

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL: 886-4-23501155(代表) FAX: 886-4-23507373
E-mail: anvictor@ms45.hinet.net 網站: www.twanfong.com

油性無樹脂導電碳黑 EC300J、EC600JD 色母參考配方

參考配方：

1. EC300J 研磨配方(有鋁珠，研磨 3000rpm×60 分鐘)：

原材料	A	B
導電碳黑 EC300J	5	5
分散劑 DA 345	10	-
分散劑 ADD 4009	-	16.7
濕潤劑 WT 100	2	2
溶劑 PMA	63	60
溶劑 DBE	20	16.3

*導電碳黑配比:分散劑有效成分配比為 1:2，老化 2 週後細度維持 $<5\mu\text{m}$ 。

2. EC600JD 研磨配方(有鋁珠，研磨 3000rpm×60 分鐘)：

原材料	C
導電碳黑 EC600JD	5
分散劑 DA 345	15
濕潤劑 WT 100	2
溶劑 PMA	60
溶劑 DBE	18

*導電碳黑配比:分散劑有效成分配比=1:3，老化 2 週後細度維持 $<5\mu\text{m}$ 。

測試數據：

1. 黏度(轉針 S62/轉速 60 rpm)：

(若配方液量較少無法測量黏度，則改以攪拌棒快速攪動後拉起，觀察流動情形)

測試組別	研磨後當下	老化 50°C×2 週後
A 5% EC300J / 10% DA-345	33.0 cp 流動性佳	91.5 cp 流動性佳
B 5% EC300J / 16.7% ADD-4009	17.5 cp 流動性佳	88.5 cp 流動性佳
C 5% EC600JD / 15% DA-345	5089 cps 拉起會順著攪拌棒流下 	呈現膏狀，幾乎無流動性， 無法量測準確的黏度 

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL：886-4-23501155(代表) FAX：886-4-23507373
E-mail：anvictor@ms45.hinet.net 網站：www.twanfong.com

2. 細度：

測試組別	研磨完當下	老化 50°C×2 週後
A (5% EC300J / 10% DA 345)	<5μm	<5μm
B (5% EC300J / 16.7% ADD 4009)	<5μm	<5μm
C (5% EC600JD / 15% DA 345)	<5μm	<5μm

3. 導電性測試：

• 導電配方：

原材料	I	II
空乾型壓克力 AC-3611/55	40	10
溶劑 二甲苯/PMA=2/1	59.5	89.5
平滑劑 S-346	0.5	0.5
總計	100.0	100.0
樹脂配比	40%	10%
外添加導電碳黑色漿	40% (碳黑含量 2%)	40% (碳黑含量 2%)

• 測試條件：

底材為 ABS 板。塗佈濕膜 50μm。理論乾膜：配方 I(樹脂配比 40%)約 11μm；
配方 II(樹脂配比 10%)約 2.75μm。

• 電阻值數據：

導電碳黑色漿	導電配方	電阻值(Ω)	
		老化前	老化後
A 5% EC300J / 10% DA 345	配方 I	10^7	10^6
	配方 II	-	10^4
B 5% EC300J / 16.7% ADD 4009	配方 I	無法導電	無法導電
	配方 II	-	10^5
C 5% EC600JD / 15% DA 345	配方 I	10^5	10^5
	配方 II	10^4	10^4

→樹脂載體配比量不同會影響導電效果

注意：此為一指導性資料，並不具有約束力，我們建議使用者能在使用之前做有必要的測試，不要把它當做一種直接的替代品，如此才能確保產品適合於指定的應用。