

UF 158A2 底部填充封装材料 产品数据表

卓越的耐热循环性能

优异的抗机械冲击性能

高导热性能

简介

UF 158A2 是一种高导热、毛细流动型、快速固化的液态环氧底部填充封装材料，适用于Flip Chip、CSP、BGA、PoP以及LGA等应用。该材料同样适用于存储卡、芯片载体、混合电路、多芯片模块等多种先进封装中的裸芯片保护。UF 158A2 面向高产能、环保型制造环境设计，在制程速度和抗机械冲击性能为关键考量的应用中表现突出。UF 158A2 具有良好的点胶性，可有效降低封装过程中引入的应力，在可靠性(如温度循环性能)及机械抗冲击性能方面表现优异。与采用焊膏的方案相比，其跌落测试性能提升达两个数量级。

物理特性

产品名称	UF 158A2 底部填充封装材料
外观	灰白色
未固化材料性能	
属性	数值
比重 (ASTM D 1475-60)	2.85 g/cc
粘度 (Brookfield, 0.5 rpm)	5 – 8 kcP
固化后材料性能	
玻璃化转变温度(Tg, TMA)	135 °C
C.T. E (ASTM E 831), PPM /°C	$\alpha_1 = 22; \alpha_2 = 88$
剪切强度 (FR4 / FR4)	2600 psi
填料含量(%)	85 – 95 %
导热系数(W/m·K)	2 – 3

提取离子(MIL-STD-883E)	
Na+	<5ppm
K+	<5ppm
F-	<5ppm
Cl-	<10ppm
表面绝缘电阻(J-STD-004)	通过

推荐固化条件

可采用在线式固化, 或在 150 °C 条件下固化 15 分钟。

注: 15 分钟固化时间包含胶层达到目标固化温度所需的升温时间。可根据需求评估并采用替代固化曲线。

储存与保质期

在 -40 °C 条件下, 若材料存放于密封的原始包装容器中, 保质期为 6 个月。超过该期限存放, 产品粘度可能会升高。储存时应避免 水分侵入、挥发及异物污染。挥发和污染可能会对产品的加工性能产生不利影响。

安全信息

UF 158A2 为环境友好、无毒材料。在操作和使用过程中, 仍建议遵循常规的工业卫生操作规范。有关更详细的安全信息, 请参阅本产品的 SDS (安全数据表)。

包装规格

UF 158A2 毛细管底部填充系列产品有以下规格 10 cc 和 30 cc。亦可根据客户需求提供其他包装形式。订购及相关信息请联系 YINCAE。