

モルタル表面強化剤(MC2513)

高分子エマルジョン(エチレン酢ビの共重合系を主成分)を超微粒子(250~350Meshの粉体)の骨材と混合し、溶剤(水)の量によってパテ状から塗料としても使用可能とする事を目的とし、強靱で耐久性のある弾性塗膜の結合体を形成する。又、屋上防水に使用する場合は不織布を積層する事によりクラックに強い、10mm以上のより耐久性のある防水層を形成する。
更に、顔料による調色か、その上に水性・油性の塗装仕上げも可能。

特長

- ・水溶性なので自然環境・人体に優しく作業が安全
- ・粘度を水の量で調整できるために使用用途が多岐にわたる(塗料・左官の両使用可能)
- ・乾燥が早い(約20分~1時間)ため、工期短縮とコストダウンの実現が可能
- ・作業性に優れ、塗布する面に水分が多少残っていても使用可能
- ・密着性の向上、耐水性(耐水透過性)、耐薬品性(酸、アルカリ等々)、耐油性、耐摩耗性、耐衝撃性、耐老化製、耐オゾン性等の条件を満たし、長時間にわたり安定した性能を発揮する

乾燥時間	20分~1時間
耐久性	JIS規定値の2.3倍(酢酸ビニールの3.0倍)
対紫外線性 耐赤外線性	ウレタン2倍 エポキシ2倍 酢酸ビニール1.5倍 アルキド樹脂1.5倍 フタル酸樹脂1.5倍
耐候性	
圧縮強さ	246~300Kgf/cm ² : 24N/mm ²
接着性	特に優れている

使用方法

- ・高分子エマルジョン(A液)と粉体(B材)に一定量の水を加えて混練し、躯体(対象物)に塗布する。
用途によって別記した要領で配合して混練する。

例)	粉体 (B材)	高分子エマルジョン (A液)	水
	3	1	用途により調節

下地調整 { ・クラック3mm以上 5mm以下 } ※加える水の量により調整する。
{ ・クラック5mm以上 10mm以下 }

用途

- ・ビル・マンションの屋上防水
- ・金属屋根の断熱用(防温・防冷)
- ・歩行場所のスリップ止め
- ・タイル目地・レンガ目地
- ・石材(大理石・花崗岩)の目地用
- ・木材に塗布(防火性向上)
- ・各種ヒューム管の接合剤
- ・壁紙の代わりに塗装(接着剤による毒性排除)
- ・セメント瓦・陶器瓦・コロニアル・金属屋根に塗装
- ・家屋の外壁防水(モルタル・ALC・耐火ボード等)
- ・ガレージ(金属床)の防錆、スリップ止め
- ・下地調整用(階段室の水切りレベル調整等々)
- ・石材の裏面及び側面小口用(吸水・エフロ防止対策)
- ・工芸・舞台用(発泡スチロールに塗布/塗装可能)
- ・墓石柱固定

※マンション・集合住宅・一戸建て住宅に現状使用されている新建材(合板)及び壁紙の接着剤にホルマリン系が使用される事が多く、人体に有害なホルムアルデヒド成分の発生が避けられず『シックハウス』の問題を引き起こす原因となっているが、本材料による塗装が事態解消の一助となるので、オーナー・居住者・建築家・施工者・デベロッパーの各位4者の立場での検討を期待したい。

※現状の外壁塗装を剥離することなく、その上から塗装補修することが可能な為、廃材の発生の低減に貢献する材料【環境調和型】と言える。

注意事項

- ・一度に厚く塗るのは避ける
- ・気温5℃以下の場合での施工は避ける
- ・A液とB材を混練後、長時間経過した場合は沈殿する傾向があるため、再度混練して使用する。
- ・下地の凹凸を調整する。
- ・下地が伸縮する場合は不織布を使用する。

MC-1-2513の砂(骨材)混和用樹脂

試験結果一覧

試験項目	試験結果 (平均値)	JIS A6203による規定値
外 観	異常なし	粗粒子、異物、凝固物等が無い事
比 較	1.064	
PH	4.6	
粘 度 (mpa・s)	755	
不 揮 発 分 (%)	45.7	35.0以上
単位容積質量(Kg/ℓ)	1.86	
曲げ強さ(N/mm ² /kgf/cm ² /)	6.7(6.8)	5.0[5.1]以上
圧縮強さ(N/mm ² /kgf/cm ² /)	24 [246]	15 [153] 以上
接着強さ(N/mm ² /kgf/cm ² /)	2.4 [24]	1.0 [10] 以上
吸 水 率 試 験 (%)	8.4	15 以下
透 水 量 試 験 (g)	9	20 以下
長さ変化率試験(%)	0.103	0-0.150

