



ROCK PAINT

Technical Data Sheet

TDS NO. CL011025-①

ORD/TTS/FTS

1 / 7

クリヤー Ver.1

01/10/25

For Professional Use Only

# エコロック グランドクリヤーPLUS

環境配慮型 2:1 バイオマス アクリルウレタン ハイソリッドクリヤー

## 商品概要・用途

エコロック グランドクリヤーPLUSは、超高光沢・高鮮映性で肉持ち感のある高外観仕上りを実現可能にする環境配慮型 2:1 アクリルウレタンハイソリッドトップコートクリヤーです。加えて、従来品から乾燥時間が最大25%短縮可能になりました。

外観の仕上りを重視される場合には【2.0コート仕上げ】、作業効率を重視される場合には、フラッシュオフタイムを取らない【1.5コート仕上げ】を推奨します。ひとつの主剤で多様なニーズに対応し、区分塗装から全塗装まで幅広く使用が可能です。

また、本品は硬化塗膜中にバイオマス原材料を10%以上含有しており、石油資源の節約とCO<sub>2</sub>排出量削減に取り組んだバイオスマーク認定商品(バイオマス度10)です。



バイオマス  
使用部位: 硬化塗膜  
No.240098

主剤硬化剤配合比率100:50(高作業性、高外観品質)及び100:35:35(柔軟仕上げ)の硬化塗膜がバイオスマーク認定商品の対象です。

## 品目コード(品番・缶種)・品名・容量 / 商品外観

149-7250-01/02	エコロック グランドクリヤーPLUS	16L/4L
149-7210-02/03	エコロック グランドハードナーPLUS(速乾型)	4kg/1kg
149-7220-02/03	エコロック グランドハードナーPLUS(標準型)	4kg/1kg
149-7230-02/03	エコロック グランドハードナーPLUS(遅乾型)	4kg/1kg
051-4F15-03	エコマルチハードナー フレックス	1kg



016-F77*-01/02	エコマルチシンナー 各種	16L (一部02缶種 3.785L)
016-F33*-01/02	HSエコマルチシンナー 各種	16L (一部02缶種 3.785L)

## 特長

- ・労働安全衛生法(特化則)に対応、PRTR届出不要の環境配慮型塗料です。(2025年1月現在)
- ・軽い塗装感になるように設計しましたので、コート時間全域の時間短縮に寄与します。
- ・外観仕上り性重視の【2.0コート仕上げ】、作業効率重視の【1.5コート仕上げ】と多様なニーズにひとつの主剤に対応し、区分塗装から全塗装まで幅広く使用が可能です。
- ・【2.0コート仕上げ】は、超高光沢・高鮮映性で肉持ち感のある高外観品質を実現可能にします。
- ・作業性と仕上り性を最適にバランス化した【1.5コート仕上げ】は、最速の塗装作業を可能とし、併せて塗料使用量も削減。ばく露リスクを低減し、VOC・CO<sub>2</sub>排出量も抑制する、人にも環境にもやさしい仕様です。
- ・スプレーミストのなじみ性が良好ですので、塗り損じからのリカバリー塗装でも周辺の肌荒れを最小限にとどめ、肌調整のための磨き作業削減に寄与します。
- ・バイオスマーク認定商品(バイオマス度10)です。硬化塗膜にて、石油由来の原材料の10%以上を植物由来に置き換えることでカーボンニュートラルへの取り組みに貢献します。

## バイオスマークとは



バイオスマークとは再生可能な生物由来の資源(バイオマス)を活用し、一般社団法人日本有機資源協会により認定を受けた商品の目印です。

エコロック グランドクリヤーPLUS

For Professional Use Only

バイオマスマーク認定商品とは

商品に含まれているバイオマスの割合が乾燥重量10%以上であることを、一般社団法人日本有機資源協会より認定を受けた商品がバイオマスマーク認定商品です。

植物は太陽光をエネルギーとした光合成により大気中のCO<sub>2</sub>を吸収して成長するため、植物等バイオマスから作られる商品は、燃やしてもCO<sub>2</sub>の増減に影響を与えません(カーボンニュートラル)。そのため、地球温暖化の原因となる温室効果ガスを増やさないと言えます。バイオマスマーク認定商品は循環型社会の形成に貢献し、地球温暖化防止に役立っています。

