金属用・プラスチック用

スターダストン シリーズ

ホログラム調 高輝度塗料

High Bright Hologram Tone Paint STARDUSTONE Series

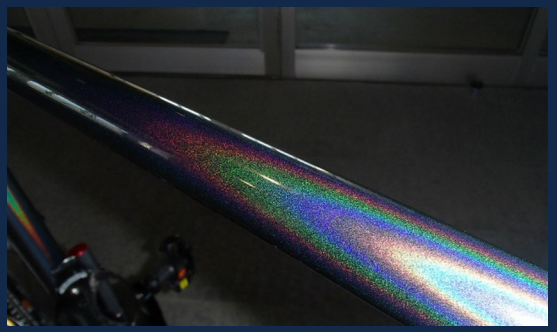
ISO 9001:2015 認証取得（Intertek）
TAIEI INDUSTRIES Co.,Ltd. TECHNO PAINT CHEMICALS SECT.
泰栄産業株式会社



スターダストン 1000　色見本



スターダストン　採用例①



スターダストン　採用例②

金属用・プラスチック用

スターダストン シリーズ

ホログラム調 高輝度塗料

製品概要

スターダストンは、弊社が従来より製造販売している金属調高輝度メタリック塗料「メタルスターシリーズ」のホログラムバージョン塗料です。従来のホログラムグリッターなどは断面が厚いため、塗膜からグリッター粒子の突起が課題となり、上塗りクリヤーを何度も塗装したり、研磨工程を入れないと外観が作れないという問題がありましたが、本製品は顔料突起の無い滑らかな塗膜状態を得ることができます。

スターダストンに含有しているホログラム顔料は、PVD 方式（物理蒸着法）でスリット状のフィルムに蒸着させたものを、フィルム層と蒸着層に分けて剥離し、その後に粉砕、表面処理を行う方法で製造した超薄膜ホログラム顔料です。

金属素材およびプラスチックの成型品向けに対応しており、それぞれ専用の下塗り塗料と上塗り塗料が必要になります（3C3B）。Mg 材および PP 樹脂に関しては、4C3B 仕様です。

ホログラム調
虹色の高輝度塗料

平滑な塗膜
顔料突起のない超薄膜顔料

PVD 方式
物理蒸着法で製造

金属・プラスチック
専用の下塗り・上塗り（3C3B）

泰栄産業株式会社
TAIEI INDUSTRIES Co., Ltd.
自動車内外装部品（純正 OEM）向けを主用途としたメタリック塗料の開発・製造を得意とする塗料製造会社です。

本社工場
〒224-0025
神奈川県横浜市都筑区早渕1丁目1番3号
TEL 045-591-2121　FAX 045-591-2124

中部営業所（岐阜）
〒501-6331
岐阜県羽島市堀津町横手1丁目 34-1
TEL 058-398-3794　FAX 058-398-4041

Web: https://www.taiei-sangyo.jp　E-mail: info@taiei-sangyo.jp

塗装システム一覧

適応素材

プラスチック
ABS、ABS/PC、PA、PA6、PA66、PPO、GTX（PPE+PA）に適応します。Mg 材および PP 樹脂は 4C3B 仕様です。

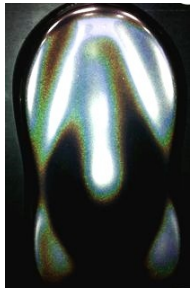
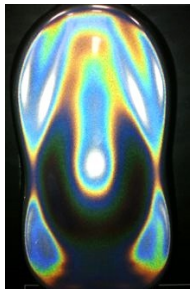
システム	対象素材	下塗り	中塗り	上塗り
① 3C3B（エコプラス TFX81 系）	ABS、PC/ABS	エコプラス TFX81 DM-200 グロスブラック	スターダストン シリーズ	エコプラス TFX81 クリヤー
② 3C3B（ポリラップ系）	ABS、ABS/PC、PA、PA6、PA66、PPO、GTX	ポリラップ G41 グロスブラック	スターダストン シリーズ	ポリラップ GX81-X クリヤー
③ 金属用 3C3B	アルミ、SUS304、鉄等	アクリオー #4000 各色	スターダストン 1000／500	アクリオー #3800 クリヤー

