

# alpha



## ALPHA<sup>®</sup> HiTech 粘台材料

粘台剂 • 底部填充剂 • 边缘粘台剂 • 密封剂



[macdermidalpha.com](http://macdermidalpha.com)

ASSEMBLY SOLUTIONS

# ALPHA HiTech 粘合材料

## 粘合剂



### 粘合剂 适合各种应用

## 可在不同的固化条件下固定芯片元件或粘合器件

### ALPHA HiTech SMD 粘合剂

是一种可在高速点胶和网板印刷应用中可快速热固化的表面贴装粘合剂。产品用于波峰焊接过程中固定表面贴装元件。

### ALPHA HiTech 低温粘合剂

可在装配过程中将温度敏感器件和各种塑料及金属表面粘合在一起，满足这些器件不能够承受高温固化的要求。相机模块是该产品非常适用的市场之一。

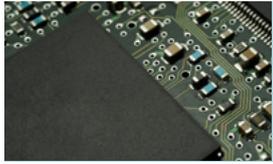
### ALPHA HiTech UV 粘合剂

可在室温紫外线环境下进行固化。该产品可用于各种应用，例如需要高拉伸强度和耐湿性元件的涂敷和固定。

产品类型	应用	产品	CTE, TMA (ppm)	Tg (°C)
SMD 粘合剂	波峰焊	<b>ALPHA HiTech SM42-1311</b> <ul style="list-style-type: none"><li>适用于点胶应用的高触变性物料</li><li>对FR4、柔性聚酰亚胺和芯片元件具有出色的耐热粘合性</li></ul>	a1: 60 a2: 190	≥90
		<b>ALPHA HiTech SM42-120P</b> <ul style="list-style-type: none"><li>适用于高压印刷工艺的高粘度物料</li><li>对FR4、柔性聚酰亚胺和芯片元件具有出色的耐热粘合性</li></ul>	a1: 65 a2: 190	110
		<b>ALPHA HiTech HT-130DHF-3</b> <ul style="list-style-type: none"><li>适用于无法采用高压印刷工艺的低粘度物料</li><li>对FR4、柔性聚酰亚胺和芯片元件具有出色的耐热粘合性</li></ul>	a1: 65 a2: 180	≥90
低温粘合剂	粘合温度敏感器件	<b>ALPHA HiTech AD13-9692B</b> <ul style="list-style-type: none"><li>固化温度低 (80 °C, 30 分钟)</li><li>对LCP、聚碳酸酯 (PC) 和尼龙具有出色的粘合性能</li></ul>	a1: 55 a2: 175	45
		<b>ALPHA HiTech HI-POXY 9600W</b> <ul style="list-style-type: none"><li>固化温度低 (80 °C, 2 分钟回流)</li><li>对PMMA、LCP和尼龙具有优秀的高温粘合性能</li></ul>	a1: 65 a2: 190	55
		<b>ALPHA HiTech AD13-9910B</b> <ul style="list-style-type: none"><li>固化温度低 (60 °C, 30 分钟)</li><li>应力更小, 降低一些热敏元件的缺陷率</li></ul>	a1: 45 a2: 185	40
UV 粘合剂	粘合温度敏感器件	<b>ALPHA HiTech UP44-5566T</b> <ul style="list-style-type: none"><li>只需几秒钟便可以在室温下进行紫外线固化</li><li>非常适用于要求高产量的生产工艺</li><li>对PC和PMMA具有优秀的粘合性能</li></ul>	a1: 80 a2: 220	65

# ALPHA HiTech 粘合材料

## 底部填充剂及边缘粘结剂



### 底部填充剂 单组份、可热固化材料

#### 保护BGA、CSP 或倒装芯片的焊点

**ALPHA HiTech 底部填充剂** 是基于环氧树脂的材料,用于 BGA、CSP 或倒装芯片器件边缘的涂覆。然后,材料通过毛细作用在元件下流动。完成固化过程后,固化的填充剂有助于提高焊接组装部件的强度,因此可以通过跌落冲击、冲击弯曲和热循环(TCT)等可靠性测试。ALPHA HiTech 开发底部填充胶,以应对整个行业中客户需求的变化。