※ 認定商品検索ページ(日本有機資源協会) : [https://www.jora.jp/certified\\_product/24793/](https://www.jora.jp/certified_product/24793/) 



主剤と副剤

主 剤 : エコロック グランドクリヤーPLUS

硬化剤 : エコロック グランドハードナーPLUS 各種 / エコマルチハードナー フレックス<sup>(051-4F15)</sup>

※ 149-72\*\* エコロック グランドハードナーPLUSと149-71\*\* エコロック グランドハードナーの硬化剤は、混合使用できません。

※ 051-4F16 エコマルチハードナー ハイフレックスは使用できません。

希釈剤 : エコマルチシンナー #10~#40 / HSエコマルチシンナー #05~#40

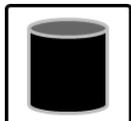
※ シンナー選定の詳細は『エコマルチシンナー』、『HSエコマルチシンナー』のTDSを参照してください。

※ 艶消し仕上げで塗装する際には、『エコロック フルマットクリヤー』のTDSを参照してください。

※ 149-0095 エコロック マットクリヤーベースは使用できません。

※ 149-8495 エコロック フルマットクリヤーと149-0095 エコロック マットクリヤーベースは、混合使用できません。

塗り重ね可能塗料



ロックペイント車両用塗料 (979L、077L、073L ハイロックECO 5000番級、088L)

注意事項



- ・ ハイソリッドタイプのクリヤーです。標準膜厚を超えた厚膜になる可能性があるため、**コート数は2回以内で仕上げることを推奨**します。
- ・ シンナー希釈率の下限值20%を選択し塗装される場合には、ハイソリッドクリヤー性能が顕著に現れます。過剰な膜厚にならないように注意を払ってください。

乾燥時間



硬化剤種類	指触乾燥 (20℃)	ポリッシング 可能時間		テーピング 可能時間	屋外放置 可能時間
	2.0コート	1.5コート	2.0コート	1.5/2.0コート	1.5/2.0コート
149-7210 速乾型	8分	60℃×12分	60℃×15分 50℃×30分	60℃×30分 50℃×40分	ポリッシング 可能時間から 20℃×14H
149-7220 標準型	10分				
149-7230 遅乾型	12分				

※ 強制乾燥後は、塗膜を常温まで下げてからポリッシングおよびテーピングを行ってください。

エコロック グランドクリヤーPLUS

For Professional Use Only

硬化剤選択表

- ・2種類の硬化剤 / シンナーが重複している範囲では、互いに混合するとより効果的です。
- ・最適な硬化剤 / シンナーの選定は、湿度、風速など種々の条件によって変わります。

■部分補修(パネル1~2枚程度)

エコロック グランドハードナーPLUS	塗装室温度(°C)							
	5	10	15	20	25	30	35	40
149-7210 速乾型	■							
149-7220 標準型		■						
149-7230 遅乾型						■		

■区分塗装・全塗装(パネル3枚以上、ボンネット、ルーフ、トランクを含む場合)

エコロック グランドハードナーPLUS	塗装室温度(°C)							
	5	10	15	20	25	30	35	40
149-7210 速乾型	■							
149-7220 標準型		■						
149-7230 遅乾型						■		

※ 149-72\*\* エコロック グランドハードナーPLUSと149-71\*\* エコロック グランドハードナーの硬化剤は、混合使用できません。

※ シンナー選定の詳細は『エコマルチシンナー』、『HSエコマルチシンナー』のTDSを参照してください。

スプレーガンの設定

■スプレーガン参考条件(アネスト岩田 KIWAMI-1-14B8 1.4φ)

