



ROCK PAINT

# ロック メタルアーマーECO

環境配慮型 1液 変性エポキシ高防食性プライマー

## 商品概要・用途

1液変性エポキシプライマーのタレ限界膜厚とノンサンディング塗装時の仕上り品質を向上することでより高い汎用性を持たせながら、重防食・重塩害仕様にも耐え得る高い防食性能を実現した環境配慮型の高防食性1液変性エポキシプライマーです。また、各種金属・非鉄金属への付着性に優れている為、幅広い分野・用途で活用が可能です。

## 品目コード(品番・缶種)・品名・容量 / 製品外観

|                |                     |            |
|----------------|---------------------|------------|
| 051-5109-01/02 | ロック メタルアーマーECO ホワイト | 16kg/4kg   |
| 051-5110-01/02 | ロック メタルアーマーECO グレー  | 16kg/4kg   |
| 012-5060-01/02 | ECOエポシナー #05        | 16L/3.785L |
| 012-5061-01/02 | ECOエポシナー #15        | 16L/3.785L |
| 012-5062-01/02 | ECOエポシナー #25        | 16L/3.785L |
| 012-5063-01/02 | ECOエポシナー #35        | 16L/3.785L |



## 特長

- ・特定化学物質障害予防規則に対応、PRTR届出不要で有害な重金属を含んでいません。(2019年 2月現在)
- ・重防食仕様や重塩害仕様など高防食性を要求される用途のプライマーとして最適です。
- ・亜鉛メッキ鋼板やアルミ材、ステンレス材など各種素材との付着性に優れています。
- ・塗装作業性に優れ、少ないコート回数で厚膜塗装(60~70μm)が可能です。
- ・ノンサンディングタイプでブリードや吸い込みが少なく、平滑性の良い美しい仕上り外観が得られます。
- ・日本塗料工業会ホルムアルデヒド自主管理製品  
ホルムアルデヒド放散等級区分F☆☆☆☆(登録番号: R01161)

## 適応素材(被塗物)



鉄鋼板、亜鉛メッキ鋼板、ステンレス、アルミニウム

※各種素材に対する付着性、耐食性については本TDS「塗膜性能」を参照ください。

## 塗り重ね可能製品



073L、088L、202L 焼付塗料: 049L、050L、065L、200L

※各種塗料の詳細はカタログ、製品説明書またはTDSを参照ください。

### 【推奨塗料】

上塗り 073L ハイロックECO(環境配慮型 4:1 アクリルポリウレタン樹脂塗料)

プラサフ 202L カラーステージ(環境配慮型 2液 ノンサンディング & サンディング ウレタンプラサフ)

202L クライマックス(環境配慮型 2液 厚盛りウレタンプラサフ)

## 塗料粘度



希釈時 20℃/18~35秒 イワタカップ

ロック メタルアーマーECO

For Professional Use Only

使用方法



|                           |      | エアースプレー                  | エアレススプレー | 静電塗装   | 刷毛塗り            |
|---------------------------|------|--------------------------|----------|--------|-----------------|
| 希釈割合<br>(重量配合比)           | 塗料   | 100                      |          |        |                 |
|                           | シンナー | 30~40%                   | 25~30%   | 35~45% | 3~10%           |
| 塗装粘度(20°C)<br>IWATA CUP   |      | 18~25秒                   | 25~35秒   | 15~25秒 | -               |
| 膜厚                        |      | 20~40 μm                 |          |        |                 |
| セッティングタイム<br>(20°C/50%RH) |      | 10分以上<br>(指触乾燥後、上塗り塗装可能) |          |        | 2時間以上<br>(20°C) |

