

AILETE UF 3820

2015

产品描述

AILETE UF 3820 具有以下产品特性:

技术	环氧树脂
外观	黑色液体
固化方式	加热固化
产品优点	<ul style="list-style-type: none"> ● 高 Tg ● 易返工 ● 无卤 ● 单组分 ● 在中等温度下快速固化 ● 常温下流动能力 ● 高断裂韧性 ● 优良的热循环性能 ● 兼容大多数无铅焊料 ● 热/湿度偏差下稳定的电气性能
应用	底部填充
典型的软件包应用	CSP, WLCSP 和 BGA

AILETE UF 3820 是返修，是专为 CSP, WLCSP 和 BGA 应用。它被配制成迅速固化在中等温度，以最大限度地减少应力到其他组件。这种材料的高的玻璃转变温度和高的断裂韧性使焊点热循环期间良好的保护。

固化前材料典型性能

粘度, Brookfield CP50-1, 25 °C, mPa·s (cP):	
@ 速率 1,000 s ⁻¹	340
触变指数	1.1
比重, 比重瓶, 克/毫升	1.24
工作生活在 25° C, 粘度 25%的变化, 一天	1
保质期, 天:	
@ -40°C	180
@ -20°C	90
闪点-见 SDS	

典型固化特性

固化时间
8 minutes @ 130°C

可选择的固化工艺
5 minutes @ 150°C or
3 minutes @ 165°C

上述固化成型是一个指导建议，固化条件（时间和温度）可以根据客户的体验，其应用的需求，以及客户固化设备，炉装载和实际烤炉温度而变化。

固化后材料典型性能

物理性能

玻璃转变温度 (Tg) by TMA, °C	133
热膨胀, TMA 系数:	
低于 Tg, ppm/°C	51
高于 Tg, ppm/°C	172
存储模量, DMA:	
@ 25°C	N/mm ² 2,560 (psi) (371,300)
@ 100°C	N/mm ² 2,070 (psi) (300,230)
@ 150°C	N/mm ² 50 (psi) (7,105)
@ 200°C	N/mm ² 25 (psi) (3,625)
断裂韧性 KIC, 英斯特朗, 兆帕(m ^{1/2})	1.5

电性能

介电常数/损耗因子:	
@ 850 MHz	2.94/0.048
@ 1575 MHz	3.02/0.052
@ 2500 MHz	2.96/0.047
@ 5000 MHz	2.93/0.052

固化后材料典型性能

剪切强度

PCB to PCB	N/mm ² 10.9 (psi) (1,581)
------------	---

一般信息

有关本产品的安全注意事项，请查阅材料安全数据表 (MSDS)。

解冻:

1. 允许容器在使用前使其达到室温。
2. 从冰箱取出后，将注射器垂直竖立，而解冻。
3. 不要打开容器之前的内容达到 25° C 的温度，收集在解冻容器中的任何湿气前应打开容器除去。
4. 不要重新冻结，一旦解冻，以 25° C，粘合剂不宜再冷冻
5. 典型的解冻时间如下：
 - 1 小时为 10 毫升的注射器
 - 1.5 小时 30 毫升注射器
 - 4 至 5 个小时为 6 盎司墨盒

不为产品规格

本文中所包含的技术数据仅作为唯一的参考。请联系您当地质量部门对本产品的要求帮助和建议。

存储

产品储存于未开封的原包装内存放在阴凉干燥处。存储信息标注在产品外包装的标签上。

优化：-40 to -20 °C

材料从容器中取出后可能在使用过程中受到污染。请勿将产品放回原包装内。Ailete 公司不承担产品已受到污染的或上面标明的贮存责任。如果需要更多信息，请联系您当地的技术服务中心或客户服务代表。

单位换算

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$
 $\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$
 $\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$
 $\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$
 $\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$
 $\text{MPa} = \text{N/mm}^2$
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$
 $\text{N} \cdot \text{m} \times 8.851 = \text{lb} \cdot \text{in}$
 $\text{N} \cdot \text{m} \times 0.738 = \text{lb} \cdot \text{ft}$
 $\text{N} \cdot \text{mm} \times 0.142 = \text{oz} \cdot \text{in}$
 $\text{mPa} \cdot \text{s} = \text{cP}$

免责声明

注意：

包括使用和应用产品的建议，这个技术数据表（TDS）所提供的信息是基于我们的知识和产品的经验，在这个 TDS 的日期。该产品可以有多种不同的应用以及不同的应用和工作条件的环境是我们无法控制的。Ailete，因此，不为我们的产品的生产方法和条件的其中使用它们的适用性方面，以及预期的应用和效果负责。我们强烈建议您随身携带了自己的前试验来证实我们的产品这样的适用性。

就在技术数据表或者就有关产品的任何其他书面或口头的建议（S）的信息承担任何责任排除在外，除非另有明确约定，但对于造成的死亡或因我们的疏忽以及任何法律责任的人身伤害根据任何适用的强制性产品责任法。

如果产品由 Ailete 比利时 NV，Ailete 电子材料 NV，Ailete 荷兰公司，Ailete 技术法国公司和 Ailete 法国 SA 交付请另外注意以下事项：在 Ailete 的情况下将仍然承担责任，对任何法律依据，Ailete 的责任将在任何情况下不得超出有关的投放量。

如果产品是由 Ailete 交付，SAS 以下免责声明适用：

包括使用和应用产品的建议，这个技术数据表（TDS）所提供的信息是基于我们的知识和产品的经验，在这个 TDS 的日期。Ailete，因此，不为我们的产品的生产方法和条件的其中使用它们的适用性方面，以及预期的应用和效果负责。我们强烈建议您随身携带了自己的前试验来证实我们的产品这样的适用性。

就在技术数据表或者就有关产品的任何其他书面或口头的建议（S）的信息承担任何责任排除在外，除非另有明确约定，但对于造成的死亡或因我们的疏忽以及任何法律责任的人身伤害根据任何适用的强制性产品责任法。

如果产品由 Ailete 公司，树脂科技集团有限公司，或 Ailete 加拿大公司提供，以下免责声明适用：

本文中的数据都配仅供参考，并被认为是可靠的。我们不能承担由人采用我们无法控制所获得的结果负责。这是用户的责任确定适合对本文所提及的任何生产方式的用户的宗旨，并采取这样的预防措施，如可能是可取的反对可能参与处理和使用它们的任何危害人的财产的保护和。鉴于上述情况，Ailete 公司明确声明明示或暗示的担保，包括适销性或适用性的担保适用于特定用途，出售的 Ailete 公司的产品或使用中出现。Ailete 公司明确声明对任何间接或附带损失承担任何责任，这里的各种过程，包括利润损失的讨论或成分不被他们免于被其他人或根据任何 Ailete 公司的专利可能包括这些生产工艺或化学牌照拥有的专利的控制权解释为代表。我们建议用户每次使用前测试其提出的申请，使用此数据作为指导。本产品可能受一个或多个美国或外国专利或专利申请。

商标使用

除非另有说明，本文件中的所有商标均为 Ailete 爱乐特投资有限公司和其他国家的注册商标 Ailete®表示在中国商标局注册的商标。