

## 产品描述

Ailete 5209 具有以下产品特性:

技术	丙烯酸
外观	淡黄色
产品优点	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 高纯度</li> <li>● 非导电</li> <li>● 电气接头提供出色的保护</li> <li>● 小型装配间隙兼容 紧球场</li> </ul>
固化	热压缩和加热固化
应用	预施加的底部填充

Ailete 5209 被设计用于在倒装芯片到层压组件热压接工艺。

Ailete 5209 是一种非导电性膏粘合剂设计用于先进倒装片的 Cu 柱的应用程序。

它被配制成被预先施加到 substrate 和提供助熔活性以允许焊点形成和倒装芯片键合工艺凸块保护的可靠性。

## 固化前材料典型性能

粘度 @ 25 °C, mPa·s (cP):	
主轴 51, 速度 5 转	12,500
触变指数 (0.5/5.0 转)	2.2
比重 @ 25°C	1.5
保质期@ -40°C, 天	365
闪点-见 SDS	

## 典型固化特性

### 热压接

使用的实例: 7 X 7 毫米(275 x 275 mil) die, 1,048 bumps

#### 步骤 1: 联络方法

斜率, °C/sec	200
接触温度, °C	130
搜索高, mm	0.5
搜索速度, 毫米/秒	0.3
保持时间, 秒	0.7
力, N	75
舞台温度, °C	70

#### 第 2 步: 复合工艺

斜率, °C/sec	200
峰值温度, °C	250
保持时间, 秒	2.8
力, N	75
舞台温度, °C	70

## 固化后

30 分钟坡道 160°C + 2 小时 @ 160°C

上述热压轮廓和后固化条件为指导建议。这些条件(时间和温度)可基于客户的体验, 其应用的需求, 以及客户固化设备, 炉装载和实际烤炉温度。

## 固化后材料典型性能

### 物理性质:

热膨胀系数, ppm/°C:	
低于 Tg	28
Tg 以上	80
玻璃化转变温度, °C:	
通过 TMA	145
通过 DMA	188
储能模量, DMA @ 25 °C	GPa 7.3
	(N/mm <sup>2</sup> ) (7,300)
	(psi) (1,058,775)
可萃取离子含量, ppm:	
钠 (Na+)	<10
钾 (K+)	<10
氯 (Cl-)	<10

## 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)。

### 不是产品规格

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

## 解冻:

1. 使用前, 让容器达到室温。
2. 从冰箱中取出后, 将注射器垂直放置, 而解冻。
3. 内容达到 25°C 的温度之前不要打开容器。该解冻容器上收集了任何的含水量应之前打开容器被移除。
4. 不要再冻结。一旦解冻至 25°C 时, 粘合剂不应重新冻结。

## 存储

产品贮存在阴凉干燥处未开封的容器中。存储的信息可以在产品外包装上有所标注。

最佳储存条件: -40°C

材料从容器中取出后可能在使用过程中受到污染。

不要产品返回到原来的容器中。Ailete 公司可以不承担已被污染的或上面已提及的贮存的产品负责。如需更多信息, 请联系您当地的技术服务中心或客户服务代表。

---

## 转换

Reference 0.0

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

## 免责声明

**注意:**  
包括用于与产品的应用的建议在此技术数据表 (TDS) 所提供的信息是基于我们的知识及于本 TDS 的日期的产品体验。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在您的环境是我们无法控制的。Ailete, 因此, 不是我们的生产方法和条件的产品就适合其中使用它们, 以及预期的应用和效果负责。我们强烈建议您进行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对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, 除非另有明确关于同意并除非造成的死亡或因我们的疏忽而承担任何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 SAS 和 Ailete 法国 SA 交付请另外注意以下几点:

在 Ailete 的情况下将仍然承担责任, 无论法律依据, Ailete 的责任将在任何情况下不得超逾有关的投放量。

如果产品由 Ailete 黑兰煞交付, SAS 以下免责声明适用:

包括用于与产品的应用的建议在此技术数据表 (TDS) 所提供的信息是基于我们的知识及于本 TDS 的日期的产品体验。Ailete, 因此, 没有吨我们的产品的适用性, 其中您使用它们的生产工艺和条件方面承担责任, 以及预期的应用和结果。我们强烈建议您进行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对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, 除非另有明确关于同意并除非造成的死亡或因我们的疏忽而承担任何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, 树脂工艺集团, 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。我们不能假设由人采用我们无法控制得到的结果承担责任。这是用户的责任确定为本文提及的任何生产方法, 用户的目的适用性, 并采取这样的预防措施可以建议将财产的保护, 对可能涉及的处理及其使用任何危害的人。在鉴于此, Ailete 公司明确声明明示或暗示的担保, 包括对特定用途的适销性或适用性的担保, 销售或使用的 Ailete 公司的产品而产生的。Ailete 公司明确声明对任何间接或附带损失, 包括利润损失承担任何责任。在此的讨论各种流程或组合物不应被解释为表示它们是免费由他人或作为任何 Ailete 根据许可拥有的专利支配公司的专利可能包括这些生产工艺和化学成分。我们建议用户每次使用之前测试其提出的申请, 使用此数据作为指导。此产品可以由一个或多个美国或外国专利或专利申请被覆盖。

## 商标使用

除非另有说明, 本文件中的所有商标是商标 Ailete 公司在美国和其他地方。® 表示在美国专利和商标局注册的商标。

---