

清らかな水の守り役

遮光性

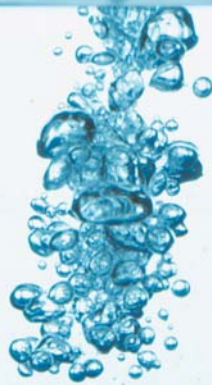
FRP製受水槽外面塗装用プライマー

# ミラクプライマー<sup>®</sup>SR

光を遮蔽し、藻の発生を抑えます。

殺菌されている水道水にも微量の藻類が含まれています。

マンション等のFRP受水槽では、素材自体に太陽光透過性があるため、漏れてきた太陽光線を利用して藻類が光合成を行い、受水槽の中で増殖する可能性が従来から指摘されてきました。



ミラクプライマーSRを使用することにより、光透過率0.001%以下という超高水準で太陽光線を遮蔽し、藻の発生を抑制します。

また、上塗りにクリーンマイルドシリーズ\*などの超低汚染弱溶剤形塗料を塗装することで、優れた耐候性と超低汚染機能を発揮します。

\*クリーンマイルドシリーズには、クリーンマイルドウレタン、クリーンマイルドシリコン、クリーンマイルドフッ素があります。

## ■ 特 長

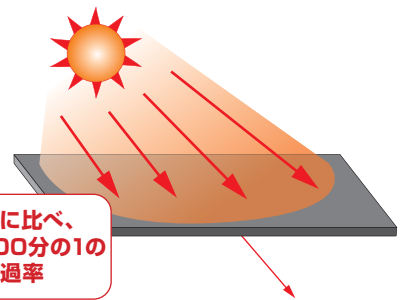
- 遮光性** 光を遮蔽することにより、藻類の光合成を抑制し、藻の発生を防ぎます。
- 優れた付着性** ポリウレタン樹脂を採用しているため、FRPに対して非常に高い付着性を示します。
- 優れた作業性** ロール、刷毛塗り作業性に優れています。

## ■ 遮光性能

- ・ ミラクプライマーSR +クリーンマイルドシリーズ ▶ 光透過率 0.001%以下
- ・ シロのみ塗装 ▶ 光透過率 約0.4%
- ・ 塗装なし (FRP素材) ▶ 光透過率 約2.0%

※光透過率はFRPの種類や厚みによって異なります。

光透過率(%)=試験体を透過して測定される光の照射量/太陽光線の照射量×100  
一般的に光透過率が0.1%以下であれば、藻類増殖防止効果があることが知られています。



## ■ 推奨仕様例 (超低汚染塗料)

- 下塗り** ミラクプライマーSR  
● 遮光性 ● 優れた付着性 (FRP) ● 優れた作業性
- +
- 上塗り** クリーンマイルドシリーズ  
● 超低汚染性 ● 超耐久性 ● 優れた作業性



▲before

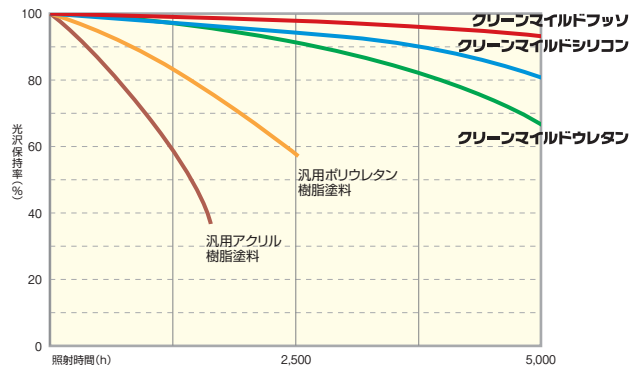


after▶

工程	材料	調合 (重量比)	所要量 <sup>*1</sup> (kg/m <sup>2</sup> )	塗回数	間隔時間 (hr)			備考	
					工程内	工程間	最終養生		
素地調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 旧塗膜に付着している塵、ほこり、汚れなどを除去してください。</li> <li>● 表面は研磨紙 P 240 ~ 320 で必ず目荒しを行ってください。</li> </ul>							-	
1	下塗り	ミラクプライマー-SR 主 剤	100	0.11 ~ 0.13	1	-	※2 6 以上 7 日以内	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ローラー ● 刷毛</li> <li>● エアレススプレーガン 吐出量：600 ~ 1000ml/分 パターン幅：25 ~ 30cm</li> </ul>
		ミラクプライマー-SR 硬化剤	11.1						
		塗料用シンナー-A	0 ~ 20						
2	上塗り <sup>*5</sup>	クリーンマイルドウレタン 主 剤 <sup>*3</sup>	100	0.22 ~ 0.26	2	3 以上 7 日以内	-	24 以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ローラー ● 刷毛</li> <li>● エアレススプレーガン 吐出量：600 ~ 1000ml/分 パターン幅：25 ~ 30cm</li> </ul>
		クリーンマイルドウレタン 硬化剤	11.1						
		塗料用シンナー-A	0 ~ 20 <sup>*4</sup>						