シンナー選定表

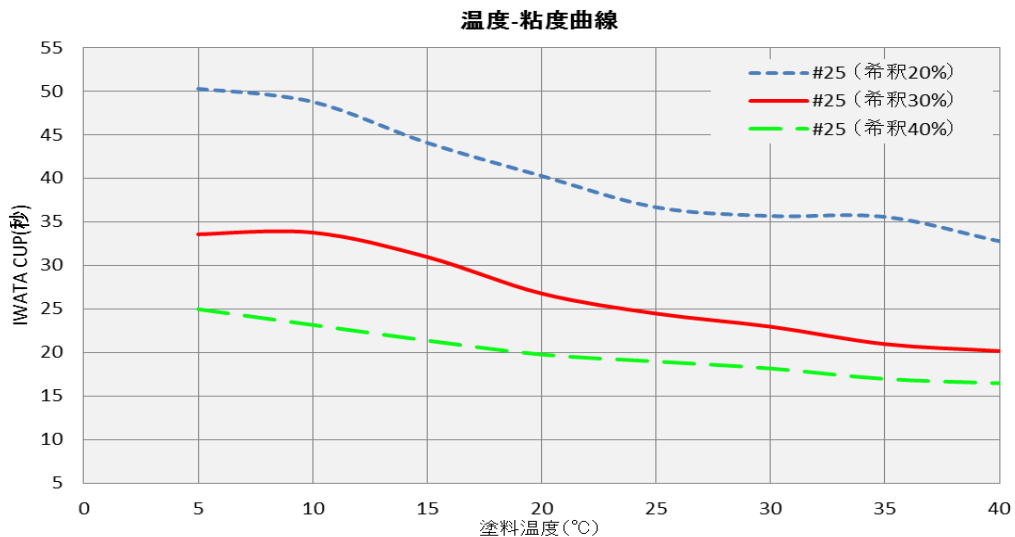
| ECOエポ<br>シンナー | 塗装室温度(°C)           |    |    |    |    |    |    |    |  |
|---------------|---------------------|----|----|----|----|----|----|----|--|
|               | 5                   | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 |  |
| 012-5060 #05  | [適用範囲: 5°C ~ 15°C]  |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 012-5061 #15  | [適用範囲: 10°C ~ 25°C] |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 012-5062 #25  | [適用範囲: 20°C ~ 35°C] |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 012-5063 #35  | [適用範囲: 30°C ~ 40°C] |    |    |    |    |    |    |    |  |

※各種シンナーを混合し揮発速度を調整できます。

■ 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。

温度-粘度曲線



ロック メタルアーマーECO

For Professional Use Only

標準塗装条件 (エアースプレー塗装)



素材に応じた適切な処理で素地の油分、水分、錆、埃、離型剤などを完全に除去し、清浄な面にしてください。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。



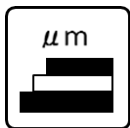
100 ロック メタルアーマーECO  
30-40 ECOエポシンナー 各種



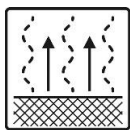
スプレーガン口径  $\phi$  1.3~1.5mm  
スプレー圧力 0.2MPa (手元圧力)



2~3回 シングルコート



20~40  $\mu$ m



20°C/10分



使用した器具類はECOエポシンナーで速やかに洗浄してください。

注意事項

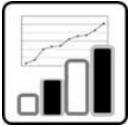


- ・黒皮材 (SPHC) は状態により基材と黒皮との層間で剥離する場合がありますので黒皮を除去してから塗装することをお奨めします。
- ・電着塗膜の補修等、電着塗膜上に塗装される場合は必ずサンディングペーパー (#320~#400) で足付けをしてから塗装してください。
- ・使用前は攪拌棒などを用いて缶の底から十分に攪拌し、全体を均一にしてから使用してください。
- ・塗料の希釈および塗装器具の洗浄にはECOエポシンナー各種をご使用ください。
- ・希釈はシンナー選定表および温度、粘度曲線を参考に被塗物形状や塗装条件に合わせて選定してください。
- ・標準膜厚を超える膜厚での塗装は塗膜性能 (硬度や耐衝撃性等) の低下を招く原因となります。
- ・厚膜塗装は気温、塗装・乾燥条件等によりタレや肌荒れを引き起こしたり、塗膜のワレ(クラック)や層間剥離等をきたす可能性がありますので事前に確認をしてください。
- ・旧塗膜上に使用する場合や補修・再補修時で素地に到達する研磨を行い本製品を塗装した場合は、チヂミ現象を呈する可能性がありますのでご注意ください。
- ・塗装間隔が3日以上経過した場合、または屋外放置された場合は層間剥離をきたす危険性がありますのでサンディングしてから塗装してください。
- ・屋外仕様で隠蔽性の悪い塗色を上塗りに使用される場合は、紫外線の透過によりプライマー層の劣化が剥離等を引き起こす危険性があります。中塗り塗装等で遮光することをお奨めします。

