

ALPHA[®] OM-353

免清洗、完全不含卤素、无铅助焊膏

概述

ALPHA OM-353 是一款免清洗助焊膏，可用于 BGA 焊接工艺中无铅焊料贴装和回流。在回流前，助焊剂可提供足够的粘性来固定 BGA。回流后，残留物是无色透明的。这种助焊膏也可用于元件的返工。

ALPHA OM-353 也可提供黑色的助焊膏，名为 ALPHA OM-353B，其黑色染料有助于在 PoP 应用中，用视觉系统进行检测。

请在使用本产品之前详细阅读技术数据表全文

特性与优点

- **宽阔回流曲线窗口：**能够在氮气环境中回流，对复杂的高密度印刷电路板组件进行高质量焊接。使用高斜率升温 and 保温曲线高达 170°C 至 180°C。
- **优异的助焊剂残留外观：**回流后，即使经过长时间/高温保温，也不会炭化或烧焦。
- **安全和环保：**材料符合 ROHS、TSCA、EINECS 和无卤素要求（完全不含卤素，见下表）

产品信息

包装尺寸： 30 cc 针筒装，100 克罐装

应用指南

ALPHA OM-353 可以通过网板印刷或针式转印（基材）或刮刀/浸渍（封装）的方式进行加载，也可以进行点胶。

可在洁净干燥的空气或氮气环境中进行回流。已证实保温时间为 60 - 100 秒的保温曲线可获得最佳结果。如有需要，也可以在 170 – 180 °C 高温下保温 60 到 120 秒，尤其是在氮气环境中，能获得良好效果。典型峰值温度为 235 – 245 °C。

注 1：将峰值温度保持在 241 °C 以下可能会减少 BGA 和 QFN 空洞的数量和尺寸。

注 2: 有关高温下的热性能, 请参考元件和电路板供应商数据。较低峰值温度需要在液相点上停留时间更长, 以改善焊点外观。

注 3: 这些是在实验室中测试的曲线, 具有可回流和聚结性能, 用家仍应根据每块电路板的应用情况进行优化, 确保最佳效果。

ALPHA OM-353 残留物在回流后可留在电路板上, 不用清洗。

卤素状态

卤素标准			
标准	要求	测试方法	状态
JEITA ET-7304A 无卤素焊接材料的定义	焊接材料 (固态) 中溴、氯、氟含量低于 1000 ppm	TM EN 14582	合格
IEC 612249-2-21	在焊接后残留中, 阻燃剂中的溴或氯浓度低于 900 ppm 或总计浓度低于 1500 ppm。		合格
JEDEC “低卤素”电子产品定义指导	在焊接后残留中, 阻燃剂中的溴或氯浓度低于 1000 ppm。		合格
完全不含卤素: 产品中无特意添加卤素成分			

技术数据

类别	结果	过程/说明
化学特性		
活性水平	ROLO	IPC J-STD-004B
卤化物含量	无卤化物(滴定)	IPC J-STD-004B
氟点测试	合格	JIS-Z-3197-1999 8.1.4.2.4
卤素测试	合格, 完全不含卤素 - 无特意添加卤素成分	EN14582, 氧弹燃烧 不可检测物质浓度低于 50 ppm
腐蚀性	合格	IPC 标准铜镜测试、铜腐蚀测试和铬酸银测试
物理特性		
外观	<ul style="list-style-type: none"> 光滑, 灰白至淡黄色膏状 可提供黑色的助焊膏 (ALPHA OM-353B) 	
粘度 (10rpm, 25 °C , Malcom 粘度计 JIS)	150-250 Poise	
酸值 (mgKOH/g)	148 - 158 mgKOH/g	
含湿量	典型值不超过 0.70% (w/w)	
研磨颗粒粗细度 (µm)	<10 µm	

安全&警告

建议贵公司及各产线操作员工在使用产品之前阅读并回顾产品安全技术说明书中关于健康和警告部分。如需查阅安全数据表, 请浏览 MacdermidAlpha.com/assembly-solutions/knowledge-base。

存储

助焊剂应存储在密封容器中, 无需冷藏。自生产之日起, 未打开容器的保质期为 6 个月。如果材料被冷藏保存, 应在打开容器之前升温到室温, 防止水分从周围空气凝结到助焊剂上。

联络资讯

请联络 Assembly@MacDermidAlpha.com 以确认此为最新发行版

www.macdermidalpha.com

North America 109 Corporate Blvd. South Plainfield, NJ 07080, USA 1.800.367.5460	Europe Unit 2, Genesis Business Park Albert Drive Woking, Surrey, GU21 5RW, UK 44.01483.758400	Asia 8/F., Paul Y. Centre 51 Hung To Road Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong 852.3190.3100
--	---	--

另请仔细阅读安全技术说明书中的警告和安全信息。本说明书包含安全、经济地操作本产品所需的技术信息。在产品使用之前彻底阅读。紧急安全协助电话: 美国 1 202 464 2554, 欧洲+ 44 1235 239670, 亚洲 + 65 3158 1074。巴西 0800 707 7022 和 0800 172 020, 墨西哥 01800 002 1400 和 (55) 5559 1588。

免责声明: 本说明书所载之声明、技术信息和建议均基于我们认为可靠的测试, 但不保证其准确性或完整性。除非卖方和制造商的高级职员签署的协议文件另有规定, 否则任何声明或建议均不构成陈述。本说明书不为任何特定目的之适用性或适合性做出保证或任何默示保证。以下保证取代此类保证及所有其他明示、暗示或法定保证, 产品在销售时, 保证无材料和工艺技术上的缺陷。卖方及制造商在此保证下的唯一责任是更换销售时有缺陷的产品。在任何情况下, 制造商或卖方皆免于承担因不能使用该产品所产生的任何直接或间接损失、损害或费用、偶然或后果性的损失。尽管上文另有规定, 若产品系因应客户指定了超出上述参数的操作参数而提供的, 或产品在超出上述参数的条件下使用的, 则接受或使用该产品的客户承担因此类条件下使用产品可能导致的所有产品故障风险及直接、间接及后果损失的全部风险, 并同意使 MacDermid Incorporated 及其相关企业对此免责, 并不负任何赔偿责任。产品使用的任何建议或此处包含的任何内容均不得解释为建议以侵犯任何专利或其他知识产权的方式使用任何产品, 并且卖方和制造商对此类侵权不承担任何责任或义务。

© 2019 MacDermid, Inc 及其集团附属公司版权所有。标识有“(R)”和 “TM” 是 MacDermid, Inc 及其集团附属公司在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。