※1 各調整ネジ全閉からの開放回転数

コート数(回)	1.5コート	2.0コート
パターン幅※1	2.0回転	
吐出量※1	3.0~3.5回転	
エア圧(MPa)	0.20~0.23	
ガン距離(cm)	10~20	
標準膜厚	40~50 μm	60~70 μm

※ 15°C以下の低温時、或は低希釈時は塗料粘度が高い為、圧力を高めに設定することをお奨めします。

※ ハイソリッドタイプのクリヤーです。コート数は2回以内を推奨します。

■Copyright © 2025 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。

エコロック グランドクリヤーPLUS

For Professional Use Only

2.0コート仕上げ（高外観品質 塗装仕様）標準塗装条件



	100 } 100	エコロック グランドクリヤーPLUS主剤
	50 } 100	エコロック グランドハードナーPLUS 各種
部分補修	20-35	エコマルチシンナー 各種
区分塗装・全塗装 <sup>※1</sup>	25-40 <sup>※2</sup>	

※1 パネル3枚以上の塗装面積で、塗り継ぎ箇所の過剰な膜厚を避けたい場合に推奨します。

※2 40%希釈時は、ハイソリッド率が低下します。



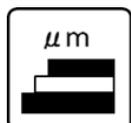
10°C/3時間    20°C/2時間    30°C/1時間



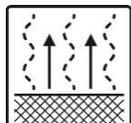
スプレーガン口径    1.4~1.6mm  
 スプレー圧力    0.20~0.23MPa（手元圧力）



2.0コート仕上げ（高外観品質 塗装仕様）  
1コート目はミディアムコート、フラッシュオフ後、2コート目はウェットコート



2.0コート（高外観品質 塗装仕様）    60-70 μm  
 ※ 厚膜になりすぎる可能性がありますので、コート数は2回以内を推奨します。



各コート間のフラッシュオフ    10分  
 強制乾燥までのセッティング    5~10分



強制乾燥    60°C × 15分    ※乾燥効率の良い、強制乾燥の実施を推奨します。  
 自然乾燥    20°C × 5.5時間    ※自然乾燥は、乾燥機器を使用しない常温の乾燥です。

※乾燥時間は被塗物が上記の温度に達してからの経過時間を表します。

塗料粘度



希釈時 20°C/10~15秒 イワタカップ

塗装方法（ボカシ塗装）



塗装方法（ボカシ塗装）についての詳細は、7ページ「トップコートクリヤー ボカシ塗装」を参照してください。

エコロック グランドクリヤーPLUS

For Professional Use Only

1.5コート仕上げ（高作業性 塗装仕様）標準塗装条件



100 }  
 50 } 100  
 20-35

エコロック グランドクリヤーPLUS主剤  
 エコロック グランドハードナーPLUS 各種  
 エコマルチシンナー 各種



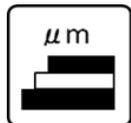
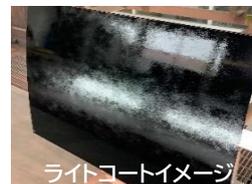
10°C/3時間 20°C/2時間 30°C/1時間



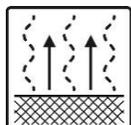
スプレーガン口径 1.4~1.6mm  
 スプレー圧力 0.20~0.23MPa（手元圧力）



1.5コート仕上げ（高作業性 塗装仕様）  
1コート目はライトコート、連続して2コート目をウェットコート  
 ※ ライトコートの塗装感は、塗膜表面の艶が一定になる手前、  
 艶がまだら模様になる程度の塗り込み加減としています。



1.5コート（高作業性 塗装仕様） 40-50 μm



各コート間のフラッシュオフ なし ※1.5コート仕上げは連続コート  
 強制乾燥までのセッティング 5~10分



強制乾燥 60°C × 12分 ※乾燥効率の良い、強制乾燥の実施を推奨します。  
 自然乾燥 20°C × 5.5時間 ※自然乾燥は、乾燥機器を使用しない常温の乾燥です。

