (専用希釈剤)	はけ ローラー
3	中 塗	セラマックスHB400S クリヤー (主剤 9:硬化剤 1)	100	10~30 (専用希釈剤)	
4	上 塗	セラマックスRH10 クリヤー (主剤 10:硬化剤 1)	50	80~100 (専用希釈剤)	

※被塗物の状態、吸い込み差により使用量が異なります。

※コンクリート含有成分と下塗材が反応し、黄変等の化学変化をすることがあり、施工前に試験塗装をします。

2. 既設コンクリート打ち放し直塗り工法 (クリヤー・カラー仕上)

工 程	使 用 材 料	標準使用量 g/m ²	希釈率 %	塗装間隔 (20℃)	塗装方法
1	素地調整	電動工具等によりバリ、剥離材、付着物等の除去、全面目粗し、清掃、墨出し			
2	下 塗	セラマックスHB400S (クリヤー・指定色) (主剤 9:硬化剤 1)	150	10~30 (専用希釈剤)	はけ ローラー
		セラマックスEXプライマー (1液・白色)	200	0~10%(水道水)	
3	中 塗	セラマックスHB400S (クリヤー・指定色) (主剤 9:硬化剤 1)	150	10~30 (専用希釈剤)	
4	上 塗	セラマックスRH10 クリヤー (主剤 10:硬化剤 1)	50	80~100 (専用希釈剤)	

※被塗物の状態、吸い込み差により使用量が異なります。

※落書きがされている、劣化の大きいコンクリートは下塗り セラマックスEXプライマーを使用します。

3. 鋼材・コンクリート既設仕上げ面 落書き防止工法(クリヤー・カラー仕上)

工 程	使 用 材 料	標準使用量 g/m ²	希釈率 %	塗装間隔 (20℃)	塗装方法
1	素地調整	既設仕上げ塗装面(エポキシ、ポリウレタン、ふっ素樹脂塗料)の付着物の除去、全面目粗し、清掃			
2	下 塗	セラマックスHB400S 指定色 (セラマックスHB400S クリヤー) (主剤 9:硬化剤 1)	130 (100)	10~30 (専用希釈剤)	はけ ローラー
3	上 塗	セラマックスRH10 クリヤー (主剤 10:硬化剤 1)	50	80~100 (専用希釈剤)	

※既設塗装面はポリウレタン樹脂塗料、ふっ素樹脂塗料等2液硬化形塗料が適当です。

※被塗物の状態、吸い込み差、隠ぺい力の悪い色相等により使用量が異なります。

■概要

	品 名	セラマックス HB400S	色 相	クリヤー・カラー
塗料の種類等	塗料の種類	2液性無機・有機ハイブリッドコーティング材 (混合比 主剤90：硬化剤10)	主要成分	シリコン樹脂、アクリル樹脂
	容 量	15kgセット (主剤13.5kg・硬化剤1.5kg) 4kgセット (主剤3.6kg・硬化剤0.4kg)	有効期限	6ヶ月
設計値	加熱残分	50 WT% (105℃ 5H)	密 度	カラー 1.2g/ml クリヤー 1.0g/ml
	使用量・膜厚	カラー:標準使用量 120g/m ² ・標準膜厚 20μm クリヤー:標準使用量 100g/m ² ・標準膜厚 15μm	指触乾燥	20℃ 1時間
	硬化時間	性能発現 約2週間	希釈率	専用シンナー10～30%
	可使時間	(2液混合後)20℃ 3時間		
塗装条件	塗装環境条件	気温:5～30℃以内 相対湿度:85%以下	塗装間隔	1時間～6時間 (24時間超の場合は目粗し)
	素地調整	前工程の塗装後、1週間以上経過は目粗し	施工方法	はけ、ローラー
安全衛生	危険物分類	消防法 危険物第4類第1石油類	引火点	主剤12℃ 硬化剤10℃
	労働安全衛生法	危険物(引火性の物質) 有機溶剤中毒予防規則 第2種	発火点	主剤459℃ 硬化剤295℃
	※注意 使用に際して、SDS(安全データシート)を参照してください。			

■塗膜性能

試験項目	試験内容	結果
光沢値	60° 鏡面光沢	80～90
鉛筆硬度	三菱鉛筆	3H
接触角	接触角試験器	80～90
帯電性	表面抵抗率	1.7×10 ¹⁵ Ω
付着性	碁盤目テープ法(1mm角×100個)による剥離テスト	100/100
促進耐候性	サンシャインウエザオメーター(1000時間)光沢保持率	80%
冷熱サイクル	60°×3時間、-20°×3時間(10サイクル)	異常なし
耐塩水噴霧	35℃ 5%食塩水、500時間	異常なし
耐屈曲性	φ2mmマンドレル、180°折り曲げ	異常なし
耐衝撃性	落球試験(φ1/2インチ、500g×50cm)	異常なし
耐温水性	水道水50℃、240時間浸漬	異常なし

