



ROCK PAINT

Technical Data Sheet

TDS NO. BC062722-①

ORD/APD

1 / 6

ベースコート Ver.1-1

10/16/23

For Professional Use Only

ハイロックECO DUAL(デュアル)

環境配慮型 6:1 アクリルポリウレタン樹脂塗料【下塗り機能付帯型】

商品概要・用途

ハイロックECO DUALは、建設機械や産業機械など主に工業用途として開発された金属面にダイレクトに塗装することが可能な下塗り機能付帯型の環境配慮型 アクリルポリウレタン樹脂上塗り塗料です。
アクリルポリウレタン樹脂をベースに特殊防錆顔料をバランスよく配合することにより、耐候性に加え、各種金属面に対してすぐれた付着性と耐食性を発揮します。また、フタル酸樹脂系塗料(アルキド樹脂系塗料)のような酸化重合反応による発熱が無いため工場の安全対策としても有効です。

品目コード(品番・缶種)・品名・容量 / 商品外観

073-3***-01	ハイロックECO DUAL 各種	16kg
073-5110-02/03	ハイロックECO 硬化剤	4kg/0.9kg
073-5130-02/03	ハイロックECO 硬化剤(遅乾型)	4kg/0.9kg
073-5140-02/03	ハイロックECO 硬化剤(超遅乾型)	4kg/0.9kg
016-F77*-01	エコマルチシンナー 各種	16L
※016-F776を除く	(一部02缶種 3.785L)	



特長

- ・特定化学物質障害予防規則に対応、PRTR届出不要※の環境配慮型塗料です。(2023年10月現在)
※073-3062 ハイロックECO DUAL イエローを除く。
- ・下塗りと上塗りの特性を兼ね備えた塗料のため1コートで優れた防錆力と耐候性、耐チップング性を発揮します。
- ・各種金属への付着性に優れています。
- ・ハイソリッドタイプでタレ難い設計です。高固形分塗装が可能であるため塗装環境の低VOC化に寄与します。
- ・エアスプレー、エアレススプレー、静電塗装など幅広い塗装機適正を有しています。

主剤と副剤

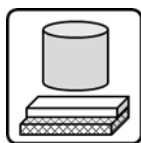
主 剤 : ハイロックECO DUAL
硬化剤 : ハイロックECO 硬化剤 各種(073-5105 速乾型を除く)
希釈剤 : エコマルチシンナー #10~#50

適用素材(被塗物)



SPCC(リン酸鉄、リン酸亜鉛処理鋼板)、亜鉛メッキ鋼板(ボンデ鋼板、Z-22)、
ステンレス(SUS304、SUS430)

適用下地類



さらに付着性および防錆力を必要とする場合は以下の下塗りをご使用ください。
下塗り 051L ロック メタルアーマーECO(環境配慮型 高防食性 1液型変性エポキシ樹脂塗料)
051L ロック メタルシールドECO(環境配慮型 1液型変性エポキシ樹脂塗料)
※詳細は各カタログまたはTDSを参照ください。

ハイロックECO DUAL

For Professional Use Only

艶消し仕上げ塗装仕様

073-3095 ハイロックECO DUALフラットベースの配合量は主剤を100として60%以下(重量比)でご使用ください。(塗装条件や膜厚、乾燥条件により艶の程度は異なります。)

グロス値 (目安)	色相	073-3095 ハイロックECO DUALフラットベース配合量(重量比)			
		3分艶消し 60～70グロス	5分艶消し 40～50グロス	7分艶消し 25～35グロス	全艶消し 10グロス以下
073-3095 配合量	白	30～35%	40～50%	55～60%	
	黒	30～35%	45～50%	55～60%	
シンナー希釈	—	10～20%	10～30%		

※希釈は艶ムラを抑えるために標準希釈条件よりも多めに希釈することをお奨めします。

シンナーおよび硬化剤選定表

気温により以下の表を参考にシンナーを選定してください。各種シンナーは混合し揮発速度を調整できます。

エコマルチシンナー		塗装室温度(°C)							
		5	10	15	20	25	30	35	40
016-F771	#10	■							
016-F773	#20		■						
016-F775	#30					■			
016-F777	#45						■		
016-F778	#50							■	

