

# 鉄道補修材

MSC1-10

## 商品名

阪急電鉄と共同開発した、鉄道のまくら木補修に特化した特殊変成シリコーン樹脂系の補修材です。木製まくら木の腐食部の補修、雨水が溜まり易い凹み部分、穴あき部分、ひび割れ部分の補修に効果的です。補修することでまくら木の交換までの期間を大幅に延長が可能となり、保線費用の低減が期待できます。列車営業運転中も補修作業が可能なので、従来の重機を必要とする交換作業と比べ圧倒的な簡便さです。木部だけでなく、コンクリート、金属にもよく接着するので、ホーム床目地補修などにも使用可能です。

### ■本製品によるまくら木補修のメリット

木製まくら木腐食の更なる進行を抑制および施工による腐食部の強化により、まくら木交換を先延ばし可能まくら木廃棄・焼却作業の先延ばし  
営業運行中でも補修作業可能で、夜間工事からの開放

### ■特長

- ◇作業性良好
  - 一成分形なので現場での混合作業が必要ない
  - 電気設備不要
- ◇安定した接着力を発揮
- ◇高強度、高硬度、適度な弾力性
  - まくら木の補修に最適な剥がれにくい弾性接着層を形成
- ◇防カビ剤配合
  - 長期間、美観維持が期待できます。

### ■用途

- ・木製まくら木の腐食部補修（特に釘穴周辺部）
- ・犬釘固定の補強
- ・踏み切り柵木の補修 ・ホーム床目地の補修
- ・ホーム折板屋根の雨漏り補修

### ■性状・性能

#### ・一般性状

商品名	鉄道補修材
製品コード	MSC1-10
クラス	—
外観	ブラウン色ペースト状
主成分	特殊変成シリコーン樹脂
色	ブラウン
有効期限	12ヶ月
粘度(Pa・s)	300 ~ 600 ; 23℃
施工温度範囲	5℃ ~ 35℃
適応温度範囲	-40℃ ~ 90℃
塗装性	可能

#### ・硬化性（目安）

硬化条件	硬化皮膜の厚み(日数)			
	2mm	5mm	10mm	15mm
5℃*50%RH	2	6以上	—	—
23℃*50%RH	1.5	2	6	—
50℃*50%RH	0.5	1	3	6

#### ・硬化物物性(JIS K 6251 ダンベル状3号形)

50%引張応力	(N/mm <sup>2</sup> )	0.90
最大引張応力	(N/mm <sup>2</sup> )	2.50
破壊時の伸び率	(%)	350
硬度	(ショアA)	55

#### ・ JIS A 5758 又は JIS A 1439 に基づく性能

密度(g/ml)		1.40
タックフリー(分)	23℃	15
押し出し性(秒)	23℃	3 ~ 5
体積損失(%)		5





・引張接着性-1 (JIS A 1439)

	引張り条件	50%引張応力 (N/mm <sup>2</sup> )	最大引張応力 (N/mm <sup>2</sup> )	最大荷重時の伸び率 (%)	破壊時の伸び (%)	
養生後	23°C	1.00	1.70	172	180	使用プライマー: プライマー-P50 被着体:モルタル
加熱後(80°C)	23°C	1.10	2.00	160	170	
水浸せき後	23°C	0.75	1.00	183	200	

・引張接着性-2 (JIS A 1439)

引張り条件	50%引張応力 (N/mm <sup>2</sup> )	最大引張応力 (N/mm <sup>2</sup> )	最大荷重時の伸び率 (%)	破壊時の伸び (%)	
養生後、5°Cで2時間	1.36	2.17	170	200	使用プライマー: なし 被着体:木材
養生後、-40°Cで2時間	1.67	3.77	240	270	

■接着適合性

一般的な基材への接着性に優れる

鉄道用木製まくら木  
木材  
各種鋼板

ステンレス  
コンクリート  
スレート

ガラス\*グレイジング用途には使用不可  
タイル  
御影石

各種塗料、コーティング材施工面への接着については、事前に確認が必要です。  
※安定した接着性を発揮させるために、表面の粗し処理や専用プライマー処理が必要な場合があります。  
本製品をアクリル板やポリカーボネート板に使用すると、クラックが発生する可能性があります。注意が必要です。  
ポリエチレン、ポリプロピレン、フッ素樹脂成型品には接着しません。

■適用プライマー

適用被着体	商品名	備考
塗装金属、コンクリート	シャーププライマーP50	黄変性なし (耐候)