※ホント鋼板(150mm×50mm×t0.3mm)、膜厚15～20μm、80℃×30min乾燥、常温下2週間放置後試験

- ・湿気硬化型のため、水の混入や空気中の水分に触れないように容器の蓋をしっかりと閉じてください。
- ・塗装条件 気温5℃以上、相対湿度85%以下、結露水等がないこと。(但しセラマックスRH10Iは、湿度80%以下)
- ・安全衛生についてはSDS等の資料を参考にしてください。
- ・所定の性能が発現するのに約2週間要します。


株式会社 セラアンドアース
 〒556-0004大阪府浪速区日本橋西1-1-15
 TEL06-6647-3313 FAX06-6647-3314

セラマックスRH10

【コンクリート面・鋼材等 落書き貼紙防止 上塗り塗料(クリアー)】

セラマックスRH10は無機質コーティング材です。
超撥水性の塗膜を形成し、「落書きがし難い」機能を有し、また対紫外線に対して安定なシリコンを含有しており、高耐候性、光沢保持性に優れたコーティング材です。
防汚性、汚染除去性においても、有機質塗料と比較して優れた性能を発揮します。

■特長

- 汚染除去性** 鉛筆硬度3Hを有し、ラッカースプレーによる落書き汚染除去性に優れます。
(リモネン、ガムテープ、溶剤等で簡単に落書きが除去できます。)
- 防汚性** 接触角が110°以上あり、超撥水性、撥油性を有し、汚染物質の付着が少なく、付着物が除去し易い膜を形成します。帯電性が低いので、汚染物質が付着し難い。
- 落書き再発防止** ガラス質の膜を形成するため、超撥水性、撥油性により、ラッカースプレーで絵や文字が書き難い為、落書き再発防止に効果が期待できる。
- 超耐候性** 耐チョーキング(白亜化)性において、20年以上の耐紫外線耐久性があります。
- 不燃性** 完全硬化後はガラス質に近い塗膜を形成し不燃性を呈します。

■用途

- 落書き・貼り紙防止(RH工法)の上塗り材

■落書き・貼り紙防止(RH工法) 標準仕様

1. 新設コンクリート打ち放し直塗り工法 (クリアー仕上)

工 程	使 用 材 料	標準使用量 g/m ²	希釈率 %	塗装間隔 (20℃)	塗装方法
1 素地調整	電動工具等によりバリ、剥離材、付着物等の除去、全面目粗し、清掃、墨出し				
2 下 塗	セラマックスHB400S クリアー (主剤 9:硬化剤 1)	100	10～30 (専用希釈剤)	1時間～ 6時間以内	はけ ローラー
3 中 塗	セラマックスHB400S クリアー (主剤 9:硬化剤 1)	100	10～30 (専用希釈剤)	1時間～ 6時間以内	
4 上 塗	セラマックスRH10 クリアー (主剤 10:硬化剤 1)	50	80～100 (専用希釈剤)	6時間以内	

※被塗物の状態、吸い込み差により使用量が異なることがあります。

2. 既設コンクリート打ち放し直塗り工法 (クリアー・カラー仕上)

工 程	使 用 材 料	標準使用量 g/m ²	希釈率 %	塗装間隔 (20℃)	塗装方法
1 素地調整	電動工具等によりバリ、剥離材、付着物等の除去、全面目粗し、清掃、墨出し				
2 下 塗	セラマックスHB400S (クリアー・指定色) (主剤 9:硬化剤 1)	150	10～30 (専用希釈剤)	1時間～ 6時間以内	はけ ローラー
3 中 塗	セラマックスHB400S (クリアー・指定色) (主剤 9:硬化剤 1)	150	10～30 (専用希釈剤)	1時間～ 6時間以内	
4 上 塗	セラマックスRH10 クリアー (主剤 10:硬化剤 1)	50	80～100 (専用希釈剤)	6時間以内	

※被塗物の状態、吸い込み差により使用量が異なることがあります。

3. 鋼材・コンクリート既設仕上がり面 落書き防止工法(クリアー・カラー仕上)