硬化剤	塗装室温度(°C)							
	5	10	15	20	25	30	35	40
073-5110 ハイロックECO 硬化剤	■							
073-5130 ハイロックECO 硬化剤(遅乾型)					■			
073-5140 ハイロックECO 硬化剤(超遅乾型)							■	

※大面積塗装を行う場合は、■部の温度領域から硬化剤を選定することをお奨めします。

注意事項



■ 静電塗装のシンナー選定について

静電塗装は気温、塗装機、ガン距離、被塗物形状、コンベアスピードなど、様々な要因により膜厚や仕上り外観が変化します。塗装条件に見合った適切なシンナーを選定してください。また、静電塗装を行う際には、気温にかかわらず、1ランク遅めのシンナーを使用することをお奨めします。

揮発速度の上昇による、塗装面のバサ付きや静電発生ピンへの塗料固着によるスピットの発生など、仕上り外観品質の低下を引き起こす可能性があります。

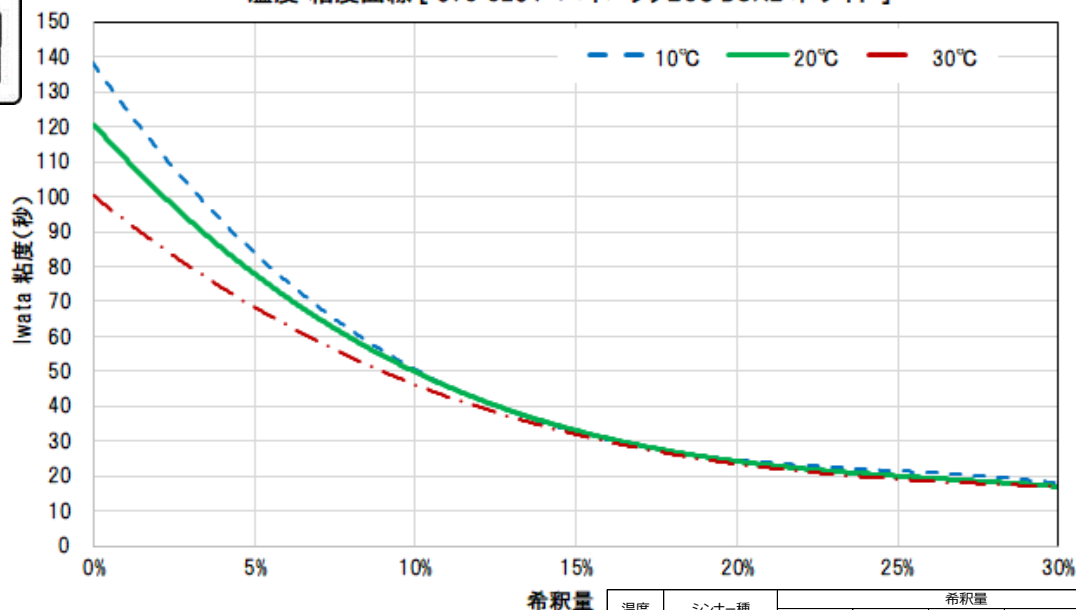
ハイロックECO DUAL

For Professional Use Only

温度粘度曲線 073-3204 ハイロックECO DUAL ホワイト



温度-粘度曲線 [073-3204 ハイロックECO DUAL ホワイト]



温度	シンナー種	希釈量				
		0%	5%	10%	20%	30%
10℃	016-F771 #10	138	85	50	25	18
20℃	016-F773 #20	120	80	48	25	17
30℃	016-F775 #30	100	70	45	24	17