金属
アルミ、SUS304、鉄などに適応します（塗装前に化成処理、脱脂などが必要です）。

その他
上記以外の素材の場合はご相談ください。

スターダストンの種類と特徴

外観と性能面でそれぞれ特徴があります。

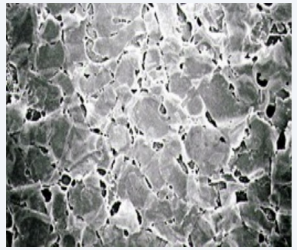
製品名	下塗り色：白	下塗り色：黒
スターダストン 500 虹色効果を若干弱くし、金属感（シルバーの光輝性）を増したタイプです。		
スターダストン 1000 虹色効果を最大限に発揮するタイプです。		

スターダストン系塗膜構成図

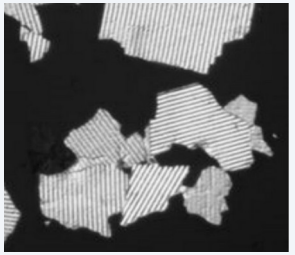


◀ スターダストン　塗膜層　約1.0μ以内

顔料粒子表面の比較



メタルスターの蒸着アルミ顔料
PVD アルミ顔料表面（蒸着アルミ）



スターダストン ホログラム蒸着顔料
PVD 方式のホログラム顔料粒子表面

① スターダストン シリーズ（3C3B）　標準塗装仕様　エコプラス TFX81 系

対象素材：ABS、PC/ABS

項目	1　下塗り	2　中塗り	3　上塗り
主剤	**エコプラス TFX81** DM-200 グロスブラック	**3C3B タイプの各種** スターダストン シリーズ	**エコプラス TFX81** クリヤー
硬化剤	エコハード L-100 硬化剤 エコハード L-80 硬化剤（低粘度型）	—	エコハード L-100 硬化剤 エコハード L-80 硬化剤（低粘度型）
シンナー	YD-319（標準タイプ） YD-319S（遅乾タイプ）	塗料調整なし	YD-319（標準タイプ） YD-319S（遅乾タイプ）
配合比（重量比） 主剤／硬化剤／シンナー	80/10（L-100）/40～70 80/10（L-80）/50～60	塗料調整なし	80/10（L-100）/40～70 70/10（L-80）/40～60
可使時間	8 時間	—	8 時間
推奨塗装粘度 （アネスト岩田 NK-2 カップ）	11±1 秒	7±1 秒	11±1 秒
塗装機種 （推奨ノズル径）	一般的なエアースプレーガン 口径 1.0～1.5mm	低圧霧化エアースプレーガン 口径 1.3mm 以内を推奨 推奨機種：メサック社 G05-23 / S-14-23	一般的なエアースプレーガン 口径 1.0～1.5mm
推奨霧化エアー圧	0.2～0.3 MPa	0.15～0.25 MPa	0.2～0.3 MPa
吐出量	1.25～1.5 回転	0.125～0.25 回転	1.25～1.5 回転
標準塗布回数 （LAP 数）	4～6 LAP 程度	6～10 LAP 程度	4～6 LAP 程度
標準膜厚	20～25 μm	1.0 μm 未満	20～25 μm
セッティング	5～10 分程度	5～10 分程度	5～10 分程度
乾燥条件	80°C×30 分（KEEP）	80°C×30 分（KEEP）	80°C×30 分（KEEP）

