



技术数据表

DOWSIL™ PV-9001 Backsheet Coating

单组份、可流动的中性固化有机硅涂料

特性和优点

- 接触大气后在室温下固化
- 脱醇固化系统
- 可流动和自流平
- 白色有助于保持较低的工作温度
- 对典型背板基材(AAA、PVF、PVDF、PET)具有出色的无底漆粘结性
- 在 -50°C 至 +180°C 范围内具有稳定性和弹性，对户外气候有极好的抵抗力。
- 对金属无腐蚀性
- 低气味

组成

- 单组份
- 聚二甲硅氧烷涂料

应用

- 密封破损背板的裂缝，恢复老化光伏组件的绝缘电阻。
- 其他要求低粘度和自流平性能同时考虑无腐蚀性固化的密封和粘接应用
- 专为需要坚固而具有弹性的粘接性能以承受户外暴露的应用而设计
- 低模量配方，位移能力出色，可适应热膨胀差异

典型物性

规格制定者：以下数值不可用于制订规格。

标准	参数	单位	数值
	供货状态		
	外观		白色
CTM 0097B ¹	密度	g/cm ³	1.30
CTM 0050	粘度	mPa·s	28,000
CTM 0098	指触表干时间 (23°C, 50% R.H.)	分钟	25
CTM 0095A	膜测表干时间 (23°C, 50% R.H.)	分钟	50

1. CTM: 公司测试方法，可按要求索取 CTM 的副本。

典型物性(继续)

标准	参数	单位	数值
机械性能, 于 23°C 和 50% R.H. 下在空气中固化 7 天			
CTM 0137A	抗拉强度	mPa	1.2
CTM 0137A	断裂伸长率	%	400
CTM 0137A	模量 @ 100%	mPa	0.36
CTM 0099	邵氏硬度 A		19
ASTM D0149 ²	介电强度	kV/mm0	19
ASTM D0257	体积电阻率	Ohm·cm	4.8 x 10 ¹⁵
	UL 阻燃等级		94 - HB @ 3 mm (UL 档案号 E40195)

2. ASTM: 美国材料试验协会

描述

DOWSIL™ PV-9001 背板涂料是一种白色粘性液体，低模量的有机硅涂料，专为需要可流动和无腐蚀性固化的应用而设计，具有对各种基材的持久粘结性。可通过无气高压泵进行喷涂。

如何使用

基材准备

所有基材表面必须清洁干燥。用湿布清除所有可能影响粘接的油污。适合的溶剂包括异丙醇、丙酮或丁酮。对许多基材具有不需底涂的粘接能力，如玻璃、金属（如钢、铝）和最常见的背板塑料材料（如聚氯乙烯、聚偏二氟乙烯、聚酰胺）。聚乙烯、聚丙烯和聚四氟乙烯等塑料可能需要底涂配合。

如何点胶

DOWSIL™ PV-9001 背板涂料随时可以使用。将适量的 DOWSIL™ PV-9001 背板涂料涂在清洁过的表面上，等其完全固化。

暴露在潮湿环境中，新点胶的材料在室温(25°C)和 50%的相对湿度下大约 25 分钟就会达到表干。任何抹平工序都应当在表干时间之前完成。表面可以用抹刀、刮刀或辊轮进行抹平。大约 50 分钟后，涂料可达到表干。

固化时间

表干后，固化过程将从表面向内部继续进行。在室温和 50%的相对湿度下 24 小时，DOWSIL™ PV-9001 背板涂料固化深度约 2 毫米。对于更深层的部分，特别是在空气湿度较难达到的情况下，需要更长的时间才能完全固化。固化时间很大程度上取决于湿度。在湿度较低的情况下，固化时间会延长，而在湿度较高（但不过高）的情况下则会加速。

在处理和包装有新涂表面的组件之前，建议用户等待足够长的时间，以确保涂层的完整性不受影响。这取决于许多因素，应该由每个特定应用的用户来决定。

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 DOW.COM/ZH-CN 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。
储存与有效性	放置于原始未开封的容器中在 30°C 以下的温度条件保存时，本产品自生产之日起保质期为 12 个月。
包装	DOWSIL™ PV-9001 背板涂料以各种标准工业容器形式供应。详情请与当地陶氏公司代表联系。
使用限制	本产品未被测试或陈述为适用于医用或药用。
健康和环境信息	<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规范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 dow.com/zh-cn、或咨询您当地的陶氏代表。</p>
处置注意事项	<p>本产品的处置必须遵循国家、省市和当地的有关法规要求。空的包装容器可能含有具有危险性的残留物。必须以安全和合乎法规的方式对本材料及其包装容器进行处置。</p> <p>使用者有责任确保处理和处置程序符合当地的、州政府的（省政府的）以及联邦政府的法规要求。要了解更多信息、请联系陶氏技术代表。</p>
产品监管	陶氏抱有一个基本原则、就是关怀所有制造、分销和使用其产品的人员以及我们生活的环境。这是我们的产品监管原则的基础、我们根据监管原则评核我们产品的安全、卫生和环境信息、然后采取适当措施来保护我们的员工、公共卫生和环境。我们产品监管程序的成功取决于与陶氏产品有关的每一名人员 - 从每件产品的构思和研究开始到制造、使用、销售、处置以至循环再生。
客户注意事项	陶氏积极鼓励其客户从人员健康和环境保护出发、全面检查其生产工艺以及陶氏产品的应用、以保证陶氏产品不会被用于非预期或未经试验的用途。陶氏人员将回答您的问题并提供合理的技术支持。客户在使用陶氏产品之前、应该查阅陶氏的产品文献、包括安全数据表。最新的安全数据表可从陶氏获得。

请注意：本文件中的内容不得推定为授予了可侵犯陶氏或其他方所拥有的任何专利权的许可/自由。由于使用条件和适用法律可能因地而异、客户有责任确定文件中的产品和信息是否适合其本身使用、并确保自己的工作场所以及处置规程符合所在管辖区的适用法律和其他政府现行法规的要求。本文件中所述的产品可能并非在陶氏开展业务的所有地区均有销售和/或提供。文中的产品说明可能并未获准在所有国家和地区使用。陶氏对文件中的资料不承担任何义务亦不负任何责任。文中提及“陶氏”或“公司”之处均指向客户销售产品的陶氏法律实体、除非另有明确说明。陶氏不提供任何保证；对于产品的可售性或某一特定用途的适用性、陶氏不提供任何明示或暗示的保证。