工 程	使 用 材 料	標準使用量 g/m ²	希釈率 %	塗装間隔 (20℃)	塗装方法
1 素地調整	既設仕上がり塗装面(エポキシ、ポリウレタン、ふっ素樹脂塗料)の付着物の除去、清掃				
2 下 塗	セラマックスHB400S 指定色 (セラマックスHB400S クリアー) (主剤 9:硬化剤 1)	130 (100)	10～30 (専用希釈剤)	1時間～ 6時間以内	はけ ローラー
3 上 塗	セラマックスRH10 クリアー (主剤 10:硬化剤 1)	50	80～100 (専用希釈剤)		

※既設塗装面はポリウレタン樹脂塗料、ふっ素樹脂塗装等2液硬化形塗料が適当です。

■概要

	品 名	セラマックス RH10	色 相	クリアー
塗料の種類等	塗料の種類	2液性無機質コーティング材 (混合比 主剤10：硬化剤1)	主要成分	シリコン樹脂
	容 量	16.5kgセット (主剤15kg・硬化剤1.5kg) 4.4kgセット (主剤4kg・硬化剤0.4kg)	有効期限	6ヶ月
設計値	加熱残分	33 WT% (105℃ 5H)	密 度	0.94g/ml
	使用量・膜厚	標準使用量 50g/m ² ・標準膜厚 10μm	指触乾燥	20℃ 1時間
	硬化時間	性能発現 約2週間	希釈率	専用シンナー80～100%
	可使時間	(2液混合後)20℃ 30分/30℃ 10～15分		
塗装条件	塗装環境条件	気温:5～30℃以内 相対湿度:80%以下	塗装間隔	1時間～6時間 (24時間超の場合は目粗し)
	素地調整	前工程の塗装後、1日以上経過は目粗し	塗り重ね性	RH10の上に塗り重ねは原則不可
安全衛生	危険物分類	消防法 危険物第4類第1石油類 危険等級Ⅱ	引火点	主剤31.5℃ 硬化剤10度
	労働安全衛生法	危険物(引火性の物質) 有機溶剤中毒予防規則 第2種	発火点	主剤238℃ 硬化剤295℃
	※注意 使用に際して、SDS(安全データシート)を参照して下さい。			

■塗膜性能

試験項目	試験内容	結果
光沢値	60° 鏡面光沢	70±5
鉛筆硬度	三菱鉛筆	3H
接触角	接触角試験器	110°
帯電性	表面抵抗率	$1.7 \times 10^{15} \Omega$
付着性	基盤目テープ法(1mm角×100個)による剥離テスト	100/100
促進耐候性	サンシャインウエザオメーター(4000時間)光沢保持率	90%以上
耐汚染性	カーボンブラックにて汚染し汚染面と非汚染面との色差	$\Delta E=0.5$ 以下
耐摩耗性	学振摩擦試験(W=4.9N 2cm角 500回)	異常なし
耐衝撃性	落球試験(φ1/2インチ、500g×50cm)	異常なし
耐屈曲性	φ24mmマンドレル 180° 折り曲げ	異常なし
耐アルカリ性	水酸化カルシウム飽和溶液に24時間浸漬後の塗膜状態	異常なし
耐酸性	5%硫酸水溶液を一滴下、24時間後の塗膜状態	異常なし
耐溶剤性	ラビングテスト(加重4.9N 10往復)MEK、ベンジン、ガソリン、エタノール、エーテル	異常なし

※ボンデ鋼板(150mm×50mm×t0.3mm)、膜厚5μm、80℃×30min乾燥、常温下2週間放置後試験

- ・湿気硬化型のため、水の混入や空気中の水分に触れないように容器の蓋をしっかりと閉じてください。
- ・塗装条件 気温5℃以上、相対湿度80%以下、結露水等がないこと。
- ・安全衛生についてはSDS等の資料を参考にして下さい。
- ・所定の性能が発現するのに約2週間要します。

1液型水性エポキシプライマー セラマックスEXプライマー

セラマックスEXプライマーは水性エポキシプライマーです。
このプライマーは1液反応形のエポキシエマルジョンであり、浸透力が強く、吸い込みが激しい下地に対して優れた付着性を発揮する下地調整材です。
また、無溶剤であることにより、環境対応形のコーティング材です。
小さいひび割れの旧塗膜やコンクリート等のプライマーとして優れた性能を発揮します。

■特長

- 1. 下地への吸い込みを止める**
吸い込みの激しい下地への下地調整に優れ、付着性を向上させます。
- 2. 省工程・工期短縮**
ひび割れ充填効果があり、サーフェーサーの機能も備えており、省工程が可能です。
- 3. 耐溶剤性**
上塗り材に溶剤形、溶剤形2液性(アクリルシリコン樹脂、ポリウレタン樹脂、ふっ素樹脂等)エマルジョン塗料が使用可能であり、耐溶剤性に優れたプライマーです。

