

导热凝胶 AP8120 技术参考资料

1. 概述

AP8120 (MG451) 是一种双组份适用于室温及加热固化，导热性能优越的流体型导热填隙材料。在固化前，该产品保持良好的流动性，可以通过点胶/涂抹/印刷等装配方式，轻易的渗入间隙或孔洞，是脆弱元件或不平整组件连接散热器的很好的解决方案。

AP8120 (MG451) 固化后仍然是一个低模量弹性体，具有优良的电气性能，防水防潮，耐老化，耐高低温(-60~200° C)。不同于结构胶粘剂，AP8120 (MG451) 固化后有一定的粘接性，从而提高表面接触，并且能够容易清理/返工。该产品符合 RoHS 指令及相关环保要求。

2. 特性

- 良好的流动性，易于操作
- 适用于室温及加热固化
- 良好的电气绝缘性、耐温耐候性
- RoHS 相容

3. 性能参数 (MG451)

固化前性能			
检测项目	参考标准	单位	数值
颜色外观	目测	/	A: 白色流体 B: 红色流体
混合比例	/	/	1:1
混合黏度	ASTM D1084	cps	90000±9000
BLT	GB/T 1764	μm	≤50
表干时间	GB/T 13477.5	h	18-24 (@25°C)
操作时间	GB/T 7123.1	h	8-12 (@25°C)
固化时间 (90%)	/	/	70-90min (@75°C) 36-48h (@25°C)
固化后性能			
硬度	ASTM D2240	Shore A	60±10
导热系数	ASTM D5470	W/m·K	4.2±0.4
热阻	ASTM D5470	°C*in ² /W	≤0.035
耐压强度	ASTM D149	KV/mm	≥7
体积电阻率	ASTM D257	Ω·cm	≥1.0×10 ¹²



比 重	ASTM D792	g/cm ³	3.35±0.1
介电常数	ASTM D150	@1 MHz	8.0
阻燃等级	UL	UL 94	V-0
连续使用温度	/	°C	-60 to 200
RoHS Compliant	/	/	YES

4. 主要用途

- 手机通讯设备
- 印刷电路板组件，外壳连接
- 光纤通讯设备
- 车用电子产品
- 易碎/脆弱组件，外壳连接

5. 包装

400cc 注射器(A 组份 200cc, B 组份 200cc)
20kg 组(A 组份 10kg/桶, B 组份 10kg/桶)
客户定制组合

6. 存储

本品为无毒非危险品，按一般化学品搬运、运输，储存于阴凉（室温）干燥处，保质期 6 个月。

7. 使用说明

- **点胶：**注射器配合混合针管，使用点胶机或胶枪即可点胶在需使用位置；桶装组合按照 1:1 比例，将 B 组份加入到 A 组份中混合均匀，然后再通过点胶/涂抹/印刷等装配方式使用在设计位置。
- **固化：**将组件装备好后室温或加热固化。冬季若固化时间太长时，建议采用加热固化方式。

特别声明：

本说明所提供数据均为特定条件下测得，因使用环境的不同会略有差异；建议使用者在使用前预先测试，以确认是否适合使用目的；在使用过程中有任何问题，请与公司深圳总部联系。