備考
・各塗料は使用前に缶をよく振ってください。
・塗料カップ・塗料供給タンクに投入する際は、必ずフィルターなどで濾過してからご使用ください。

② スターダストン シリーズ（3C3B）　標準塗装仕様　ポリラップ系

対象素材：ABS、ABS/PC、PA、PA6、PA66、PPO、GTX（PPE+PA）

項目	1　下塗り	2　中塗り	3　上塗り
主剤	**ポリラップ G41** グロスブラック	**3C3B タイプの各種** スターダストン シリーズ	**ポリラップ GX81-X** クリヤー
硬化剤	ポリラップ G41 硬化剤	—	ポリラップ GX81-X 硬化剤
シンナー	1019 シンナー	塗料調整なし	1019 シンナー
配合比（重量比） 主剤／硬化剤／シンナー	40/10/20～25	塗料調整なし	80/10/50～70
可使時間	8 時間	—	8 時間
推奨塗装粘度 （アネスト岩田 NK-2 カップ）	11±1 秒	7±1 秒	11±1 秒
塗装機種 （推奨ノズル径）	一般的なエアースプレーガン 口径 1.0～1.5mm	低圧霧化エアースプレーガン 口径 1.3mm 以内を推奨 推奨機種：メサック社 G05-23 / S-14-23	一般的なエアースプレーガン 口径 1.0～1.5mm
推奨霧化エアー圧	0.2～0.3 MPa	0.15～0.25 MPa	0.2～0.3 MPa
吐出量	1.25～1.5 回転	0.125～0.25 回転	1.25～1.5 回転
標準塗布回数 （LAP 数）	4～6 LAP 程度	6～10 LAP 程度	4～6 LAP 程度
標準膜厚	20～25 μm	1.0 μm 未満	20～25 μm
セッティング	5～10 分程度	5～10 分程度	5～10 分程度
乾燥条件	80°C×30 分（KEEP）	80°C×30 分（KEEP）	80°C×30 分（KEEP）

備考
・各塗料は使用前に缶をよく振ってください。
・塗料カップ・塗料供給タンクに投入する際は、必ずフィルターなどで濾過してからご使用ください。

③ 金属用　スターダストン シリーズ　共通標準塗装仕様

対象素材：アルミ、SUS304、鉄など（塗装前に化成処理・脱脂などが必要です）

項目	1　下塗り	2　中塗り	3　上塗り
主剤	**アクリオー #4000** 各色	**スターダストン 1000-S（標準）** スターダストン 1000-W（真冬用） スターダストン 500-S（標準） スターダストン 500-W（真冬用）	**アクリオー #3800** クリヤー
シンナー	SGL-40（標準タイプ） AD（遅乾タイプ） ST-41（静電用）	塗料調整なし	SGL-40（標準タイプ） AD（遅乾タイプ） ST-41（静電用）
配合比（重量比） 主剤／シンナー	100/50～70	塗料調整なし	100/30～40
推奨塗装粘度 （アネスト岩田 NK-2 カップ）	14～17 秒	7±1 秒	12～14 秒
塗装機種 （推奨ノズル径）	一般的なエアースプレーガン 口径 1.0～1.5mm	低圧霧化エアースプレーガン 口径 1.3mm 以内を推奨 推奨機種：メサック社 G05-23 / S-14-23	一般的なエアースプレーガン 口径 1.0～1.5mm
推奨霧化エアー圧	0.2～0.3 MPa	0.15～0.25 MPa	0.2～0.3 MPa
吐出量	1.25～1.5 回転	0.125～0.25 回転	1.25～1.5 回転
標準塗布回数 （LAP 数）	4～6 LAP 程度	6～10 LAP 程度	4～6 LAP 程度
標準膜厚	20 μm	約 1.0 μm	20～25 μm
セッティング	5～10 分程度	5～10 分程度	5～10 分程度
乾燥条件	150°C×20 分（KEEP）	150°C×20 分（KEEP）	150°C×20 分（KEEP）

