

# AUROMEX®

TECHNICAL

INSTRUCTIONS

DATA SHEETS

## ELECTROLESS E24

### 無電化學沉金工藝

#### 簡介：

AUROMEX ELECTROLESS E24 為一新研製的中性無電化學沉金配方，能有效地在鎳或鎳合金基層上沉積一層光亮、平滑、細緻而均勻的 24karat 純金鍍層，鍍層厚度可達 25 微米。鍍液操作條件簡單及覆蓋力強，沉積率快，特別適用於印刷線路版鎳上沉積厚金工序，操作成本低及合符經濟。

#### 特性：

- \*配方操作簡易，覆蓋力強
- \*鍍液對金屬及有機物污染容忍度高
- \*鍍液沉積速度快而厚度分佈平均
- \*鍍層內應力低而純度高，防蝕性強
- \*鍍液操作簡易及使用壽命長

#### 鍍層特性：

外觀	24 K 足金色
鍍層純度	99.9%以上
鍍層密度	19.0g/cc
鍍層硬度	120-160mHv

#### 設備：

鍍槽	鋼鐵缸內襯合適的聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯塑料
發熱管	可用石英或 TELFON 電熱筆加熱
攪拌	連續過濾及陰極攪拌
抽氣系統	建議設有槽邊抽風裝置
過濾	使用備有 PP 濾芯的過濾器連續過濾

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

## 溶液配製程序：

ELECTROLESS E24 是以開缸及補充濃縮液供應（不含金），配 10 公升新缸所需物料及程序如下：

所需物料：氰化金鉀(68.3%PGC)	58.5 克
E24 開缸劑	一單位
E24 調酸液	
氫氧化鉀（KOH）	

## 開缸程序：

1. 注入約 5 公升純水並加入一單位 E24 開缸劑
2. 將 58.5 克氰化金鉀溶於少量熱純水中，然後加入溶液
3. 攪拌及檢查 pH 值，如有需要可用 E24 調酸液或 20%氫氧化鉀調整
4. 加純水至 10 公升並加熱至操作溫度
5. 鍍液可隨時使用

## 操作條件：

	<u>適 中</u>	<u>範 圍</u>
金含量（克/公升）	4.0	2 - 6
pH 值	7.0	7.0-7.5
操作溫度	93°C	90-95°C
鍍層沉積率(在 93°C 計算)	2.5 微米/小時	2.0-2.5 微米/小時
鍍層沉積率(在 95°C 計算)	4.8 微米/小時	3.5-5.0 微米/小時
	(沉積率視乎金濃度及溫度而改變)	

## 鍍液補充及維護：

1. 用氰化金鉀(68.3%PGC) 保持鍍液含金量在 2 至 6 克/公升範圍，需預先溶於少量熱純水中才加入溶液。
2. 每消耗及補充 100 克純金（即 147 克 68.3%PGC）需同時補充一單位(500 毫升)E24 補充劑“R”。 正常補充可參照以下計算方法：每沉積 5263dm 平方面積於 0.1 微米金厚度則消耗 100 克純金。
3. 保持 pH 值在 7.0 至 7.5 之間，過高可用 E24 調酸液調正，過低可用 20%氫氧化鉀溶液調正。