

AUROMEX®

TECHNICAL INSTRUCTIONS

DATA SHEETS

CUPOMEX EF

酸性電鑄銅電鍍液

簡介：

CUPOMEX EF 為一新研製之酸性電鑄銅電鍍配方，特別適用於工業及裝飾性鑄銅工藝，取代一般常規性倒鑄工藝。鍍層柔軟度高，金屬沉積精密細緻，延長性強及內應力低。特別適用於鑄模工業。

配方特性：

- * 電鍍效率極高，覆蓋力強。
- * 鍍層厚度分佈平均。
- * 鍍液穩定性高，操作及維護簡易。
- * 鍍層精密細緻，效果平均。
- * 鍍層內應力極低。

鍍液配製 (配 100 公升計算)

所需材料：

硫酸銅	15 - 20 公斤
濃硫酸 (S.G. 1.84)	8 - 10 公升
氯化鈉	6 - 8 克
CUPOMEX EF 添加劑	1 - 1.5 公升

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

鍍液配製：

- 1) 先注入約 60 公升純水於鍍槽，再小心加入所需份量之濃硫酸。
- 2) 加入所需份量之硫酸銅，攪拌至完全溶解。
- 3) 加入適量之氯化鈉及 **CUPOMEX EF** 添加劑。
- 4) 鍍液可隨時使用。

操作條件：

	<u>單位</u>	<u>範圍</u>	<u>適中</u>
硫酸銅	克 / 公升	150-200	150
銅金屬	克 / 公升	37.5-50	37.5
硫酸 (S.G.1.84)	毫升 / 公升	80-100	100
氯離子 (Cl ⁻)	毫升 / 公升	60-80	80
溫度	°C	25-35	25
攪拌		空氣或陰極攪拌	
陰極電流密度	安培 / 平方分米	1-4	3
陽極		磷銅板或角	

鍍液維護：

金屬銅：正常情況下，主要由銅陽極溶解補充，如操作電流過高或帶出量過大，銅含量偏低則容易產生高電流區燒焦及鍍層粗糙等問題。故建議作定時鍍液分析及用硫酸銅作調整。

硫酸：主要功能是增加鍍液之導電性及保持銅陽極之溶解，過高或過低則會影響鍍層效果。

氯離子：主要是幫助銅陽極之溶解，所以應保持在 60-80 毫克 / 公升範圍。

CUPOMEX EF 添加劑：正常消耗量為 4000 安培小時一公升，但視乎其他條件作出修改，如溫度偏高則消耗量增加等。