

## 底部填充剂 FF35

### 特性

- 快速流动性
- 可返修
- 兼容免洗助焊剂残留物
- 极少的空洞
- 良好的储存性能
- 符合 RoHS

### 描述

FF35 是一个低表面张力、单组份环氧树脂的填充剂，用于倒装芯片、CSP、BGA 和 uBGA 毛细填充组装。FF35 提供了良好毛细作用形成了一层薄的熔合线以及完整的扩散。FF35 通过高 T<sub>g</sub>，低 CTE 和优异的附着以增强可靠性。快速流动性、快速的固化性能保证了更快的产通率和更高的产量。FF35 可以在 120°C (250°F) 进行返修。FF35 的粘度和性能始终保持稳定的保质期，方便使用。

### 物理特性

| 参数                                             | 结果                 |
|------------------------------------------------|--------------------|
| 外观                                             | 淡黄色                |
| 比重                                             | 1.08 G/cc 典型值      |
| 潮湿率                                            | 0.02% 典型值          |
| 总挥发物                                           | < 1% 典型值           |
| 粘度 at 25°C (77°F) at 5 RPM                     | 500 cps 典型值        |
| 毛细流动速率测试                                       | 5 mm/1 minute* 典型值 |
| T <sub>G</sub>                                 | 55°C 典型值           |
| 离子含量                                           | < 10 ppm 典型值       |
| T <sub>G</sub> , °C                            | 55 典型值             |
| CTE <sub>UM</sub> /(M°C) Before T <sub>G</sub> | 47 典型值             |
| CTE <sub>UM</sub> /(M°C) After T <sub>G</sub>  | 165 典型值            |

### 处理 & 储存

| 参数     | 时间   | 温度                   |
|--------|------|----------------------|
| 冷冻保质期  | 6 个月 | < 0°C (32°F)         |
| 冷藏保质期  | 1 个月 | 0°C-12°C (32°F-54°F) |
| 非冷藏保质期 | 1 周  | < 25°C (77°F)        |

不要靠近火源或易燃物。避免光照，以免降低产品质量。

### 应用

为了得到更好的结果，应用基体工件应预热到 40 - 50°C (100°-120°F)。尽管不是必需的，可以通过预热喷嘴来降低黏度或增加流速。系统的压力应在 1 至 2.75 巴(15 到 40 磅每平方英寸)。喷涂速度也应在 0.25 至 1.25 厘米/秒。此外，喷涂平台应该能够维持针尖离基体大约 0.025 - 0.075mm (1-3 mils) 的距离偏量和 0.025-0.075mm (1-3 mils) 芯片边缘偏移量。这将最大程度地确保填充剂的流动一致性。喷涂模的模口最小应用为 0.65mm(1 / 4 ")，是典型的单边或单角，无二次喷涂或最终周边需求。这个产品低粘度和良好的润湿特性允许自动填充芯片的另一边。返修：温度 120°C-140°C (250°F-280°F) 时流动。

| 参数                    | 结果      |
|-----------------------|---------|
| 固化时间 at 100°C (210°F) | 8-10 分钟 |
| 固化时间 at 125°C (260°F) | 4-5 分钟  |
| 固化时间 at 150°C (300°F) | 1-2 分钟  |

\*最高固化温度 150°C (300°F)。

### 安全

保持通风并使用适当的个人防护设备。对任何特定的紧急情况，请参照 SDS 信息。不要在未核准容器内处理任何有害物质。