



QS-15 脱脂清洁剂

一、产品简介

QS-15 酸性脱脂剂专门为印刷线路板产业、线路印刷或防焊前处理流程设计的产品，能配合微蚀剂，达到去除指纹、氧化及干膜残屑的目的，进而确保镀层的品质。

二、产品特性

1. 不损伤电镀阻剂层
2. 对浓度及温度有宽广的操作范围
3. 水洗性佳，极易清洗
4. 可喷洒或浸泡使用
5. 不含 Cl-对设备蚀可降到最低

三、产品规格

1. 比重：1.054±0.03
2. H⁺：1.56±0.2N

四、操作条件

1. 配槽：10-20%
2. 温度：30-50℃
3. 喷洒时间：20-40 秒
4. 设备材质：316 不锈钢、橡胶包覆材料及各种工程塑料

五、清洁流程<喷洒式>

脱脂→水洗→水洗→水洗→*微蚀→水洗→水洗→水洗→烘干→*微蚀使用 H₂SO₄/H₂O₂ 搭配硫酸铜回收机会更好

六、药液维护

脱脂清洁剂 QS-15 之主要消耗系由于槽液带出(通常 8-10ml/Ft²)，故可经由产量换算或分析决定添加，H⁺控制在 0.12-0.2N。例如：槽子体积 300L，分析 0.09N，则添加量为 (0.16-0.09)*300/1.56=13L。

七、QS-15 含量分析

1. 吸取 5c.c 工作液于 250c.c 锥形瓶中，并添加约 50c.c 蒸馏水。
2. 加入三滴甲基橙指示剂。
3. 以 0.1N 氢氧化钠滴定至终点(橙黄色)。



QS-15 当量浓度=滴定液体积*0.01

QS-15 之当量浓度应维持在 0.12-0.2N

八、当药水处理达 500-700ft²-B/L 时考虑更槽

九、废液处理：

QS-15 是一种不含螯合剂型且酸当量(H⁺)很小，只有 0.12-0.2N，特别针对环保所研究发出来的酸性清洁剂，废液处理非常容易，不必单独配管，视同普通电镀水洗水，可直接排入废水池。

十、注意事项

QS-15 是一种酸性产品，应注意避免与眼睛或皮肤接触。如有意外，应立即以大量清水冲洗，并送医处理。

QS-15 脱脂清洁剂

一、进料检验

H⁺: 1.56±0.2N

SG: 1.054±0.03

二、分析方法

1. 取原液 5ml 装于 250ml 的锥形瓶中，并加 50ml D.I 水

2. 加入 3 滴 M(甲基橙)指示剂

3. 以 1N 的 NaOH 滴定至橙黄色

终点 QS-15 当量浓度: $N \cdot V \cdot f \cdot 0.1$