- ※ 1: 下塗り及び上塗りともに規定の所要量を遵守してください。所要量が不足すると透光性能が低下しますのでご注意ください。
- ※ 2: 気温 5℃ ~ 10℃ 以下での工程間隔時間は 16 時間以上 7 日以内となります。
- ※ 3: この他、クリーンマイルドシリコンシリーズとして、★クリーンマイルドシリコン、★クリーンマイルドフッソをご使用いただけます。なお、クリーンマイルドシリーズの詳細につきましては、別途資料をご参照ください。
- ※ 4: ★塗料用シンナー-A での希釈率は、主剤 100 に対してスプレー塗り時で「10~20」、ローラー塗り時で「0~10」となります。
- ※ 5: 上塗りは二回塗りを遵守してください。
- ※ 6: 上塗りにイエロー、レッド、ブルー、グリーン系など彩度の高い色目を塗装する場合は、隠れ性を高めるため、予め隠れ性の良い共色を塗装してください。
- ※ 7: 異なる色目で塗り重ねる場合、2 回目の上塗りが 1 回目の上塗りを溶かし、ラインや帯がにじむ場合がありますのでご注意ください。
- ※ 8: 艶調整品(艶有り以外の 7 分艶、5 分艶、3 分艶など)は、被塗物の形状、膜厚や色目、塗回数、希釈率の差などにより、実際の艶と若干異なる場合があります。また、刷毛・ローラー塗装時に塗継ぎ箇所で艶むらを生じやすい傾向があります。試し塗りの上、本施工に入ってください。
- ※ 9: 施工部位により、低汚染性が十分に発揮されないケースがあります。特に、水切りが不十分な場合、雨がかからない部位は、注意が必要です。
- ※ 10: 上塗材はむらなく均一に塗付してください。低汚染機能を発揮するためには、塗付量の確保が重要な事項です。特に凹部に塗り残しができないよう、注意してください。また、タッチアップに使用する上塗材の主剤、硬化剤は予め良く振り、沈降分離していないものを必ず計量器を用いて計量し、電動ミキサーなどで十分に攪拌(2 分以上)したものを使用し、製品容器に記載の可使用時間以内に使い切るようにしてください。
- ※ 11: 鉄さび・シーリング材などが原因の汚染物質に対しては、低汚染機能が十分に発揮されません。
- ※ 12: かびや藻が付着している場合は、SKK カビ除去剤 #5 (塩素系) にて拭き取るなど、適切な下地処理をしてから塗装してください。
- ※ 13: ★塗料用シンナー-A で希釈する製品については、★塗料用シンナー-A の他、★塗料用シンナー-X もご使用いただけます。ただし、その他の材料の使用は避けてください。
- ※ 14: 所要量は被塗物の形状、素地の状態、塗装方法、気象条件、希釈率等の各種条件により増減します。
- ※ 15: 塗り重ね時間は環境(温度、湿度、換気、風通しやすさ)や膜厚によって変わります。
- ※ 16: 低温又は高湿度時には、乾燥が遅くなりますのでご注意ください。
- ※ 17: アルコールや油脂分(人の手など)が付着すると塗膜が軟化し、色移りすることがありますので、ご注意ください。
- ※ 18: ゴムやプラスチック等、可塑剤を含む部位に直接触れると軟化や剥離を生じることがありますので、そのような場所への塗装は避けてください。また、これらの部材に塗膜が直接触れることがないようご注意ください。
- ※ 19: 補修塗りが必要な場合がありますので、補修用に使用塗料の控えを必ずとっておき、同一ロット、同一塗装方法で補修塗装をしてください。
- ※ 20: 補修塗りの際、仕上がり肌の違いにより、色目に若干の差を生じる場合がありますので、部分的に仕上がりに確認した上で希釈率等を決定してください。
- ※ 21: 刷毛で補修塗りをを行う際、スプレー塗りやローラー塗りや仕上がり肌の違いにより、色目に若干の差を生じることがあります。
- ※ 22: 陶磁器・タイル・洗浄用の酸が塗装面に付着すると、変色や溶解などの異状を生じることがありますので、これを防止するため、予め塗装面の養生を行ってください。
- ※ 23: 塗膜の膨れ、剥がれ、白化、しみの発生につながる場合がありますので、著しく結露が生じるような場所での使用は避けてください。
- ※ 24: 最終養生の時間内に、降雨、結露などがあれば、塗膜の膨れ、剥がれ、白化の発生、艶引けなどにつながる場合がありますので、塗装を避けるか強制換気などで表面の水分を除去してください。
- ※ 25: 強風時、または降雨、降雪のおそれがある場合、及び気温 5℃ 以下、湿度 85% 以上での施工は原則的に避けてください。気温 5℃ 以下で施工が要求される場合は、採暖及び採暖のための養生により、雰囲気温度、被塗面温度を 5℃ 以上にしてください。冬期においては、施工条件が特に厳しくなる場合があるため、事前に関係者と十分な打ち合わせを行ってください。
- ※ 26: 材料は使用前に内容物が均一になるよう十分に攪拌し、開栓後は速やかに一度に使い切ってください。また材料を保管する場合は、無希釈の材料をしっかりと密栓してから直射日光を避けた冷暗所に保管し、できるだけ早めに使い切ってください。
- ※ 27: 性能に支障をきたす可能性がありますので、当社指定以外の材料を混ぜないでください。