※乾燥時間は被塗物が上記の温度に達してからの経過時間を表します。

塗料粘度



希釈時 20°C/10~15秒 イワタカップ

塗装方法（ボカシ塗装）



塗装方法（ボカシ塗装）についての詳細は、7ページ「トップコートクリヤー ボカシ塗装」を参照してください。

エコロック グランドクリヤーPLUS

For Professional Use Only

標準塗装条件 (柔軟仕上げ塗装仕様)



100	}	エコロック グランドクリヤーPLUS主剤
35		エコロック グランドハードナーPLUS(標準型)
35		エコマルチハードナー フレックス <sup>(051-4F15)</sup>
40-60		エコマルチシンナー 各種

※ グランドハードナーPLUSの選定は、最適な可とう性を得るために  
149-7220(標準型)のみをご使用ください。

※ 051-4F16 エコマルチハードナー ハイフレックスは使用できません。



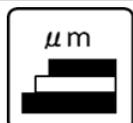
20°C/4時間



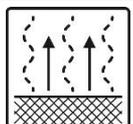
スプレーガン口径 1.4~1.6mm  
 スプレー圧力 0.20~0.25MPa (手元圧力)



2回 シングルコート  
 1コート目はミディアムコート、フラッシュオフ後、2コート目はミディアムコート



40 μm (2回)



各コート間のフラッシュオフ 20°C/ 5~10分  
 強制乾燥までのセッティング 20°C/10~20分



強制乾燥 60°C × 25分  
 ※乾燥時間は被塗物が上記の温度に達してからの経過時間を表します。



・可とう性過多になるので、051-4F16 エコマルチハードナー ハイフレックスは使用できません。  
 ※ 051-4F15 エコマルチハードナー フレックスの使用で、十分な可とう性が得られます。

保管条件 / 貯蔵安定期間



5°C~40°C 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)を参照してください。

■ トップコートクリヤー ボカシ塗装



- ・クリヤーボカシ塗装時の旧塗膜の足付けは、細目以上のコンパウンド等を使用して深い傷が入らないよう丁寧に処理を行ってください。
- ・ボカシ際の塗膜が切れないよう乾燥時間を長めにとり、注意してポリッシング作業を行ってください。

工程	配合:重量比	塗装回数	ポイント
TCC 	配合済クリヤー (A) 	-	 クリヤーボカシ剤塗装を段階的に行う前の最初のクリヤーボカシ塗装は、配合済みクリヤーそのままをガンを振る操作要領でボカシ塗装を行います。
ボカシ工程①	(B) スプレー圧力 0.10~0.15MPa (手元圧)	2	 連続して、ボカシ工程①を手早くクリヤーボカシ際を狙って広げるようにボカシ塗装する。
ボカシ工程②	(C) 	2	 連続して、ボカシ工程②を手早くボカシ工程①のボカシ際を狙って広げるようにボカシ塗装する。
ボカシ工程③	※1高温時(25℃以上)にはエコマルチブレンダースローの使用を推奨。	2	 連続して、ボカシ工程③を手早くボカシ工程②のボカシ際を狙って広げるようにボカシ塗装する。

※ 徐々に薄く滑らかで最終のボカシ際が細かなスプレーミストになる為に、ガンの操作を含め一連の作業を手際良く行う必要があります。ボカシ工程③は、温度域によりブレンダーと使い分けもしてください。

※ クリヤーボカシ工程は段階的に希釈量が多くなって垂れやすくなるので、塗り込み量に注意しながら塗装してください。

※ 段階的に塗装を行うクリヤーボカシ剤塗装ですが、ボカシ方向のみならず反対方向のスプレーミストにも注意し、オーバーラップしながら肌を整える塗装を行うと効果的です。