

# AUROMEX®

TECHNICAL

INSTRUCTIONS

DATA SHEETS

## PLATINUM PT500S 裝飾性光亮鉑鍍液

### 簡介：

**AUROMEX PLATINUM PT500S** 是一種新研製的光亮裝飾性鍍純鉑液，其鍍層白度、光亮度及硬度極佳，可比美光銻鍍層，硬度可達400HV，防蝕性強，能抵抗一般的無機酸（如鹽酸、及硫酸等）和磷酸的侵蝕，適用於各種裝飾性電鍍工業如眼鏡、珠寶首飾和鐘錶業等。

### 鍍液特性：

- 鍍層光亮銀白，硬度及耐磨度高
- 可直接鍍於一般金屬表面（如金、銀、銅合金及鎳等）附著力強
- 陰極電鍍效率高，可用於鍍厚
- 操作範圍廣，維護簡易
- 覆蓋力強，鍍層厚度平均

### 鍍層特性：

純度	：	>99.9% 純鉑
比重	：	21.4g/cc
硬度	：	400HV
顏色	：	光亮銀白
沉積率	：	~13毫克／安培分鐘
電阻率	：	9.8 $\mu\Omega$ / cm

### 設備：

聚丙烯，聚乙烯及未增塑的聚氯乙烯槽均可，最好用配有恆溫裝置之石英或鈦封的沉浸式加熱器。整流器應有電壓計、安培計或最好有安培分鐘積算計。

### 陽極：

白金或鈦鈦網

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：

**AUROMEX PLATINUM PT500S開缸**是以濃縮鉑液（40克／公升鉑金屬）供應，只要用純水稀釋至所需金屬濃度，加入適量濃硫酸及**PT500S開缸光劑**，即可使用。

所需物料：（以配10公升鍍液計算）

<b>PLATINUM PT500S</b> 濃縮液	1.25公升
純硫酸（S.G. 1.84）	約200毫升
<b>PLATINUM PT500S</b> 光澤劑	200毫升
氫氧化鉀（有需要時才使用）	

配缸程序：

- 1) 先放入約8.5公升純水。
- 2) 慢慢加入200毫升純硫酸（**小心鍍液會發熱！**）
- 3) 加入1.25公升**PLATINUM PT500S**鉑濃縮液及攪拌至完全均勻。
- 4) 測試鍍液pH值，如需要時可用20%純硫酸或25%純氫氧化鉀調整。
- 5) 加入200毫升**PLATINUM PT500S**光澤劑。
- 6) 加純水至10公升及加熱至操作溫度。
- 7) 鍍液可隨時使用。

## 操作條件：

	<u>單位</u>	<u>適中</u>	<u>範圍</u>
鉑濃度	克／公升	5.0	2-10
濃硫酸（S.G.1.84）	毫升／公升	25	20-50
溫度	°C	50	25-60
電流密度	A/dm <sup>2</sup>	1.5	1.0-2.0
陰極／陽極		3:1	2:1-5:1
陰極電鍍效率	毫克／安培分鐘	13	12-14
鍍速（按1.5ASD計算）	微米（μm）／分鐘	0.1	0.09-0.1

## 各種操作條件的影響：

鉑金屬：鉑的濃度應保持在 5.0 克/公升。  
陰極電流密度：增加攪拌速率可提高電流密度，但同時陰極效率會降低。  
溫度：增加溫度會提高效率。  
攪拌：適中的攪拌會改善鍍層分佈。

## 鍍液保養：

鉑 含 量：應根據分析數據補充，但一般而言，每安培小時（60安培分鐘）約消耗0.78克純鉑，需添加35毫升**PLATINUM PT500S**鉑補充濃縮液（每公升含25克純鉑金屬）。

光 澤 劑：應根據純鉑消耗量補充**PLATINUM PT500S**光澤劑以保持鉑鍍層白度及光澤性。建議補充量為每消耗一克純鉑添加4毫升**PLATINUM PT500S**光澤劑。

硫 酸 含 量：應按定期分析數據補充，維持含量於操作範圍內。

## 訂貨包裝說明：

**AUROMEX PLATINUM PT500S濃縮液**（每公升含25克純鉑金屬） 1公升／瓶

**AUROMEX PLATINUM PT500S濃縮液**（每公升含40克純鉑金屬） 1公升／瓶

**AUROMEX PLATINUM PT500S光澤劑** 200毫升／瓶