

# AUROMEX®

TECHNICAL

INSTRUCTIONS

DATA SHEETS

## DECORMEX EF99H 電鑄 24 KT 硬金工藝

### 簡介：

DECORMEX EF99H 為一新改良酸性 24 KT 電鑄硬金配方，鍍層硬度及韌性較一般中性電鑄純金高，其防腐蝕性極佳，厚度可達 1.25mm (或 0.05 英寸)，特別適用於鐘錶及首飾工件電鑄，可用於珠寶首飾、眼鏡及鐘錶工業等電鑄配件的應用。鍍液操作簡易，符合經濟。

### 配方特性：

- \* 半光亮至光亮鍍層，結構細緻平滑。
- \* 鍍層硬度高及韌性強。
- \* 陰極電鍍效率高，可用於鍍厚。
- \* 覆蓋能力特強，鍍層厚度分佈平均。
- \* 操作簡易。

### 鍍層特性：

外觀：半光至光亮，足金黃色。  
純度：99.9% 以上。  
K 值：24 Kt.  
硬度：120-160 mHv20g  
密度：18.0-18.5 克 / 平方厘米  
鍍一微米厚耗金量：180-185 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  |
|       | <b>DECORMEX EF99H</b> 開缸鹽 (Code 31090)     | 1.0 公斤 |
|       | <b>DECORMEX EF99H</b> 開缸光澤劑 (Code 31091)   | 100 毫升 |
|       | <b>DECORMEX EF99H</b> 開缸光澤劑 H (Code 31097) | 100 毫升 |
|       | <b>DECORMEX EF99H</b> 加硬劑 (Code 31092)     | 100 毫升 |
|       | <b>DECORMEX</b> 調酸液 (Code 31095)           |        |
|       | 氫氧化鉀                                       |        |

## 開缸程序：

- 1) 取 1.0 公斤開缸鹽 (Code 31090) 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 31091)，100 毫升開缸光澤劑 H (Code 31097) 及 100 毫升加硬劑 (Code 31092)。
- 3) 檢查及調整 pH 值至 4.5，可用 10% 氫氧化鉀或 **DECORMEX** 調酸液 (Code 31095)。
- 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        | 10-20     |
| pH 值                                     |              | 4.5       | 3.8 -4.8  |
| 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<br>(正常電流 1A/dm <sup>2</sup> ) | 分鐘           | 2.5       | 2.0 -3.5  |
| 陰極電流效率                                   | 微米 / 小時      | 24        | 17-30     |

## 補充及控制：

- 1) 鍍液中之金含量應保持於適當範圍內 (10-20 克 / 公升) , 以保證金鍍層成份及鍍率。鍍液需按時添加補充劑, 每單位補充含 100 毫升 **DECORMEX EF99H** 補充劑及 100 毫升 **DECORMEX EF99H** 補充劑 H (Code 31098/31096), 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

1350

100 克

各 1 單位 **DECORMEX EF99H** 補充劑及補充劑 H  
(100 毫升 / 單位)

(147 克 68.3% 氰化金鉀)

- 2) 保持鍍液比重在 12-20 波美之間, 如比重過低可加入 **DECORMEX EF99H** 導電鹽 (Code 31099), 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 3.8-4.8 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 31095)。
- 4.) 如在正常生產時發現鍍層硬度降低, 可特別添加 **DECORMEX EF99H** 加硬劑 (Code 31092) (1-2 毫升/公升) 以增加鍍層硬度。

## 產品訂購說明：

|                       |         |              |                |
|-----------------------|---------|--------------|----------------|
| <b>DECORMEX EF99H</b> | 開缸鹽     | (Code 31090) | 1.0 公斤 / 單位    |
| <b>DECORMEX EF99H</b> | 開缸光澤劑   | (Code 31091) | 100 毫升 / 單位    |
| <b>DECORMEX EF99H</b> | 開缸光澤劑 H | (Code 31097) | 100 毫升 / 單位    |
| <b>DECORMEX EF99H</b> | 加硬劑     | (Code 31092) | 100 毫升 / 單位    |
| <b>DECORMEX EF99H</b> | 特別光劑    | (Code 31094) | 1 公升 / 瓶       |
| <b>DECORMEX EF99H</b> | 補充劑     | (Code 31098) | 100 毫升 / 單位    |
| <b>DECORMEX EF99H</b> | 補充劑 H   | (Code 31096) | 100 毫升 / 單位    |
| <b>DECORMEX EF99H</b> | 導電鹽     | (Code 31099) | 1、2 或 5 公斤 / 罐 |
| <b>DECORMEX EF99H</b> | 調酸液     | (Code 31095) | 1、2 或 5 公升 / 瓶 |