



技术数据表

DOWSIL™ EA-4600 HM RTV Black UV

电子产品组装用反应型有机硅热熔胶

特性和优点

- 瞬时初始粘接强度
- 中性室温固化
- 可以通过紫外线对胶线质量进行监控
- UL94 认证
- 无需底涂可以粘接玻璃，塑料，金属等基材
- 长久的操作窗口时间和适用期
- 使用温度从-50 至 300°F (-45 至 150°C)
- 可使用标准热熔胶点胶设备

组成

- 单组分，中性（湿气）固化，有机硅热熔胶

应用

DOWSIL™ EA-4600 HM RTV Black UV 粘合剂针对电子产品组装应用而设计。该产品利用热熔点胶技术，基于有机硅材料获得瞬时初始强度并固化成高强度的有机硅粘合剂。

典型物性

规格制定者：以下数值不可用于制订规格。

标准 ¹	参数	单位	数值
CTM 1134	120°C 时的粘度	帕·秒	60
CTM 0839	非挥发性有机物含量	百分比	> 98.5
CTM 0243	操作窗口时间 ² /组装时间	分钟	15
CTM 0243	120°C 时的适用期	天	1
CTM 0243	30 分钟/1 小时/1 天/3 天/7 天时 在聚碳酸酯表面的剪切粘接强度	兆帕	0.1/ 0.1/ 0.5/ 1.1/ 1.7
ASTM C661	硬度计——肖氏硬度 A	度	56
ASTM D412	拉伸强度	兆帕	4.6
ASTM D412	伸长率	百分比	1000
	固化一天后，180 度剥离强度 ³	磅/英寸	20

1. CTM（企业测试办法）在很多情况依据 ASTM（美国试验材料协会）标准测试。可索取 CTM 副本。
2. 为了确保全面粘合。
3. 铝质基材。

典型物性 (继续)

标准	参数	单位	数值
CTM 0022	比重	未固化	1.08
CTM 0176	外观		黑色
ASTM C711	使用温度范围	°C	-45 to 150
CTM 0114	介电强度	伏特/密尔	496
		千伏/毫米	20
CTM 0249	体积电阻率	欧姆-厘米	5.7E+14
CTM 0112	100 Hz 下的介电常数		2.68
	100 kHz 下的介电常数		2.64
	1MHz 下的介电常数		2.63
CTM 0112	100 Hz 下的损耗因子		0.004
	100 kHz 下的损耗因子		0.002
	1M Hz 下的损耗因子		0.002
	导热系数	瓦/米度	0.17
	热扩散系数	平方毫米/秒	0.11
	比热	兆焦/立方米·度	1.6

描述

DOWSIL™ EA-4600 HM RTV Black UV 粘合剂是一种湿气固化有机硅粘合剂，能形成瞬时初始强度，提升组装工艺。在用该产品点胶并粘合后，电子部件可以马上进行后道工序的处理。

固化后为粘弹性物质，之后暴露在高温下，该物质会软化，但是冷却后又能恢复其典型性能。

使用方法

处理

在热熔胶点胶前表面应清洁。

应用

应用温度一般为 120° C。当达到熔融温度时，可以使用自动或手动热熔点胶设备进行点胶。点胶后，应在 15 分钟内组装部件，该产品会与环境中的水气反应，实现高强度的弹性粘接。应尽量避免开盖后的容器接触空气。

操作注意事项

本资料不包含安全使用所需的产品安全信息。使用前，请阅读产品及其安全数据表以及容器标签，了解有关产品的安全使用、危害身体及健康的信息。安全数据表可从陶氏网站 ZH.CONSUMER.DOW.COM 上或者陶氏销售应用工程师或分销商处获得，或者致电陶氏全球联络处。

本产品应在 120°C 左右点胶。使用个人防护设备，以免皮肤或眼睛接触热熔胶。

<p>储存与有效性</p>	<p>本品应在 32°C 或以下保存在原装未开封容器中，自生产之日起，保质期 12 个月。</p> <p>参见产品包装上印有的“到期日”。</p>
<p>包装</p>	<p>本产品有 30 mL 针管以及 300 mL 铝管包装规格。</p>
<p>使用限制</p>	<p>DOWSIL™ EA-4600 HM RTV Black UV 粘合剂不可用于：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 固化时所处空间完全没有湿度的场合 • 长期浸水 • 粘接可能渗出油、增塑剂或溶剂的表面 • 粘接潮湿表面 <p>本产品未被测试或陈述为适用于医用或药用。</p>
<p>健康和环境信息</p>	<p>为帮助客户安全使用产品，陶氏公司在各地区设立了严格的产品服务组织，并有一组产品安全和规章制度符合专家来服务客户。</p> <p>有关详情，请访问我们的官方网站 zh.consumer.dow.com，或咨询您当地的陶氏代表。</p>
<p>我们能为您提供哪些帮助？</p>	<p>告知我们您的性能、设计和制造问题。我们将利用我们的硅基物料专 知、敷涂知识和加工经验为您提供 服务。</p> <p>关于我们的物料和能力的更多信息，请访问 zh.consumer.dow.com。</p> <p>要讨论如何共同合作来满足您的具体需求，请访问 zh.consumer.dow.com 以获取您所在位置附近的联系人。 陶氏在全球拥有客户服务团队，科技中心，应用支持团队，销售办事处和制造基地。</p>
<p>zh.consumer.dow.com</p>	<p>有限保证信息—请仔细阅读</p> <p>此处包含的信息是基于诚信而提供的，并被认为是准确的。然而，由于使用本公司产品的条件和方法非我们所能控制，本信息不能取代客户为确保陶氏产品安全、有效、并完全满足于特定的最终用途而进行的测试。我们所提供的使用建议，不得被视为侵犯任何专利权的导因。</p> <p>陶氏的唯一保证，是产品满足发货时有有效的陶氏销售规格。</p> <p>若陶氏违反该保证，您所能获得的补偿，仅限于退还购货价款或替换不符合保证的任何产品。</p> <p>在适用法律允许的最大限度内，陶氏特别声明，不作针对特定目的适用性或适销性的任何其他明示或暗示的保证。</p> <p>陶氏声明，不对任何间接或附带性的损害承担责任。</p>

