

金属蒸着コート剤向けUV硬化性樹脂

2019年5月

ダイセル・オルネクス(株)



蒸着アンダーコート向けグレード



品番	内容	特徴
EBECRYL 206	3官能芳香族系ウレタンアクリレート	反応性、蒸着層受容、基材密着性、レベリング性、肉持ち感のバランスが良好。
EBECRYL 3708	2官能変性エポキシアクリレート	柔軟性があり、蒸着層受容と耐沸騰水性に優れる。
EBECRYL 546	3官能ポリエステルアクリレート	蒸着層受容、基材密着性に優れる。
EBECRYL 1830	6官能ポリエステルアクリレート	反応性に優れる。
EBECRYL 130	トリシクロデカンジメタノールジアクリレート	少量の配合で耐水性付与に効果的。
EBECRYL 294/25HD	2官能脂肪族ウレタンアクリレート HDDA=25%含有	耐熱性に優れ、耐沸騰水性が良好。
EBECRYL 9656	ノボラック系エポキシアクリレート	反応性に優れ、耐熱性が良好。

蒸着アンダーコート 配合例

アンダーコート 配合例	wt%
EBECRYL 206	20
EBECRYL 3708	15
TMPTA	15
Omnirad 184	3
BYK-306	0.1
溶剤	50
合計	103.1

塗膜性能(トップコート込み)

- ✓ 鉛筆硬度 F
- ✓ RCA磨耗試験 > 300
- ✓ 耐沸騰水試験 2hr異常なし

基材 : ABS
 プライマー膜厚 : 15 μ m
 トップコート膜厚 : 10 μ m
 蒸着層 : Al

トップコート 配合例	wt%
EBECRYL 8215	80
EBECRYL 9260	20
EBECRYL 168	0.5
EBECRYL 350	0.2
Omnirad 184	3
合計	103.7

蒸着トップコートグレード



品番	内容	特徴
EBECRYL 8215	アクリルオリゴマー	レベリング性、蒸着層密着性、耐沸騰水性が良好。
IRR 679	アクリルオリゴマー 酢酸ブチル30%含有	柔軟性があり、耐候性、蒸着層密着性が良好。
EBECRYL 1290	6官能脂肪族系ウレタンアクリレート	高硬度、薄膜でもレベリング性が良好。
EBECRYL 225	10官能脂肪族系ウレタンアクリレート	非常に高度が高く、耐磨耗性に優れる。
EBECYRL 9260	3官能脂肪族系ウレタンアクリレート	耐水性付与、耐磨耗性が良好。
EBECRYL 8602	9官能脂肪族系ウレタンアクリレート	高硬度で、耐磨耗性が良好。
EBECRYL 130	トリシクロデカンジメタノールジアクリレート	少量配合で耐水性付与に効果的。
KRM 9495	アクリルオリゴマー 酢酸ブチル 26%、MEK 9%含有	ホットスタンプ適性、レベリング性が良好。

蒸着トップコート 配合例



トップコート 配合例	標準タイプ	耐水タイプ	耐磨耗性	ホットスタンプ向け
TMPTA	30			30
EBECRYL 130		10		
IRR 679	40		50	
EBECRYL 8215		60		
EBECRYL 225			15	
EBECRYL 1290	15	10	15	
KRM 9495				70
EBECRYL 8465	15	15	15	
EBECRYL 168	1	1	1	
Omnirad 184	4	4	4	4
合計	105	100	100	104

スプレー塗装向けの溶剤希釈目安は、上記配合100に対して溶剤50です。

蒸着トップコート向け新品番 KRM 9495

- **製品タイプ**
 - － 特殊アクリルアクリレート、35 % 溶剤含有
- **推奨用途**
 - － 化粧品用プラスチック容器
 - － 自動車内装用プラスチック部品
- **特徴と効果**
 - － アルミ蒸着層への密着性
 - － ホットスタンプ適性
 - － 耐アルコール性、耐湿熱性
- **性状**
 - － 色相 (APHA) : < 100
 - － 粘度 : 約 3500 mPa.s (25 °C)
 - － 固形分 : 約 65 %
 - － 含有溶剤 : 31 % 酢酸ブチル、4 % MEK

化粧品容器向け配合例

トップコート配合例	wt%
KRM 9495	77.0
酢酸エチル	20.5
Omnirad 184	1.75
Omnirad TPO	0.75
合計	100.0
固形分	50 %

乾燥条件	60 °C, 5 分
UV 照射条件	400 mW/cm ² , 500 mJ/cm ²
膜厚 Dry	10 μm

塗膜性能	評価結果
密着性 1mm碁盤目	100/100 (剥離無し)
ホットスタンプ適性	良好
耐傷付性 スチールウールラビング	中程度
耐アルコール性 50 % エタノール, 40 °C, 24 hr	変化無し
耐湿熱性 80 °C, 95 % RH, 24 hr	変化無し

自動車内装部品向け配合例

トップコート配合例	wt%
KRM 9495	55.3
DPHA	14.0
酢酸エチル	28.0
Omnirad 184	1.75
Omnirad TPO	0.75
合計	100.0
固形分	50 %

乾燥条件	60 °C, 5 分
UV 照射条件	400 mW/cm ² , 500 mJ/cm ²
膜厚 Dry	10 μm

Properties	Results
密着性 1mm碁盤目	100/100 (剥離無し)
ホットスタンプ適性	良好
耐傷付性 スチールウールラビング	良好
耐アルコール性 50 % エタノール, 40 °C, 24 hr	変化無し
耐湿熱性 80°C, 95 % RH, 24 hr	変化無し