

ムサシ・テクニカル

《ムサシの製品解説シリーズ》

Lumiere®

メッキ調高外観塗料

ルミエール®

LE60-



musashi paint
to be the new one for you

メッキ調高外観塗料

Lumiere® ルミエール

Lumiere Polar Silver ルミエール ポーラーシルバー

Lumiere Standard Silver ルミエール スタンダードシルバー

Lumiere Fit Silver ルミエール フィットシルバー

はじめに

プラスチック素材への加飾としてメタリック塗料が多く適用されておりますが、その訴求はより金属調高外観へと向かっております。このような場合、金属調外観を付与する表面処理技術として蒸着や鍍金が主流となっております。しかし、一般的な塗装方法と異なる為、特殊な設備が必要である等の課題がありました。

今回当社では、ルミエール(LE60-ライン)を開発し、これら蒸着や鍍金によって得られる金属調に近い意匠を、通常のスプレー塗装によって得られることが可能となりました。さらに、各種素材に対して安定した付着性と、素材表面の平滑性を確保する為のアンダーコート(下塗り)とルミエール層(中塗り)の保護と着色を目的としたトップコート(上塗り)の組み合わせにより、これまでにない金属調高外観がえられ、各種プラスチック製品への高付加価値化が可能となります。

特徴

1. 蒸着・鍍金加工といった金属調高外観に近い意匠が、通常のスプレー塗装により得られます。
2. ルミエール各種グレードとトップコートの使い分けにより、ご要望に合わせた仕様の設定が可能です。

用途

1. 情報家電製品
2. 自動車車載部品
3. 光学機器
4. その他家電製品

適用素材

- ルミエール適用素材
ABS
その他素材に応じてアンダーコートを使用
- アンダーコート適用素材
NW62-ライン ネオウレックス ; ABS、PC、PC/ABS、PMMA

近年、ポリマーブレンドの拡大が進み、様々なグレードが登場しており、本来の性質と異なる場合もありますので、あらかじめ御確認の上御使用下さい。

使用法-1

ルミエール(LE60-)各種

1. 素地の調整

素材に付着している油、離型剤等の汚れを除去し素材面を清浄にしてください。

2. 塗料の調整

使用前に塗料を均一に攪拌してください。

3. 塗料の配合比

塗料:硬化剤:シンナー=10 : 1 : 7~10(重量比)

適性塗装粘度 7±1 秒 (岩田簡易粘度計 NK-2 at 20°C)

4. 塗装方法

スプレーガンの場合

スプレーガン口径	1.0~1.5 mm φ
スプレー圧	0.3~0.5MPa (3.0~5.0 kg f/cm ²)
スプレーガンと被塗物の距離	20~30 cm

5. 乾燥

セッティング 5~10 分

標準乾燥温度 70°C~80°C×30 分

上塗り塗装後、最終的に塗膜性能が十分発揮されるまでには、室温にて約 5 日間必要です。

6. 標準膜厚

<1 μm

7. 使用上の注意

- ① 2 液型塗料ですので、必要量だけ作成してください。ポットライフは 12 時間です(20°C)。
- ② 硬化剤は皮膚に付着させたり、吸引しないように御注意下さい。
- ③ 硬化剤は必ず密栓して保存して下さい。
- ④ 御使用后、塗装器具類は直ちに洗浄して下さい。
- ⑤ シンナーは、必ず専用のシンナーを御使用下さい。
- ⑥ 塗料は直射日光を避け、冷暗所(35°C以下)での保管をお願いいたします。

ルミエールには上塗りとして専用の保護クリヤーが必要となりますので、予め使用用途をご確認の上、弊社営業部にお問い合わせいただきますようお願い致します。弊社内にて保護クリヤーの選定をさせていただきます。

使用法-2

ネオウレックス(NW62-)各種 (専用アンダーコート)

1. 素地の調整

素材に付着している油、離型剤等の汚れを除去し素材面を清浄にして下さい。

2. 塗料の調整

使用前に塗料を均一に攪拌して下さい。

3. 塗料の配合比

塗料:硬化剤:シンナー=10 : 1 : 8~12(重量比)

適性塗装粘度 12±2 秒 (岩田簡易粘度計 NK-2 at 20°C)

4. 塗装方法

スプレーガンの場合

スプレーガン口径 1.0~1.5 mm φ

スプレー圧 0.3~0.5MPa (3.0~5.0 kg f/cm²)

スプレーガンと被塗物の距離 20~30 cm

5. 乾燥

セッティング 5~10 分

標準乾燥温度 70°C~80°C×30 分

6. 標準膜厚

10~20 μm

7. 使用上の注意

① 2液型塗料ですので、必要量だけ作成してください。ポットライフは4時間です(20°C)。

② 硬化剤は皮膚に付着させたり、吸引しないように御注意下さい。

③ 硬化剤は必ず密栓して保存して下さい。

④ 御使用后、塗装器具類は直ちに洗浄して下さい。

⑤ シンナーは、必ず専用のシンナーを御使用下さい。

⑥ 塗料は直射日光を避け、冷暗所(35°C以下)での保管をお願いいたします。

種類・荷姿

ルミエール(LE60-) 各種

品名	品番	入目
ルミエール ポーラーシルバー	LE60-1001	14kg
ルミエール スタンダードシルバー	LE60-1002	14kg
ルミエール フィットシルバー	LE60-1003	14kg
硬化剤	Z-EH-210	1kg
ルミエール シンナー(超速乾タイプ)	Z-M181	16L
ルミエール シンナー(速乾タイプ)	Z-M183	16L
ルミエール シンナー(標準タイプ)	Z-M185	16L
ルミエール シンナー(遅乾タイプ)	Z-M187	16L
ルミエール シンナー(リターダ)	Z-M189	16L