備考
・各塗料は使用前に缶をよく振ってください。
・塗料カップ・塗料供給タンクに投入する際は、必ずフィルターなどで濾過してからご使用ください。

塗膜性能　プラスチック素材用（3C3B）

スターダストン各種（プラスチック素材）の塗膜試験結果です。

評価項目	試験方法	結果
硬度	三菱ハイユニ鉛筆	**F**
密着性	1mm 碁盤目 セロテープ剥離	**100/100**
耐衝撃性	デュポン式衝撃試験機　2.9N（300gf）×20cm 以上	**合格**
不粘着性	ガーゼ、70°C×2 時間、500gf×直径 40mm	**合格**
耐湿付着性	50°C・98%RH×240 時間後、付着性試験	**100/100**
耐水変色性	試験面に密着したリング内に蒸留水 5ml を滴下し、 55°C×4 時間	**ΔE*≦0.8**
耐アルカリ性	試験面に密着したリング内に NaOH（0.1N）5ml を滴下し、 55°C×4 時間	**ΔE*≦1.5**
耐酸性	試験面に密着したリング内に H_2SO_4（0.1N）5ml を滴下し、 23°C×24 時間	**ΔE*≦1.5**
耐揮発油性	1 号揮発油に常温（20°C）で 3 時間浸漬	**合格**
乾布摩耗性	学振型摩耗試験機、ガーゼ 5 枚重ね、荷重 500g×200 回	**合格** 素地露出なし
耐アルコール系ヘアリキッド性	ヘアリキッド（1g/100cm²）塗布、80°C×168 時間後、 2kg×200 回摩耗試験	**合格** 素地露出なし
耐牛脂性	牛脂（2g/100cm²）塗布、80°C×168 時間後、 2kg×200 回摩耗試験	**合格** 素地露出なし
耐サンスクリーン性	日焼け止めクリーム（0.5g/100cm²）塗布、55°C×4 時間後、 2kg×200 回摩耗試験	**合格** 素地露出なし
耐光性	FOM（フェードメーター）400 時間	**光沢保持率 95%以上** **ΔE* 3.0 以内**
促進耐候性	SWOM（サンシャインウェザーメーター）1000 時間	**光沢保持率 90%以上** **ΔE* 3.0 以内**

塗膜性能　金属用 スターダストン 1000／500 共通

試験素材：エポキシポリエステル粉体塗装済みアルミ板（粉体塗装後に 3C3B 塗装、総膜厚 48～55μ）　乾燥：各工程共通 150°C×20 分（KEEP）
下塗り：アクリオー#4000 ハイグロスブラック　→　中塗り：スターダストン 1000／500　→　上塗り：アクリオー#3800 クリヤー

評価項目	試験方法	結果
付着性	1mm 碁盤目 セロテープ剥離	**100/100**
塗膜硬度	三菱鉛筆ハイユニ	**H**
耐衝撃性	常温にて 2.94N 荷重、高さ 40cm	**合格** 剥がれ・割れなし
耐酸性	試験面に密着したリング内に H_2SO_4（0.1N）5ml を滴下し、 20°C×24 時間	**ΔE*≦1.5**
耐アルカリ性	試験面に密着したリング内に NaOH（0.1N）5ml を滴下し、 55°C×4 時間	**ΔE*≦1.5**
耐水変色性	試験面に密着したリング内に蒸留水 5ml を滴下し、 55°C×4 時間	**ΔE*≦0.8**
耐揮発油性	1 号揮発油、20°C×3 時間 浸漬	**合格**
耐水性（60°C）	60°C温水に 72 時間浸漬	**合格** 25/25
耐水性（40°C）	40°C温水に 240 時間浸漬、24 時間後に碁盤目試験（2mm）を実施	**合格** 25/25
塩水噴霧試験	35±2°C、5%食塩水を 20°±5°に傾けた試験材料へ 480 時間噴霧 （試験材料には事前にクロスカットを入れる）	**合格**
キャス試験	50±5°C、5%食塩水に酢酸と塩化銅を加え pH3.0 に調整した液を噴霧、 20°±5°に傾けた試料に 240 時間（事前にクロスカットを入れる）	**合格**
耐糸錆性（TAC 試験）	（塩水噴霧 24 時間 → 耐湿試験 40°C・85%RH 120 時間 → 室温放置 24 時間）×8 サイクル （試験材料には事前にクロスカットを入れる）	**合格**
促進耐候性	サンシャインカーボンアーク耐候試験（SWOM）1000 時間	**光沢保持率 85%以上** **ΔE* 3.0 以内**