

文件編號	3-7303	產品說明書	版次	1.3
修訂日期	2011.11.04.	PU(2K) 優麗漆		頁次
				1/3

*** 前言 ***

PU(2K)優麗漆乃兩液 2K-Acrylic Polyurethane 塗料，其塗膜具備有優秀之密著性、耐候(光)性、耐腐蝕性、耐水性及耐化學性，因而廣泛用於金屬類或非金屬類之塗裝；金屬類用於較難密著之鋁、銅、鎳、鈹及輕金屬之塗裝，非金屬類如 Carbon Fiber 製品(滑雪板、網球拍、釣竿等...) 及 Phenolic Resin 製品(鍋蓋柄、禮盤盒.....)等。

PU(2K)優麗漆，若搭配適當的環氧樹脂底漆，非常適合使用於室外大型景觀造型與構件，如鐵塔、鋼架、鋼結構、廠房外部與屋頂、露天之儲槽設施、不鏽鋼素材等的塗裝工程。

*** 特性 ***

- 1、高度抗化性及抗紫外線優良。適合於室外之塗裝。
- 2、對於 Carbon Fiber 及 Aluminum 或 Alloy 之附著性及耐蝕性特優。
- 3、常溫乾燥或執行強制乾燥皆可。具有良好之作業性能。
- 4、擁有高度之光澤。

*** 塗裝方法 ***

- 1、A 液 (塗料) + B (硬化劑) 使用配比 (混合比)：

配 比	白色、淺色系	透明或半透明色系	其他各色
A + B 重量比	6 : 1	4 : 1	5 : 1

- 2、使用溶劑：必須使用含水率極低之專用調薄劑。

a.PU # 201 調薄劑 (手噴槍)

b.PU # 203 調薄劑 (靜電塗裝)

- 3、A + B 兩液混合後，其可使用作業時間(Potlife)在 25°C常溫下為 6 ~ 10hr。

Potlife(可使用作業時間)以福特# 4 杯(岩田 # 2 杯)量測後塗料黏度改變如下：

使用作業時間	1 ~ 4hr	4 ~ 6hr	6 ~ 8hr	8 ~ 10hr
黏度改變情況	17 秒	19 秒	20 秒	26 秒

- 4、A 液與 B 液，混合攪拌均勻後，以適當之調薄劑將黏度調整至噴塗作業黏度後，放置 15min 以上使其熟成後再行噴塗使用，其效果最好。
- 5、噴塗施工作業完畢後，噴槍、管線、噴塗作業等的工具，應儘速清洗乾淨，以避免及防止塗料殘留於噴塗工具內，造成膠結阻塞。
- 6、B 液 (硬化劑)，對空氣中之濕氣非常敏感，開封後使用時，請特別注意，必須將未用完的 B 液包裝罐完全拴緊密封。避免與空氣接觸。(B 液之保存期限為八個月，若超過此期限，使用前請先測試是否有變質。)

文件編號	3-7303	產品說明書	版次	1.3	
修訂日期	2011.11.04.	PU(2K) 優麗漆		頁次	2/3

7、乾燥條件：

A、常溫乾燥時 (25°C):

1	指觸乾燥時間	20 mins
2	常壓乾燥時間	3 hr
3	完全硬化時間	120 hr
4	塗膜可測試時間	168 hr

B、執行強制乾燥時：噴塗後靜置 5 ~ 10 mins。後再進行強制乾燥。

烘烤溫度 \ 乾燥時間	60°C	80°C	100°C	120°C
掌壓乾燥時間	25 mins	15 mins	10 mins	5 mins
硬化時間	60 mins	30 mins	20 mins	15 mins

PS：1、上表烘烤時間乃以膜厚 25 μ 塗裝鋁(Al)基材為準，若膜厚較厚時，烘烤時間會改變(加長時間)。

2、上表烘烤時間如使用於非金屬類之塗裝時，因熱傳導會較慢，烘烤時間原則上會比上表列之時間延長到兩倍。

C、執行非金屬製品塗裝，強制乾燥時應注意烘烤溫度與時間，若超過以下極限條件，高溫長時間會影響素材結構之疲勞性，固需注意之。

製品材質	Urea Resin	Melamine Resin	Phenel Resin	Carbon Fibre
烘烤時間(min)	30	30	30	30
烘烤溫度(°C)	60	80	120	140
承受溫度(°C)	80	100	148	160

(表內)Carbon Fibre 之承受溫度視 Carbon Fibre 在材質內之含量而決定。

*** 允許作業環境 ***

- 1、塗裝環境容許溫度：5 ~ 40°C。
- 2、塗裝環境容許濕度：80%RH 以內。
- 3、塗料保存期限：6 個月 (25°C)。
- 4、A + B 兩液混合後，會因放置時間長而使黏度升高(增黏)導致固化。故請先預估需要噴塗之塗料使用量後，依所需用量混合調配。以避免因塗料增粘固化而造成浪費。
- 5、A + B 兩液混合後的塗料當日未使用完，放置至第二天如果尚未膠化，此塗料請勿再使用。

文件編號	3-7303	產品說明書	版次	1.3	
修訂日期	2011.11.04.	PU(2K) 優麗漆		頁次	3/3

*** 塗裝作業 ***

一、鋼鐵結構、鋼骨及鋼架：

工程	塗料名稱	塗回數	塗佈量 (kg/m ²)	乾膜厚 (μ)	塗裝黏度 (FC#4 sec)	調薄劑	塗裝間隔 (20°C)
素地調整	噴砂除銹至 SIS-Sa 2 1/2 及脫脂處理。						
底漆	SEPO(2K)環氧底漆	1	0.12 ~ 0.14	10 ~ 15	12 ~ 17	SEPA # 201	4hr 以內上或 72hr 以後
面漆	PU(2K)優麗色漆	2	0.24 ~ 0.28	25 ~ 35	20 ~ 25	PU # 201	3hr ~

