

DOWSIL™ PV-9001 背板修复涂料

保护型有机硅涂料



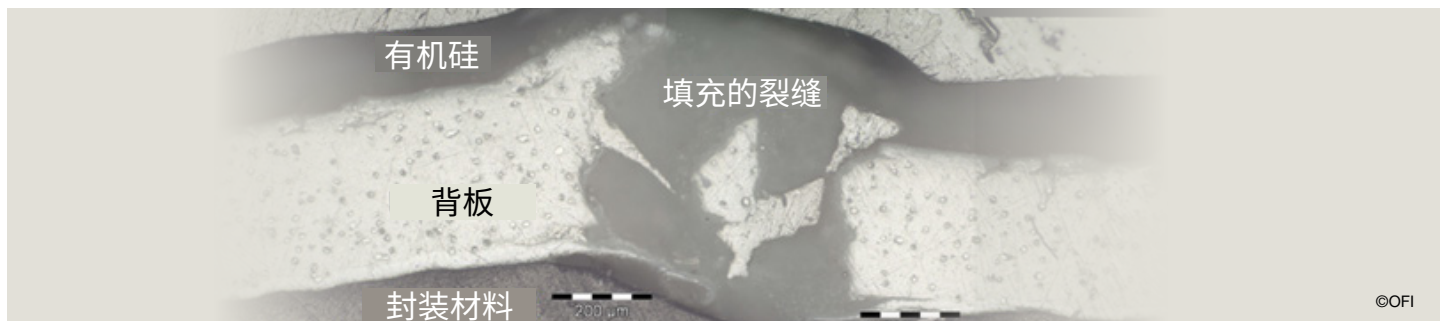
DOWSIL™ PV-9001背板修复涂料专为建筑与光伏(PV)行业中的保护性、耐久性与装饰性应用而研发,适用于对高耐候性、安全性与灵活性有严格要求的场合。该涂料的高温 and 紫外线稳定性使其适合室内和室外应用。DOWSIL™ PV-9001背板修复涂料可通过刷涂、刮涂或喷涂方式轻松施用,适用于光伏模块背板老化后的现场修复,也可用于工厂预涂保护。

DOWSIL™ PV-9001背板修复涂料在室温下固化为高度耐久的弹性体,可形成稳定的化学粘结层,并兼具电气绝缘功能。固化后可有效恢复组件电气绝缘性能,阻止水分侵入,并抵御紫外线侵蚀。得益于有机硅密封材料的卓越耐久性——在户外环境中可保持稳定长达50年以上——该产品提供了一种长期可靠的背板修复解决方案。

DOWSIL™ PV-9001 背板修复涂料

特点与优势

- 可靠地填补背板裂缝——包括深层裂缝
- 恢复电气绝缘电阻
- 可在现场通过刷涂或喷涂方式施工,无需拆卸光伏组件
- 对多种背板材料具备优异粘结力,包括共挤聚酰胺(AAA)及常见的PVF、PET或PVDF外层背板
- 固化时间短
- 材料耐久性强,显著延长组件使用寿命



在奥地利化学与技术研究所(OFI)和硅奥地利实验室(SAL)进行的测试表明,现场在一块老化后产生深裂缝的光伏模块上涂覆本产品后,其电气绝缘性能成功恢复。经过湿热老化测试后,该组件依然保持出色的绝缘性能,并通过了后续的湿漏电测试。

DOWSIL™ PV-9001 背板修复涂料

针对光伏应用的特性

测试项目	性能指标	单位	结果
供货状态			
	固化时间 (23°C, 50% RH, 0.4mm)	分钟	75
于 23°C 和 50% R.H. 下在空气中固化7天			
ASTM D0149	介电强度	kV/mm	19
ASTM D0257	体积电阻率	Ohm cm	2.5×10^{15}
UL94	阻燃等级		HB
UL746B	相对热指数 (RTI)	°C	105

ASTM: 美国材料与试验协会
UL: 美国保险商实验室
完整的产品信息可在dow.com查阅
这些特性是典型数值, 但是不应该视为规格数据。

DOWSIL™ PV-9001 背板涂料是为光伏组件开发的高流动性密封材料, 可用于:

- 背板出现裂缝迹象时的现场修复
- 针对易裂背板的预防性保护

该产品可在工厂或现场便捷施工——即使是已安装、背板朝下的组件亦可直接操作。

施工步骤:

1. 清洁背板表面。根据污染程度及背板劣化情况选择适当的清洁方式。通常采用以下清洁方法即可: 用湿布擦拭背板表面, 然后用干布擦干。
2. 使用刮刀、毛刷或喷枪将DOWSIL™ PV-9001背板涂料均匀施涂于目标区域。
3. 使用抹刀轻轻抹平涂料, 并施加一定压力以确保涂料渗透至裂缝内部。
4. 静置固化。



喷涂



抹平表面

欲获得更多信息

欲更多了解关于 Dow 广泛的高性能建筑解决方案, 敬请访问

dow.com/buildingscience。

陶氏在全球各地设有销售办事处、生产基地和科技实验室。请在

dow.com/zh-cn/contact-us上查找本地联系信息。



陶氏有机硅官微。



陶氏建筑科学网站:
dow.com/buildingscience

在 X 上访问我们
[@DowBScience](https://twitter.com/DowBScience)



联系陶氏建筑科学:
dow.com/customersupport

在 LinkedIn 上访问我们
[Dow Building Science](https://www.linkedin.com/company/dow-building-science)

照片: dow_67235996112

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。

©™ 陶氏化学公司 (“陶氏”) 或其关联公司的商标。

© 2025 陶氏化学公司。保留所有权力。

2000024823-282802

Form No. 62-2215-40-0923 S2D