

AUROMEX®

TECHNICAL

INSTRUCTIONS

DATA SHEETS

ELECTRO – COAT EP 5000 水溶性電泳漆

簡介：

AUROMEX ELECTRO-COAT EP 5000 是一水溶性電泳漆，應用於金屬或金屬鍍層表面，能產生清澈透明之保護層；它可以在電鍍最後工序後，直接使用。

ELECTRO-COAT EP 5000 濃縮液可用作開缸和補充之用。

操作流程：

- 電鍍最後工序
 - 冷水清洗
 - 5% 硫酸浸洗
 - 冷水清洗
 - 純水清洗兩次
 - 預浸於用 2% v/v ELECTRO-COAT EP 5000 濃縮液泡成之鍍液中
 - ELECTRO-COAT EP 5000 電泳塗裝
 - 回收
 - 純水清洗
 - 浸洗於含有助洗劑之溶液
 - 風乾
 - 置於烤箱內烘烤，使塗膜完成固化
- (注意：工件在烘烤時，加熱速度不能太快，一般箱形及隧道式烤箱不會有此現象。)

P.1

AUROMEX®

CHEMICALS CORPORATION

UNIT NO. 2, 4/F., INTERNATIONAL PLAZA, 20 SHEUNG YUET ROAD, KOWLOON BAY, KOWLOON, H.K.

TEL: 2796 7238

FAX: 852-2796 7117

設備：

- 鍍槽 - 溢流式的 PP 或 PVC 塑膠耐酸鹼槽，配有每小時流量 5 倍於鍍槽容量之循環過濾泵與及 1 微米之過濾棉芯
- 熱筆 - 石英熱筆
- 陽極 - 316 / 318 不銹鋼陽極板
- 超過濾 - 需要
- 烤箱 - 有運熱風或隧道式烤箱，最理想烘乾系統是有加熱漸進區域之隧道式烤箱
- 掛具 - 正常的 PVC 絕緣膠掛具

開缸程序：

20 至 25% **ELECTRO-COAT EP 5000** 濃縮液
其餘 純水

用少於 5 us / cm 導電純水，慢慢加進已經盛載有 **ELECTRO-COAT EP 5000** 濃縮液槽中作不停攪拌，不要將所需之純水量一次過加入槽中；建議用慢速的電子攪拌器，使鍍液能均勻地攪拌。一般新泡鍍液槽需作 24 小時不停過濾運行。

操作條件：

- 固體成份 : 8 - 10 % (重量)
- pH 在 25 °C : 4.2 - 4.8
- 溫度 : 25°C - 30°C
- 攪動 : 適中不停攪拌
- 導電率 : 350 - 600us/cm 在 25°C 和 8 % 固體成份
- 電壓 : 30 - 50 伏，最高波紋 20 %
- 陰極電流密度 : 平均：0.05 - 0.1 A/dm²
最高：0.15 - 0.5 A/dm²
- 陰極與陽極比例 : 1 : 1
- 沈積率 : 首 30 秒：8 微米 (MICRONS)
在 42 V 60 秒：14 - 16 微米
在 42 V 120 秒：22 - 28 微米
- 沉積時間 (電泳) : 10 - 120 秒
電泳時間需視鍍層厚薄而定，從將工件反覆浸在鍍液中至開啓電源需有 10 至 15 秒時間。
- 烘烤溫度 : 145°C - 170°C
完全固化：需在工件 (金屬) 溫度 160°C 烘烤 20 分鐘。

鍍液維護：

固體成份需保持在 8 至 10 % 重量，不要將 **ELECTRO-COAT EP 5000** 濃縮液直接添加入鍍槽中，最好的方法是先取工作鍍液放進另一個已經盛載有所需添加濃縮液之容器中，然後攪拌均勻後放進鍍槽中；固體成份最好是每星期分析兩次，建議適當添加時間是在工作日完畢後添加。溶劑會在日常的蒸發、帶出水和作超過濾時有失掉，這應該在正常補充濃縮液時可以補充，但如果需要額外補充，可加進 **ELECTRO-COAT EP 5000S** 溶劑，加入溶劑後，需待鍍液運行 2 小時才可使用。

廢水處理：

祇需將 pH 值提高，以至固體成份沉澱便可，但廢水仍殘留少許溶劑和乳酸，所以，仍需將廢水作進一步稀釋才可排放 (需遵守當地法規)

安全守則：

- **ELECTRO-COAT EP 5000** 濃縮液是易燃物質，但它不是助燃燒物，當發生火警，可用水灌救。
- **ELECTRO-COAT EP 5000** 濃縮液需儲存於 5°C – 30°C 溫度中。
- 當眼睛接觸時，需用大量清水清洗，然後往醫院醫治。
- 操作房需有通風 / 抽風系統。