■施工手順

- |                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| ①事前検討及び施工準備               | ⑦カートリッジガンへ装填      |
| ②施工前検査                    | (ノズルを目地巾に合わせてカット) |
| ③下地の清掃、乾燥                 | ⑧シーリング材充填         |
| ④バックアップ材又はボンドブレイカーの装填     | ⑨ヘラ仕上げ            |
| ⑤マスキングテープ貼り               | ⑩マスキングテープ除去       |
| ⑥プライマー塗布 (乾燥時間: 30分/20°C) | ⑪目地周辺の清掃          |
|                           | ⑫検査・確認            |

Based on ASTM C920: 2008

Item / Property	Method	Result	Details
Class	C920	Class 25	
Type		Type S	
Grade		Grade NS	
Hardness	C661	32	Durometer Shore A
Effects Of Heat Aging	C1246	0.9%	No cracking and chalking
Adhesion-In-Peel	C794	31.8 N	
Staining	C1248	No surface stain	The primer was applied onto the substrates and allowed to dry till tack-free before application of the sealant.



## ■防カビ性

Test micro-organisms: Aspergillus niger(ATCC 6275) ; Penicillium pinophilum(ATCC 36839);

Paecilomyces variotti(ATCC 18502); Chaetomium globosum(ATCC 6205); Gliocladium virens(ATCC 9645)

Adopted ISO 846 : 1997 Plastics-Evaluation Of The Action Of Micro-Organisms; Section 8.22 : Determination Of Fungistatic Effect (Method B)

Fungal resistance	Intensity of growth on	NOTE
Inoculated test samles	0(None)	under standard temperature and moisture conditions without inoculation
Control samples	0(None)	inoculated with micro-organisms and incubated
sterile samples	0(None)	under standard temperature and moisture conditions without inoculation
Viability Check	Growth	

## ■耐薬品性

Household bleach	No effect	Adopted ANSI Z124.3: 1995; (Section 5.2)
Urine/urea(6% uric acid)	No effect	

## ■留意事項

- 降雨、降雪時の施工は避けて下さい。
- 下地が濡れている場合は施工を避けて、十分に乾燥していることを確認の上施工して下さい。
- 被着面の油、ゴミなどの清掃には、溶剤を浸した布等できれいに清掃して下さい。
- 薄く施工することは、避けて下さい。短期で白化現象を生じます。
- 瀝青物（アスファルトなど）の上に塗布すると接着面を冒しますので使用しないで下さい。
- 保存状態や期間によっては容器内で黄変することがありますが、性能に影響ありません。

## ■注意事項

- ・できるだけ皮膚に触れないようにし、必要に応じて手袋等の保護具を着用して下さい。
- ・プライマーの取扱い時には、火気や静電気に注意し、十分に換気を良くしてお使い下さい。また必要に応じて有機ガス用保護マスク、保護眼鏡をご使用下さい。
- ・プライマーは、火気厳禁（第四類第一石油類）ですので高温になる車中等に放置しないで下さい。
- ・廃棄処理は、産業廃棄物処理業者に委託して下さい。
- ・目に入った場合は、速やかに多量の水で洗い、必要に応じて医師の診察を受けて下さい。
- ・誤って飲み込んだ場合は、多量の水を飲ませて吐き出させて、速やかに医師の診察を受けて下さい。
- ・子供の手の届かない冷暗所に保管して下さい。
- ・本品は建築用に開発された製品ですので、本用途以外には絶対に使用しないで下さい。
- \*詳細の説明は、S D S（安全データシート）をご参照下さい。

## ■荷姿

- シーリング材

鉄道補修材・・・320ml カートリッジ×10 本/段ボールケース×2 箱・1 梱包  
◇色調：ブラウン

- プライマー

シャーププライマー P50・・・ 500g/缶入り

★お客様へ 本カタログに記載している情報及びデータは、当社の実験により細心の注意を払っていますが、ご使用に際しては貴社使用条件に適合するか必ずご確認願います。また、記載の荷姿、仕様に関しては断りなく変更する場合がございます。



■本社工場  
〒592-8352 大阪府堺市西区築港浜寺西町 13-12  
TEL 072-268-0322 FAX072-268-3119

■東京営業所  
〒135-0016 東京都江東区東陽 5-26-9  
TEL 03-3649-8103 FAX03-3646-6011

■札幌出張所  
〒003-0824 札幌市白石区菊水元町四条 1 丁目 2-1  
TEL 011-598-6814 FAX011-598-6824

■高砂事業所  
〒592-0001 大阪府高石市高砂 2-9-1  
TEL 072-268-0321 FAX072-268-0326

■グローバルセンター  
〒592-0001 大阪府高石市高砂 3-4-4  
TEL 072-268-0323 FAX072-269-2810

■森夏化工科技（上海）有限公司  
〒201402 上海市奉贤区大叶公路 2058 弄 16-1 号  
TEL +81-21-57406320 FAX +81-21-57402721