二、鋁建材、Stainless：

工程	塗料名稱	塗回數	塗佈量 (kg/m ²)	乾膜厚 (μ)	塗裝黏度 (FC#4 sec)	調薄劑	塗裝間隔 (20°C)	
素地調整	噴砂除銹或全面 # 240 砂紙研磨及脫脂處理。							
底漆	SEPO(2K)環氧底漆	1	0.12 ~ 0.14	10 ~ 15	12 ~ 17	SEPA # 201	4hr 以內上或 72hr 以後	
面漆	PU(2K)	2	素色漆	0.30 ~ 0.32	25 ~ 35	20 ~ 25	PU # 201	4hr 以內上或 72hr 以後
			銀粉漆	0.20 ~ 0.22	20 ~ 30	17 ~ 20		4hr 以內上或 72hr 以後
透明漆	PU(2K)透明漆	2	0.20 ~ 0.24	15 ~ 20	15 ~ 18	PU # 201	3hr ~	

三、Concrete：

工程	塗料名稱	塗回數	塗佈量 (kg/m ²)	乾膜厚 (μ)	塗裝黏度 (FC#4 sec)	調薄劑	塗裝間隔 (20°C)
素地調整	水洗、乾燥、附著污物除去、樹脂 moter、補土補平等處理。						
底漆	SEALER 封底漆	1	0.14 ~ 0.16	25 ~ 35	20 ~ 25	SEPA # 201	2hr ~ 5 日
面漆	SEPO(2K)環氧底漆	1	0.12 ~ 0.14	10 ~ 15	12 ~ 17	SEPA # 201	4hr 以內上或 72hr 以後
透明漆	PU(2K)優麗色漆	2	0.24 ~ 0.28	25 ~ 35	20 ~ 25	PU # 201	3hr ~

PS：塗裝作業：底塗(或中塗)之 SEPO(2K)環氧底漆，在現場常乾施工作業過程中，噴塗後請務必於 4hr 內將中塗 (或上塗) 色漆噴塗完成。否則請於 72 小時後，再進行噴塗色漆的噴塗作業。

文件編號	3-7303	塗膜性能說明書	版次	1.3
修訂日期	2011.11.04.	PU(2K) 優麗漆	頁次	1/1

* 塗膜性能 * 試驗片：SPCC(0.8t×150×70 m/m)磷酸鋅處理片/烘烤時間：60°C×30 mins

NO	試驗項目	條件	結果
1	光澤	60°鏡面反射	92 以上
2	硬度	三菱 UNI 鉛筆試驗機	2H
3	耐屈曲性	屈曲試驗機 (Bending Tester)	3 mm
4	密著性	1 mm間格碁盤目試驗 (100/100)	100/100
5	耐衝擊性	Du Pont 衝擊試驗機 (1/2 " ×500g×50 cm)	OK
6	韌性押出性	Erichsen 試驗機 mm	6.0
7	耐水性	40°C溫水×72hr 浸漬	無異狀
8	耐沸水性	80°C沸水中浸漬 5hr 以上	無異狀
9	耐濕性	50°C×100%RH×100hr	無異狀
10	耐鹼性	5%苛性鈉溶液×120hr 浸漬	無異狀
11	耐酸性	5%硫酸溶液×120hr 浸漬	無異狀
12	耐汽油性	高級汽油×120hr	無異狀
13	耐油性	機械加工油×120hr	無異狀
14	耐鹽水噴霧性	5% NaCl 水溶液×35°C×250hr	無異狀
15	耐污染性	口紅、醬油污染 24hr 以水及 metanel 洗滌	無異狀
16	耐紫外線	東芝殺菌燈 20w×15 cm×24hr 光澤保持率	99.0
		△ E	1.2
17	耐候性試驗	Sun Shine Weather 500hr 光澤保持率	95.0
		△ E	1.7

NO	3-7303	Paint Film Performance Explain Biblio	A format	1.3
Date	2011.11.04.	PU(2K) Excellent Beautiful to paint	Pagination	1/1

* Film Performance Biblio * A test piece:SPCC(0.8t×150×70 m/m)

To toast time : 60°C×30 mins

NO	ITEM	RESULT	RESULT
1	Gloss	60°Gloss a ruse	92 up ward
2	Hardness Pencil	Eagle Turquoise Pencil	2H
3	flexibility	Bending Tester	3 mm
4	Adehesistance	1 mm (100/100)	100/100
5	Shock Resistance	Du Pont (1/2 " ×500g×50 cm)	OK
6	Hexibility	Erichsen totest alevt	6.0
7	Water Resistance	40°CCH ₂ O Immerse72hr	No visual change
8	Boiling water Resistance	80°C to boil water center to ret 5hr upward	No visual change
9	Humidity Resistance	50°C×100%RH×100hr	No visual change
10	Alkali Resistance	5%NaOH×120hr to ward	No visual change
11	Acid Boiling water Resistance	5%CaOH ₄ ×120hr to ward	No visual change
12	Gasoline Resistance	Senior gosoline×120hr	No visual change
13	Oil Resistance	Machinery to process oil×120hr	No visual change
14	Salt Water Resistance	5% N _a C ₁ watera solution×35°C×250hr	No visual change
15	Antifouling Resistance	Lipstick,Soy sance,Contaminate 24hr	No visual change
16	UV Resistance	TOSHIBA to sterilize a lamp 20w×15 cm ×24hr Keeping gloss Aove-Mentionet	99.0
		ΔE < 5	1.2
17	Weather Resistance	Sun Shine Weather 500hr	Keeping gloss 95.0
		ΔE < 5	1.7