ルミエール専用アンダーコート ネオウレックス(NW62-) 各種

品名	品番	入目
ネオウレックス クリヤー	NW620	16kg
ネオウレックス ホワイト	NW621	16kg
ネオウレックス ブラック	NW622	16kg
硬化剤	Z-H-555C	1.6kg
ネオウレックス シンナー(速乾タイプ)	Z-K624	16L
ネオウレックス シンナー(標準タイプ)	Z-K625	16L
ネオウレックス シンナー(遅乾タイプ)	Z-K627	16L
ネオウレックス シンナー(リターダ)	Z-K629	16L

テストピース作成条件;

試験素材;弊社 PC 透明板

上塗り		UV810K	P790	LT620	CH790FG
塗装工程		4コート	3コート	3コート	3コート
下塗り	主剤	NW622 ネオウレックス ブラック			
	硬化剤	Z-H-555C			
	シンナー	Z-K624			
	配合比	10/1/10			
	乾燥条件	80°C×30分			
	膜厚	10~12 μm			
中塗り1	主剤	LE60-1002 ルミエール スタンダードシルバー			
	硬化剤	Z-EH-210			
	シンナー	Z-M185			
	配合比	10/1/10			
	乾燥条件	80°C×30分			
	膜厚	<1 μm			
中塗り2	主剤	P79-CB ハイウレックス P クリヤー	/		
	硬化剤	Z-H-300-50			
	シンナー	Z-K425			
	配合比	4/1/3			
	乾燥条件	80°C×30分			
	膜厚	10~12 μm			
上塗り	主剤	UV810K ウルトラバイン クリヤー	P790 ハイウレックス P クリヤー	LT620 ハイウレックス P クリヤー	CH790FG ハイウレックス CH クリヤー
	硬化剤	-	Z-H-300-50	Z-H-390	Z-H-630
	シンナー	Z-P315	Z-K425	Z-K425	Z-K425
	配合比	100/120	4/1/3	4/1/3	10/1/5
	乾燥条件	*	80°C×30分	80°C×30分	80°C×30分
	膜厚	10~12 μm	18~20 μm	18~20 μm	18~20 μm

* 予備乾燥 60°C×5分→UV照射 約 800mj/cm²(高圧水銀ランプ)

塗膜性能試験項目・試験内容

試験項目	試験条件	評価方法
密着性	1mm 角基盤目セロテープ剥離(10×10) JIS K5600 に準ずる	分類 0～1で合格
鉛筆硬度	鉛筆引っ掻き試験機, 三菱ユニ使用, 荷重 1Kg, キズ法	F 以上合格 (UV 塗料使用時のみ H 以上)
耐温水性	70℃温水×5H 後, 密着性試験	分類 0～1で合格
耐湿性	50℃, 95%RH×120H 後, 密着性試験	分類 0～1で合格
耐ヒートサイクル性	(-40℃×1H⇔85℃×1H)×10 サイクル後, 密着性試験	外観異常無き事 【密着性】分類 0～1
耐アルコール性	エタノール, 荷重 500g, ストローク 3cm, 白ネル使用	200 往復で素地露出無き事
耐候性	サンシャインウェザーメータ (BP63℃), 300H	外観異常無き事 ΔE (色差) ≤ 1
耐磨耗性 (ソニー消しゴム法)	ソニー消しゴム試験機, 荷重 16.1N, ストローク 2.54cm, 100 往復	最大幅 2mm 以上の下地露出無き事
耐酸性	0.1 規定の硫酸溶液 2ml 滴下後, 23℃×24H 放置	著しい色の変化、艶の減退、軟化、ふくれ、はがれ、溶出無き事 ΔE (色差) < 1.5
耐アルカリ性	0.1 規定の NaOH 溶液 2ml 滴下後, 23℃×24H 放置	

試験結果

上塗り	UV810K	P790	LT620	CH790FG
塗装工程	4コート	3コート	3コート	3コート
密着性	合格	合格	合格	合格
鉛筆硬度	H	H	H	F
耐温水性	合格	合格	合格	合格
耐湿性	合格	合格	合格	合格
耐ヒートサイクル性	合格	合格	合格	合格
耐アルコール性	合格	合格	合格	合格
耐候性	合格	合格	合格	合格
耐磨耗性 (ソニー消しゴム法)	合格	合格	合格	合格
耐酸性	合格	合格	合格	合格
耐アルカリ性	合格	合格	合格	合格

本文中の特性値は、弊社での試験結果を参考までに揚げた一例であり、規格値を示すものではありません。
需要家各位様におかれましては、十分にご検討の上ご採用くださいますようお願いいたします。

この塗料についてのお問い合わせは、下記にお願い申し上げます。

武蔵塗料株式会社

本社営業本部 東京都豊島区南池袋 2-49-5 太陽生命池袋ビル 5階(〒171-0022)

TEL 03-3985-0634

FAX 03-3971-1757

大阪事業所 大阪府東大阪市川田 4-8-16 (〒578-0905)

TEL 0729-63-1133

FAX 0729-63-0606

武蔵塗料製造株式会社

入間工場 埼玉県入間市狭山ヶ原霞野 11-2(〒358-0032)

TEL 04-2934-4136(開発部)

04-2934-4138(技術部)

FAX 04-2935-2736

www.musashipaint.com

'09.03