ロック メタルアーマーECO

For Professional Use Only

塗膜性能 (073ライン ハイロックECO)



| 工程        | 塗装仕様                          | 膜厚    |
|-----------|-------------------------------|-------|
| テストピース    | SPCC-SD 無処理ダル鋼板(150×70×0.8mm) | -     |
| 下塗塗料      | 051-5110 ロック メタルアーマーECO グレー   | 30 μm |
| セッティングタイム | 10分                           | -     |
| 上塗塗料      | 073-5250 ハイロックECO ブラック        | 30 μm |
| 乾燥条件      | 常温×7日間                        | -     |

| 試験項目   | 試験方法                                   | 結果      |
|--------|--|---------|
| 付着性    | 2mm基盤目セロテープ剥離                          | 100/100 |
| 鉛筆硬度   | 三菱ユニ(傷/破壊)                             | H/3H    |
| 耐衝撃性   | デュポン式φ1/2"×500g                        | 50cm    |
| 耐酸性    | 5% $H_2SO_4$ 水溶液×24時間浸漬                | 異常なし    |
| 耐アルカリ性 | 5%NaOH水溶液×24時間浸漬                       | 異常なし    |
| 耐沸騰水性  | 沸騰水(98℃以上)×1時間 外観                      | 異常なし    |
|        | 二次付着性(試験後、2mm基盤目セロテープ剥離)               | 100/100 |
| 耐水性    | 水道水浸漬(20℃)×240時間 外観                    | 異常なし    |
|        | 二次付着性(試験後、2mm基盤目セロテープ剥離)               | 100/100 |
| 耐塩水噴霧性 | 5%NaCl,35℃×1000時間<br>クロスカット部セロテープ片側剥離幅 | 0mm     |

【塩水噴霧試験結果】

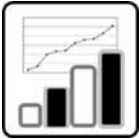
テストピース: SPCC-SD無処理ダル鋼板 上塗り: 073-5250 ハイロックECO ブラック 30 μm

| プライマー<br>試験項目         | ロック メタルアーマー<br>ECO | 当社従来品<br>1液変性エポキシ<br>プライマー | A社 環境配慮型<br>1液変性エポキシ<br>プライマー | B社 環境配慮型<br>1液変性エポキシ<br>プライマー |
|-----------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 耐塩水噴霧性<br>240時間       |                    |                            |                               |                               |
| クロスカット部<br>セロテープ片側剥離幅 | 0mm                | 0-1mm                      | 4mm                           | 2mm                           |
| 耐塩水噴霧性<br>1000時間      |                    |                            |                               |                               |
| クロスカット部<br>セロテープ片側剥離幅 | 0mm                | 5-6mm                      | 12mm(テープ幅)                    | 12mm(テープ幅)                    |

ロック メタルアーマーECO

For Professional Use Only

塗膜性能 (焼付塗料各種)



| 工 程            | 塗装仕様                              | 乾燥条件       | 膜 厚   |
|----------------|-----------------------------------|------------|-------|
| テストピース         | リン酸亜鉛処理鋼板(150×70×0.8mm)           | -          | -     |
| 下塗塗料           | 051-5110 ロック メタルアーマーECO グレー       | -          | 30 μm |
| セッティングタイム      | 10分                               | -          | -     |
| 上塗塗料<br>(一般汎用) | ① 050-1205 エミーラック(アミノアルキド樹脂)      | 140°C×20分  | 30 μm |
|                | ② 065-0205 コーロック(熱硬化型アクリル樹脂)      | 160°C×20分  |       |
| 上塗塗料<br>(高耐候性) | ③ 065-3207 コーロック(熱硬化型アクリル樹脂)      | 160°C×20分  |       |
|                | ④ 200-6000級 IUウレタン(焼付型1液ウレタン樹脂)   |            |       |
|                | ⑤ 200-8000級 IUフッ素(焼付型1液フッ素樹脂)     |            |       |
|                | ⑥ 049-5000級 タフロック(高耐候性ポリエステル樹脂粉体) | 180°C×20分※ |       |

※タフロック(粉体塗料)の塗装条件は2コート2ベイク(180°C×20分/2回)です。

■ 一般汎用焼付塗料

| 試験項目   | 試験方法                                   | 結 果     |         |   |
|--------|--|---------|---------|---|
|        |  | ①       | ②       | - |
| 塗料種    | -                                      | ①       | ②       | - |
| 付着性    | 2mm基盤目セロテープ剥離                          | 100/100 | 100/100 | - |
| 耐沸騰水性  | 沸騰水(98°C以上)×1時間 外観                     | 異常なし    | 異常なし    |   |
|        | 二次付着性(2mm基盤目セロテープ剥離)                   | 100/100 | 100/100 |   |
| 耐水性    | 水道水浸漬(20°C)×240時間 外観                   | 異常なし    | 異常なし    |   |
|        | 二次付着性(2mm基盤目セロテープ剥離)                   | 100/100 | 100/100 |   |
| 耐湿熱性   | 50°C,98%RH×240時間 外観                    | 異常なし    | 異常なし    |   |
|        | 二次付着性(2mm基盤目セロテープ剥離)                   | 100/100 | 100/100 |   |
| 耐塩水噴霧性 | 5%NaCl,35°C×500時間<br>クロスカット部セロテープ片側剥離幅 | 0mm     | 0mm     |   |

