

# SSC GPCOAT-02

## 薄金电镀层的抗变色剂

### 简介

**SSC GPCOAT-02**是一种保护性涂层。通过在金的表面上形成的纳米薄膜，大大增强了金属的抗氧化性和耐腐蚀性。这种特别为薄金电镀层而研发的特殊封孔设计，广泛应用于连接器和电信设备。**SSC GPCOAT-02**可以很好地用于卷对卷连续电镀生产线。这种省时、简单的工艺和广阔的操作范围使大规模生产容易控制。

### 特点:

- 无有机溶剂的水性工艺。
- 操作和维护简单。
- 膜层均匀，不含水渍、油渍。
- 不含挥发性有机物(VOCs)
- 离子污染极低。
- 优异的耐热性、耐湿性和可焊性
- 更好的抗氧化性和耐磨性。
- 槽液寿命更长，运行成本低。

### 涂层性能

金表面涂上纳米级保护膜  
涂层厚度为 0.5 - 2 纳米

### 原料

**SSC GPCOAT-02** 是单一组分，用来配槽和补充。

### 操作参数

	范围	最佳
<b>SSC GPCOAT-02</b>	6-12%w/v	8-10%w/v
pH 值	7.5 – 9.5	8.0 – 9.0
温度	45 – 55°C	50°C
浸渍时间	5-15 秒	10 秒

## 设备

- |        |                |
|--------|----------------|
| • 镀槽   | 聚氯乙烯, 聚丙烯, 聚乙烯 |
| • 加热器  | 聚四氟乙烯, 石英      |
| • 泵    | 聚丙烯, 聚四氟乙烯     |
| • 搅拌器  | 泵搅拌            |
| • 过滤器  | 建议使用           |
| • 排气装置 | 最好配备有抽风设备      |

## 配槽步骤

1. 把去离子水加入干净的镀槽, 直至 3/4 总体积, 加热到 60 - 65°C。
2. **SSC GPCOAT-02** 在加入镀槽前要预热, 并确保充分摇匀。
3. 添加 100 克 / 升的 **SSC GPCOAT-02**, 搅拌均匀。
4. 添加去离子水至最终体积, 先加热到 65°C, 当溶液变得清澈, 降温至 50°C
5. 搅拌至少 30 分钟, 配槽完成。

## 参数控制

必须控制好操作范围内的所有操作参数, 以确保涂层性能的一致性。应定期分析镀槽内的溶液。而任何调整, 都应基于分析结果。

## 分析与调整

### 紫外分光光度法 (建议用于新槽)

### **SSC GPCOAT-02** 工作溶液的标准曲线和浓度分析

#### 试剂及仪器

1. 标准的 5%, 10% 和 15% **SSC GPCOAT-02** 溶液: 把 5.0 克, 10.0 克和 15.0 克的 **SSC GPCOAT-02** 分别倒入 100.0 毫升容量瓶中, 加满 65°C 去离子水, 并摇晃均匀。
2. 紫外分光光度计: 每个紫外分光光度计必须在使用前校准。

#### 步骤:

- 1) 分别吸取 1.0 毫升的 **SSC GPCOAT-02** 稀释液到 100.0 毫升容量瓶中, 加满去离子水并混合均匀。
- 2) 首先测量上述稀释液在波长 270nm 波长的吸光度, 用 1 厘米的石英盒加入去离子水作为参考。
- 3) 使用浓度(%)为 X 轴, 吸光度(**As**)为 Y 轴, 我们就得到了 **SSC GPCOAT-02** 操作溶液的标准曲线。

- 4) 通过重复步骤 1、2 得出的吸光度(**Aw**)，我们就可以从标准曲线中得到工作溶液的浓度。

### 滴定法 (建议用于旧槽)

#### 试剂及仪器

- 1) 0.1 当量浓度的碘液
- 2) 0.1 当量浓度的硫代硫酸钠溶液
- 3) 300 毫升碘瓶
- 4) 淀粉指示剂
- 5) 标准的 10% **SSC GPCOAT-02** 溶液: 把 10.0 克 **SSC GPCOAT-02** 倒入 100.0 毫升容量瓶中，加满 65°C 去离子水，并摇晃均匀

#### 步骤:

1. 用移液管吸取 50.00 毫升标准的 10% **SSC GPCOAT-02** 溶液至 300 毫升碘瓶中，加 25 毫升去离子水，再加入用移液管吸取 25.00 毫升 0.1 当量浓度的碘液。摇匀，盖好盖子并放进暗房 30 分钟。
2. 加几滴淀粉指示剂，用 0.1 当量浓度的硫代硫酸钠溶液滴定至白色终点 (确保 3 到 5 分钟内不会变黄)。记录所用体积为 **V<sub>a</sub>**。
3. 重复步骤 1 和 2，得到 10% **SSC GPCOAT-02** 溶液的 **V<sub>a</sub>** 平均值。
4. 计算滴定系数为 **F**

$$F = 10 / (25 - V_a)$$

5. 用步骤 1 和 2，滴定 **SSC GPCOAT-02** 工作液，得到 **V<sub>b</sub>**
6. 计算:

$$\% \text{ SSC GPCOAT-02} = F \times (25 - V_b)$$

#### 调整:

增加-----添加 1 克 / 升的 **SSC GPCOAT-02** 将增加 0.1%  
减少-----使用去离子水稀释

### 废物处理

不可丢弃未经处理的电镀溶液。处置废物必须根据当地的环境管理法规，核查废物处理和丢弃程序是否符合当地的环境管理法规是用户的责任。若需更多信息，您可以联系我们的技术代表。

---

**处理与安全注意事项**

在使用 **SSC GPCOAT-02** 过程中，需配备适当的个人防护装备，如防护服，护目镜，面罩，口罩和手套。

如接触到皮肤，立即用干净清水冲洗；如接触到眼睛，立即用干净清水冲洗，并取得医疗援助。

若需更多的处理和安全信息，请参阅化学品安全说明书。

**储存**

储藏室应干燥，通风良好。

**担保和免责声明**

本公司已尽一切努力确保上述资料准确可靠。其内容，包括一切建议和推荐，都基于可靠的资讯。然而，用户应该进行自己的测试或实验，以确定这些产品适用于自己的特定应用。本公司不会对于合同人，侵权（包括过失），索赔，损害，损失及所涉及的风险承担任何责任。对文中的资讯、产品、流程，建议、陈述及安全注释，本公司都不做进行任何形式的担保。此处的任何内容都不应被视为建议侵犯任何专利权。