产品类型	应用	产品	CTE, TMA (ppm)	Tg (°C)	可返工
底部填充	快速渗透及热可靠性应用	<b>ALPHA HiTech CU31-2030</b> <ul style="list-style-type: none"><li>低粘度,室温下快速流动</li><li>通过 3,000 次循环 (-40 +125 °C, 30 分钟 TCT, SAC305 合金)</li></ul>	α1: 56 α2: 176	168	是
	高热可靠性的汽车应用	<b>ALPHA HiTech CU21-3240</b> <ul style="list-style-type: none"><li>于 70 - 100 °C 基板温度下快速流动</li><li>通过 5,000 次循环 (-40 +125 °C, 30 分钟 TCT, SAC305 合金)</li></ul>	α1: 31 α2: 105	165	否
	底部填充温度敏感部件	<b>ALPHA HiTech CU13-3150</b> <ul style="list-style-type: none"><li>低粘度,室温下快速流动</li><li>固化温度低 (80 °C, 30 分钟)</li></ul>	α1: 50 α2: 200	47	是



### 边缘粘结剂 应用于BGA 边缘或角部的环氧胶材料

#### 在BGA的边缘或角部点胶及固化

**ALPHA HiTech 边缘粘结剂** 是一种单组份、可热固化材料,应用于角部及边缘固定,点涂后不会在BGA下方流动。固化后的边缘粘结剂有助提高焊接组装部件的强度,因此可以通过跌落冲击、冲击弯曲和热循环(TCT)等可靠性测试。

产品类型	应用	产品	CTE, TMA (ppm)	Tg (°C)	可返工
边缘粘结剂	角部及边缘粘合	<b>ALPHA HiTech CF31-4010</b> <ul style="list-style-type: none"><li>无流动特性</li><li>通过 2,700 次循环 (-40 +125 °C, 30 分钟 TCT, SAC305 合金)</li><li>通过 3,000 次循环 (-40 +150 °C, 30 分钟 TCT, Innolot 合金)</li></ul>	α1: 25 α2: 70	170	否
		<b>ALPHA HiTech CF12-4485B</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1 to 10°C 下储存</li><li>7 天使用寿命 (25°C)</li><li>通过 1,500 次循环 (-40 +125 °C, 30 分钟 TCT, SAC305 合金)</li></ul>	α1: 56 α2: 191	105	否

# ALPHA HiTech 粘合材料

## 密封剂



### 密封剂

单组分、中温、快速热固化材料

### 封装组装芯片和IC器件

**ALPHA HiTech 密封剂** 是一种单组分、中温、快速可热固化的材料，旨在为组装的芯片和封装的IC器件提供机械保护，防止脱落或破裂。这些密封剂专为需要额外可靠性保护的便携式产品而配制。智能手机是该产品非常适用的市场之一。



Prevent Migration & Waterproof



Glob-Top & Coating



Prevent Chip Crack

产品类型	应用	产品	CTE, TMA (ppm)	Tg (°C)	可返工
密封剂	保护小零件免于破裂	<b>ALPHA HiTech HI-POXY 4007B</b> <ul style="list-style-type: none"><li>对FR4、柔性聚酰亚胺和芯片元件具有出色的粘合性</li><li>出色的防水保护</li></ul>	$\alpha$ 1: 65 $\alpha$ 2: 200	25	是
		<b>ALPHA HiTech HI-POXY 4210F</b> <ul style="list-style-type: none"><li>对FR4、柔性聚酰亚胺和芯片元件具有出色的粘合性</li><li>出色的防水保护, 防止迁移形成</li></ul>	$\alpha$ 1: 65 $\alpha$ 2: 210	50	否

\* 所有ALPHA HiTech产品均不含卤素, 并提供多种包装选择。有关更多信息, 请联系您当地的MacDermid Alpha代表。



macdermidalpha.com  
June 2022

Alpha is a product brand of MacDermid Alpha Electronics Solutions.

欲了解更多信息, 请联系 [Assembly@MacDermidAlpha.com](mailto:Assembly@MacDermidAlpha.com)

© 2022 MacDermid, Inc. and its group of companies. All rights reserved.

® and ™ are registered trademarks or trademarks of MacDermid, Inc. and its group of companies in the United States and/or other countries.