乾燥時間



項目	10℃			20℃			30℃	強制乾燥 60℃
硬化剤	073-5110						073-5130	073-5110
反応促進剤 配合量	0.0%	0.5%	1.0%	0.0%	0.5%	1.0%	配合不可	配合不可
可使時間	8H	6H	4H	4H	2.5H	2H	2.5H	-
指触乾燥	15分			10分			8分	
中研ぎ可能時間								
テーピング可能時間	18H	14H	12H	6H	5H	4H	5H	25分
屋外放置可能時間	24H	22H	20H	16H	14H	12H	14H	35分
耐ガソリン性	36H	32H	30H	24H	22H	20H	22H	45分

注意事項



■ 051-0102 エコマルチ 反応促進剤

- ・反応促進剤の配合量は主剤に対して1.0%が上限です。
規定量以上の配合や気温30℃以上での使用はできません。極端な可使時間の短縮や層間剥離、仕上り外観の低下などの原因となります。
添加に際しては少量配合より段階的に増やして調整することをお奨めします。
- ・主剤にあらかじめ配合しておくことはできません。塗料保存性の低下や変色の原因となります。

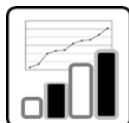
■ 物性低下の原因となるため、ハイロックECO DUALには、以下の商品は使用できません。

- ・073-5105 ハイロックECO 硬化剤(速乾型)
- ・051-0501 エコマルチ 反応遅延剤 … 効果なし

ハイロックECO DUAL

For Professional Use Only

塗膜性能



試験項目	内容		結果
鏡面光沢度	60° グロス値		85以上
鉛筆硬度	鉛筆引っかき値		H
付着性	2mm基盤目セロテープ剥離		100/100
耐衝撃性	デュポン式 $\phi 1/2"$ × 500g		30cm
耐水性	40℃温水 × 240時間 浸漬		異常なし
耐薬品性	耐アルカリ性	5%水酸化ナトリウム水溶液 × 240時間 浸漬	異常なし
	耐酸性	5%硫酸水溶液 × 240時間 浸漬	異常なし
耐油性	ギヤオイル	ギヤオイル × 48時間 浸漬	異常なし
	軽油	軽油 × 48時間 浸漬	異常なし
	ガソリン	ガソリン × 8時間 浸漬	異常なし
耐チップング性	グラベルメーターを用い碎石を吹付けた後、塩水噴霧 × 24時間実施。発錆の評価はJIS K56008-2付属書(A)密度4、大きさ4以下とする。		合格
耐寒性	-60℃ × 16時間後、常温 × 8時間放置を3サイクル実施。塗膜にワレ、剥がれ、変色などの異常がないこと		異常なし
耐塩水噴霧性	35℃、5%塩化ナトリウム水溶液 × 240時間 連続噴霧クロスカット部セロテープ片側剥離幅		3mm以内
耐候性	スーパーキセノン(180w)照射 × 1000時間	光沢保持率	70%以上
		色差 ΔE^*	3.0以内

試験片作成条件

項目	内容	膜厚
テストピース	SPCC-SD ダル鋼板	-
上塗り	073-3204 ハイロックECO DUAL ホワイト	65 ± 5 μ m
乾燥条件	常温乾燥(20℃) × 7日間	-

※塗装条件や乾燥条件・使用する素材により性能は異なりますのであらかじめ確認を行ってからご使用ください。

ハイロックECO DUAL

For Professional Use Only

商品一覧

原色		容量 (kg)		
品番	品名	16	3.6	0.9
073-3011	ハイロックECO DUAL レッド	○	-	-
073-3053	ハイロックECO DUAL オレンジ	○	-	-
073-3062	ハイロックECO DUAL イエロー	○	-	-
073-3076	ハイロックECO DUAL グリーン	○	-	-
073-3078	ハイロックECO DUAL ブルー	○	-	-
073-3204	ハイロックECO DUAL ホワイト	○	-	-
073-3225	ハイロックECO DUAL オキサイドレッド	○	-	-
073-3233	ハイロックECO DUAL オーカー	○	-	-
073-3234	ハイロックECO DUAL ブラック	○	-	-
073-3095	ハイロックECO DUAL フラットベース	○	-	-