■ 高耐候性焼付塗料

| 試験項目   | 試験方法                                    | 結 果     |         |         |         |
|--------|---|---------|---------|---------|---------|
|        |   | ③       | ④       | ⑤       | ⑥       |
| 塗料種    | -                                       | ③       | ④       | ⑤       | ⑥       |
| 付着性    | 2mm基盤目セロテープ剥離                           | 100/100 | 100/100 | 100/100 | 100/100 |
| 耐沸騰水性  | 沸騰水(98°C以上)×1時間 外観                      | 異常なし    | 異常なし    | 異常なし    | 異常なし    |
|        | 二次付着性(2mm基盤目セロテープ剥離)                    | 100/100 | 100/100 | 100/100 | 100/100 |
| 耐水性    | 水道水浸漬(20°C)×240時間 外観                    | 異常なし    | 異常なし    | 異常なし    | 異常なし    |
|        | 二次付着性(2mm基盤目セロテープ剥離)                    | 100/100 | 100/100 | 100/100 | 100/100 |
| 耐湿熱性   | 50°C,98%RH×240時間 外観                     | 異常なし    | 異常なし    | 異常なし    | 異常なし    |
|        | 二次付着性(2mm基盤目セロテープ剥離)                    | 100/100 | 100/100 | 100/100 | 100/100 |
| 耐塩水噴霧性 | 5%NaCl,35°C×500時間<br>クロスカット部セロテープ片側剥離幅  | 0mm     | 0mm     | 0mm     | 0mm     |
|        | 5%NaCl,35°C×1000時間<br>クロスカット部セロテープ片側剥離幅 | 3mm     | 0mm     | 0mm     | 0mm     |

※各種焼付塗料の詳細についてはカタログおよび製品説明書を参照してください。

注意事項



- ・上塗りに粉体塗料を使用する場合は、本製品を粉体塗料の焼付条件で焼付乾燥してから粉体塗料を塗装してください。  
ワキや光沢低下など外観不良の原因となります。

塗膜性能



・各種素材に対する付着性および耐食性 上塗り:073-5250 ハイロックECO ブラック 30 μm

| 素 材                          |         | 一次付着性   | 二次付着性※1 | 耐塩水噴霧性※2 |        |
|------------------------------|---------|---------|---------|----------|--------|
| ダル鋼板                         |         | 100/100 | 100/100 | 0mm      | 1000時間 |
| リン酸亜鉛処理鋼板                    |         | 100/100 | 100/100 | 0mm      |        |
| ペンタイトN                       |         | 100/100 | 100/100 | 0mm      |        |
| 溶融亜鉛メッキ鋼板(Z-22)              |         | 100/100 | 100/100 | 0mm      | 480時間  |
| ZAM鋼板<br>(溶融Zn-Al-Mg合金メッキ鋼板) |         | 100/100 | 100/100 | 0mm      |        |
| ガルバリウム鋼板<br>(溶融Al-Zn合金メッキ鋼板) |         | 100/100 | 100/100 | 0mm      |        |
| ステンレス                        | SUS 304 | 100/100 | 100/100 | 0mm      |        |
|                              | SUS 430 | 100/100 | 100/100 | 0mm      |        |
| アルミニウム                       | A1050P  | 100/100 | 100/100 | 0mm      |        |
|                              | A2017P  | 100/100 | 100/100 | 0mm      |        |
|                              | A5052P  | 100/100 | 100/100 | 0mm      |        |
|                              | A6063S  | 100/100 | 100/100 | 0mm      |        |

※1: 二次付着性…水道水浸漬(20°C) × 240時間後、2mm基盤目セロテープ剥離を実施。

※2: 耐塩水噴霧性…クロスカット部セロテープ片側剥離幅(mm)

保管条件 / 貯蔵安定期間



5°C~40°C 1年間(未開封時)

保護具 / 安全衛生



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

Copyright © 2019 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存在致します。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。