JIS A 6203 「セメント混和用ポリマーディスパージョン」による試験機関

財団法人 日本建築総合研究所

※耐油・耐熱・耐候性・耐オゾンに特に優れています。

MC2513の価格及び使用量の目安

1. 製品価格

	販売数量単位	定価
MC2513	① 主剤(A液) 5ℓ (約 5Kg)	¥26,000
	② 骨材(B材) 15Kg	

2. 使用量(目安) ※2回塗りで0.5mm厚(標準)

	塗布使用量
MC2513	1.3~1.4m ² /ℓ ⇒ 0.75ℓ/m ²

3. 材料単価

	塗布使用コスト
MC2513	¥1,733.33ℓ ⇒ 1,300/m ²

4. 施工単価

¥3,000/m² (500m²以上)

5. 調色 (MC2513の製品自体は、モルタル色～白っぽいグレー)

- ① 淡色(¥2,000) ⇒ 材料単価UP ¥100/m²
- ② 中間色(¥4,000) ⇒ 材料単価UP ¥200/m²
- ③ 濃色(¥8,000) ⇒ 材料単価UP ¥400/m²

※純粋な無機顔料のため、耐候性能に大きな影響を与えません。

MC2513の成分と特長

1. 成分

耐候性の高い高分子エマルジョン(エチレン樹脂と酢酸ビニール樹脂との共重合体を主成分とする)と超微粒子(250~350meshの粉体)の骨材を一定量の溶剤(水)を加え混練し使用する。

※製品は、高分子エマルジョン(A液)と粉体(B材)から構成され、用途により一定量の水を加え調整・混練し、パテ状から塗料としても使用可能。

2. 特長

乾燥時間が早く 0.5m/m ~ 1.0m/m厚位であれば、20分~一時間位で乾燥するため作業工程の短縮が図れる。

※但し、5m/m ~ 10m/m厚以上の厚さで塗装、または注入する場合は乾燥時間も長くなり、3時間~10時間位要し、または乾燥硬度が高いため 0.1m/m位のクラックが発生する事もある。

※目地部分の欠落箇所への充填・パテ用とする場合

- 1) MC2513を打ち出し用ガンまたは、ヘラ詰めで充填後、半日~1日(6~10HR)経過した後に化粧仕上げも兼ねて、塗装用に粘度を調整したMC2513で0.5m/m~1.0m/m厚(2回塗り)の塗布をすることで、より確実な目地補修とする。
- 2) 珪砂、カオリン、クレイ粉、タルク等々の超微粒子粉体が、撥水性も有する水系・吸水防止剤のハイドロサームを吸水・反応し、防水性能の極めて高い目地を実現する。

MC2513(塗装用)の使用手法

- ◎用途 コンクリート表面の下塗り～仕上げまで
 クラック補修等
- ◎施工手順
- ①養生 塗布面の周辺を必要に応じ、養生して下さい。
- ②クリーニング 塗布部分の油・埃を十分に取り除いて下さい。
- ④塗布
- ① MC2513(塗布用)をコンクリート表面の下塗り・中塗り・仕上げ塗り
MC2513(塗布用)をコンクリート表面の下塗り・中塗り・仕上げとし
て塗って下さい。
- ②一度に厚くは塗れませんので、2回～3回に分けて塗って下さい。
塗布としては、1回に0.5mm厚を目安として下さい。
- ③約20分で乾燥する為、塗布作業は早めに行って下さい。
- ⑤撥水剤仕上げ 施工後、ハイドロサームを上から塗布すると、吸水防止・透水防止
(ハイドロサーム) となり、MC2513のトップコートとしても使用出来ます。

※御使用前は、MC2513の容器を軽く振って下さい。
樹脂と水分が多少分離している場合も御座います。

モルタル表面強化剤(MC2513)施工実績一部写真



モルタル表面強化剤
(MC2513)
施工前

タイル養生



モルタル表面強化剤
(MC2513)
施工後



モルタル表面強化剤
(MC2513)
施工前



モルタル表面強化剤
(MC2513)
施工後