

AUROMEX®

TECHNICAL INSTRUCTIONS

DATA SHEETS

DECORMEX EF99B 高速電鑄純金工藝

簡介：

DECORMEX EF99B 為一高效率中性純金配方，鍍層硬度高，延展性特強，及防腐蝕性高，厚度可達 1.25mm (或 0.05 英吋)，特別適用於電鑄工藝，可用於珠寶首飾等的應用。鍍液操作簡易，合符經濟。

配方特性：

- * 半光亮鍍層，結構細緻平滑。
- * 鍍層硬度高及延展性強。
- * 陰極電鍍效率極高，可用於鍍厚。
- * 鍍層內應力低。
- * 覆蓋能力特強，鍍層厚度分佈平均。
- * 操作簡易。

鍍層特性：

外觀：半光亮，足金黃色。
純度：99.9% 以上。
K 值：24 Kt.
硬度：80-120 mHv20g
密度：18.7-19.0 克 / 平方厘米
鍍一微米厚耗金量：187-190 毫克 / 平方分米

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

電鍍設備：

鍍槽：PP 或 PVC 鍍缸。
發熱管：浸入式石英發熱管。
陽極：白金鈦或鈳網。
過濾：鍍液必須連續過濾。

鍍液配製程序：（配 10 公升計算）

所需物料：

| | | |
|-----------------------------|--------------|--------|
| 氰化金鉀 (含金量 68.3%) | | 220 克 |
| DECORMEX EF99B 開缸鹽 | (Code 11090) | 1.8 公斤 |
| DECORMEX EF99B 開缸光澤劑 | (Code 11091) | 100 毫升 |
| DECORMEX 調酸液 | (Code 11095) | |
| 氫氧化鉀 | | |

開缸程序：

- 1) 取 1.8 公斤開缸鹽 (Code 11090) 溶於 6 公升純水或蒸溜水中，攪拌至完全溶解。
- 2) 加入 100 毫升開缸光澤劑 (Code 11091)。
- 3) 檢查及調整 pH 值至 7.5，可用 10% 氫氧化鉀或 **DECORMEX** 調酸液 (Code 11095)。
- 4) 加入 220 克氰化金鉀 (含金量 68.3%)，先溶於少量熱純水或蒸溜水中才加入溶液裏。
- 5) 攪拌及再次檢查 pH 值。
- 6) 加純水或蒸溜水至 10 公升。
- 7) 鍍液可隨時使用。

操作條件：

| | <u>單位</u> | <u>適中</u> | <u>範圍</u> |
|--|--------------|-----------|-----------|
| 金含量 | 克 / 公升 | 15 | 12-20 |
| pH 值 | | 7.5 | 6.5-8.5 |
| 溫度 | °C | 40 | 30-50 |
| 陰極電流密度 (掛鍍) | 安培 / 平方分米 | 1.0 | 0.5-2.0 |
| (滾鍍) | | 0.2 | 0.2-0.4 |
| 密度 | °Be (波美) | 16.0 | 12-20 |
| 陽極 | 白金鈦網 (PT/T1) | | |
| 攪拌 | | 適中 | 適中 |
| 鍍 1 微米所需時間 (正常電流 1A/dm ²) | 分 | 1.5 | 0.8-3.0 |
| 陰極電流效率 | 微米 / 小時 | 40 | 20-70 |

補充及控制：

- 1) 鍍液中之金含量應保持於適當範圍內 (12-20 克 / 公升)，以保證金鍍層成份及鍍率。鍍液需按時添加補充劑，每單位補充劑含 100 毫升 **DECORMEX EF99B** 補充劑 R (Code 11098)，每單位補充相等於 100 克純金消耗量。
補充量：(供參巧用)

每消耗安培分鐘

純金消耗量

所需補充量

820

100 克
(147 克 68.3% 氰化金鉀)

1 單位 **DECORMEX EF99B** 補充劑
(100 毫升 / 單位)

- 2) 保持鍍液比重在 12-20 波美之間，如比重過低可加入 **DECORMEX EF99B** 導電鹽 (Code 11099)，每加 16 克 / 公升導電鹽約可調高鍍液比重一波美度。
- 3) 保持鍍液 pH 值在 6.5-8.5 之間，如 pH 值過低，可用 10% 氫氧化鉀調正，如 pH 值過高，可加入 **DECORMEX** 調酸液 (Code 11095)。

產品訂購說明：

| | | |
|----------------------|--------------|----------------|
| DECORMEX EF99B 開缸鹽 | (Code 11090) | 1.8 公斤 / 單位 |
| DECORMEX EF99B 開缸光澤劑 | (Code 11091) | 100 公升 / 單位 |
| DECORMEX EF99B 補充劑 | (Code 11098) | 100 毫升 / 單位 |
| DECORMEX EF99B 導電鹽 | (Code 11099) | 1、2 或 5 公斤 / 罐 |
| DECORMEX EF99B 調酸液 | (Code 11095) | 1、2 或 5 公升 / 瓶 |