硬化剤および関連商品		容量 (kg)		
品番	品名	4.0	3.6	0.9
073-5110	ハイロックECO 硬化剤	○	-	○
073-5130	ハイロックECO 硬化剤(遅乾型)	○	-	○
073-5140	ハイロックECO 硬化剤(超遅乾型)	○	-	○
051-0102	エコマルチ 反応促進剤	300ml		

注意事項



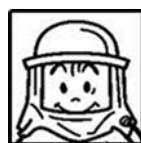
- ・塗料の配合はすべて重量比で行ってください。
- ・ご使用後の原色類・硬化剤および関連商品は、注ぎ口のまわりをよく拭き取り、速やかに密栓し冷暗所にて保管してください。
- ・硬化剤配合後は可使時間内にご使用ください。
- ・必要に応じて、051-0102 エコマルチ反応促進剤を最大1.0%添加可能です。
- ・051-0501 エコマルチ 反応遅延剤は使用できません。
- ・ご使用前には十分攪拌し、ろ過してから塗装してください。
- ・被塗物および塗装面はプレソルベント等にて十分に脱脂・洗浄を行ってください。
脱脂が不十分な場合、ハジキ、塗膜剥がれ、フクレが発生することがあります。
- ・塗膜性能は素材や塗装条件、仕様により異なりますので、あらかじめ試験等行い問題のないことを確認の上、ご使用ください。
- ・取扱いは火気のないところで行い、適切な換気、保護具の着用をして作業してください。
- ・記載の情報については弊社で万全を期して行った試験に基づくものであり、保証値ではありません。ご使用される前には塗膜性能など事前に十分確認を行いご使用ください。

保管条件 / 貯蔵安定期間



5℃～40℃ 3年間（未開封時）

保護具 / 安全衛生



- ・適切な安全保護具を着装してください。
- ・詳細は安全データシート(SDS)を参照ください。

ハイロックECO DUAL

For Professional Use Only

標準塗装条件 エアスプレー塗装



100 } 100 ハイロックECO DUAL 各種
16.6 } ハイロックECO 硬化剤 各種
10-30 エコマルチシンナー 各種

※ エアレス塗装の場合の希釈量は、0～20を目安としてください。



可使時間

10℃/8時間 20℃/4時間 30℃/2.5時間

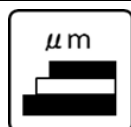
※ 30℃…073-5130 ハイロックECO 硬化剤(遅乾型)使用時



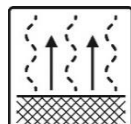
スプレーガン口径 1.5～2.0mm
スプレー圧力 0.2～0.3MPa (手元圧力)



2～3回 シングルコート



推奨塗装膜厚 60～80 μ m
※エアースプレー塗装のコート数(目安) : 2～3回



指触乾燥 20℃/10～15分
強制乾燥までのセッティング 20℃/10～20分

乾燥時間



常温乾燥 20℃/16時間
強制乾燥 60℃/35分
※屋外放置可能時間の目安

下地処理



- ・旧塗膜や素材のサビ、水分、油分を完全に除去してください。
また、溶剤脱脂を行う場合はプレソルを使用してください。
※プレソルについての詳細は『プレソルシリーズ&静電気除去剤』のTDSを参照ください。
- ・塗装する素材や要求される性能によっては、適用下地類から下塗りを選択してください。
- ・下塗り塗装後は、速やかに上塗り塗装を行ってください。

■Copyright © 2023 ROCK PAINT CO.,LTD. All Rights Reserved.

本データシートの内容については予告なく変更する場合があります。また著作権などの法律で保護されており、無断で転載、複製することを固く禁止します。
本データシートは参考資料としての位置付けにて、特定の品質や使用に関する適正または塗装の結果を保証するものではありません。
実際の塗装等作業には、環境面をはじめ種々のファクターが介在致します。事前に試験塗装を行い確認を実施いただきますようお願い致します。
本データシートを使用して生じたいかなる塗装結果及び損害についても、弊社は一切の責任を負いかねます。予めご了承ください。