■用途

- 落書きがされたコンクリート、劣化した既設コンクリート面、モルタル仕上面
セラマックス落書き貼紙防止塗装の下塗材

■仕様例

※素地・コンクリート等の吸い込み量の違いにより使用量が異なることがあります。

1. 落書き・貼紙防止工法(カラー仕上)

工 程	使 用 材 料	標準使用量 g/m ²	希釈率 %	塗装間隔 (20℃)	塗装方法
1 素地調整	付着物の除去、バリ等の除去、清掃				
2 下 塗	セラマックスEXプライマー (1液)	200	0~10 (水道水)	3時間~ 7日以内	はけ ローラー
3 中 塗	セラマックスHB400S 指定色 (主剤 9:硬化剤 1)	150	10~30 (専用希釈剤)	1時間~ 6時間以内	
4 上 塗	セラマックスRH10 クリヤー (主剤 10:硬化剤 1)	50	80~100 (専用希釈剤)		

2. 落書き防止工法(下地調整材入り)

工 程	使 用 材 料	標準使用量 g/m ²	希釈率 %	塗装間隔 (20℃)	塗装方法
1 素地調整	付着物の除去、バリ等の除去、清掃				
2 下地調整	カチオン系ポリマーセメントモルタル アロンカチオクリート F-0 (フィラー 10:ペース 1)	2000 (平均2mm)	0~5	24時間~	鍍
3 下 塗	セラマックスEXプライマー (1液)	200	0~10 (水道水)	3時間~ 7日以内	はけ ローラー
4 中 塗	セラマックスHB400S 指定色 (主剤 9:硬化剤 1)	150	10~30 (専用希釈剤)	1時間~ 6時間以内	
5 上 塗	セラマックスRH10 クリヤー (主剤 10:硬化剤 1)	50	80~100 (専用希釈剤)		

■概要

	品 名	セラマックス EXプライマー	色 相	白系
種類等	種 類	エポキシエマルション樹脂塗料	主 要 成 分	エポキシエマルション
	容 量	4kg/15kgセット	使 用 期 限	製造日より6ヶ月
設計値	加熱残分	70～75%	比 重	1.4～1.6
	粘 度	130～135KU		
塗装条件	塗装環境	気温:5～35℃ 表面温度:45℃未満 相対湿度:85%未満、被塗面に結露等がないこと	塗 装 間 隔	次工程 3時間～7日以内
	素地調整	電動工具、サンドペーパー等によるコンクリート面の離型剤、粉化物、レイタンス層、エフロレッセンス等除去、全面目粗しをする。旧塗膜がある場合は、劣化脆弱塗膜を除去。塗装前に素地の不陸、巣穴、ひび割れ等は必要に応じて、処理する。	施 工 方 法	はけ、ローラー
安全衛生	危険物分類	—	引 火 点	—
	爆発限界	—	特 化 則	—
	安全衛生表示	通知物質(酸化チタン、エチレングリコール、シリカ)	有 機 則 区 分	—
	※注意 :使用に際して、SDS(安全データシート)を参照して下さい。			

■塗膜性能

試験項目	試 験 方 法 または 試 験 条 件		結果
付着力	JIS A 6909 複層塗材REの試験条件 および規格値	(標準状態)14日養生	1.8N/mm ² 以上
温冷繰り返し		水中-5～50℃ 10サイクル後	合格
浸透性		透水性 24H 0.5ml以下	合格 透水性 0.0ml
耐衝撃性		重さ500g 30cmから落下	合格
耐候性		キセノンランプ照射	合格 2500H
可とう性	JIS A 6909		合格
透湿度	JIS Z 0208 B法(主材膜)		104.6g/m ² 24H
塩水噴霧	40℃ 3%食塩水 10日		異常なし
中性化試験	CO ₂ 5%、30℃ 60%RH 90日		2.1mm
凍結融解	-20～20℃ 水中凍結気中融解 100サイクル		異常なし
耐アルカリ性	水酸化カルシウム飽和液に24時間浸漬後、塗膜状況を目視		異常なし

* 試験は上塗として、セラマックスHB400Sを使用した。



株式会社セラアンドアリス
〒556-0004大阪市浪速区日本橋西1-1-15
TEL06-6647-3313 FAX06-6647-3314

一般社団法人無機質コーティング協会
〒556-0004大阪市浪速区日本橋西1-1-15
TEL06-6647-3312 FAX06-6647-3314