上塗材の促進耐候性試験(キセノンランプ)



荷 姿

- ★ミラクプライマー-SR(色目：黒)… 15 kgセット、4 kgセット  
(主剤 13.5 kg・硬化剤 1.5 kg, 主剤 3.6 kg・硬化剤 0.4 kg)  
標準塗坪：115~136 m<sup>2</sup>/15 kgセット、30~36 m<sup>2</sup>/4 kgセット
- ★クリーンマイルドウレタン… 15 kgセット、4 kgセット  
(主剤 13.5 kg・硬化剤 1.5 kg, 主剤 3.6 kg・硬化剤 0.4 kg)  
(3分艶・5分艶・7分艶・艶有り)  
標準塗坪：57~68 m<sup>2</sup>/15 kgセット、15~18 m<sup>2</sup>/4 kgセット
- ★クリーンマイルドシリコン… 15 kgセット、4 kgセット  
(主剤 13.5 kg・硬化剤 1.5 kg, 主剤 3.6 kg・硬化剤 0.4 kg)  
(3分艶・5分艶・7分艶・艶有り)  
標準塗坪：57~68 m<sup>2</sup>/15 kgセット、15~18 m<sup>2</sup>/4 kgセット
- ★クリーンマイルドフッソ… 15 kgセット、4 kgセット  
(主剤 13.5 kg・硬化剤 1.5 kg, 主剤 3.6 kg・硬化剤 0.4 kg)  
(3分艶・5分艶・7分艶・艶有り)  
標準塗坪：57~68 m<sup>2</sup>/15 kgセット、15~18 m<sup>2</sup>/4 kgセット
- ★塗料用シンナー-A… 16ℓ石油缶

※ 上記の標準塗坪は一般的なものであり、下地の状態や環境などによる所要量の増減に応じて変わることがあります。ご了承ください。

用 途

FRP製受水槽(外面)

危険情報と安全対策

製品の取り扱いには、それぞれの安全データシート(SDS)に従ってください。特に★印のついている製品は溶剤形のため、下記の点にご注意ください。

1. 引火性の液体のため、火気厳禁です。
2. 有機溶剤中毒のおそれがあるため、換気に注意し、防毒マスクまたは、送気マスクを使用するなどの安全対策を行ってください。
3. 施工においては、溶剤成分が室内に流入しないように十分注意してください。

※ 屋内作業等、使用環境によっては、特定化学物質障害予防規則、有機溶剤中毒予防規則等の規制を受ける場合があります。詳しくは別途、施工仕様書をご確認ください。

施工後の注意

本製品には揮発性の化学物質が含まれております。塗装直後の引渡し等において、化学物質過敏症やアレルギー体質の方への安全対策に十分留意してください。

性能試験成績表

試験項目	結果	試験方法
容器の中での状態	合格	JIS K 5600 1-1 の 4.1.2a) 液状塗料の場合に準拠
塗装作業性	合格	JIS K 5600 1-1 の 4.2 塗装作業性に準拠
塗膜の外観	合格	JIS K 5600 1-1 の 4.4 塗膜の外観に準拠
付着性	分類 1 以下	JIS K 5600 5-6 付着性(クロスカット法)に準拠
上塗り適合性	合格	JIS K 5600 3-4 製品と被塗表面との適合性に準拠
耐アルカリ性	合格	JIS K 5600 6-1 の 7 方法 1 (浸せき法)に準拠 水酸化カルシウム飽和溶液に 48 時間浸せき。
耐酸性	合格	JIS K 5600 6-1 の 7 方法 1 (浸せき法)に準拠 5%塩酸に 48 時間浸せき。
温冷繰返し	合格	JIS A 6909 7.11 温冷繰返し試験に準拠 20℃水中 18 時間、-20℃ 3 時間、50℃ 3 時間を 1 サイクルとして 10 サイクル繰返す。
耐衝撃性	合格	JIS A 6909 7.15 耐衝撃性に準拠 500g のおもりを 50cm の高さから落下したときに異常がない。

