



技术数据表

DOWSIL™ Z-6121 Silane

硅烷附着力促进剂，建议与环氧树脂涂料、硅树脂涂料以及醇酸漆同时使用

特性和优点

- 有效浓度范围宽
- 作为硅树脂涂料的固化剂
- 一般不需要加热固化即可达到最佳性能
- 可提高环氧树脂的粘接性及耐盐雾腐蚀性
- 提高醇酸漆和玻璃的附着力

组成

- 氨基-甲氧基硅烷
- 34% 固含量的乙醇溶液

应用

- 可以加入环氧树脂涂料中
- 可作为有机硅树脂涂料的室温固化剂
- 可以与醇酸涂料并用

典型物性

规格制定者：以下数值不可用于制订规格。

CTM ¹	参数	单位	数值
	颜色	APHA	淡黄 / 无色
	固含量	%	34
0001A	比重, 25°C/15.6°C (77°F/60.08°F)		0.91
0004	粘度, 25°C (77°F)	mm ² /s	5
0021A	闭杯闪点	°C	26.6
		°F	79.8
	溶剂		n-丁醇
	合适稀释剂		n-丁醇

1. CTM: 公司测试方法, CTM 复印本可索取

描述	DOWSIL™ Z-6121 硅烷是一种多用途附着力促进剂，建议用于环氧树脂涂料、有机硅树脂基涂料和醇酸漆。
应用方法	用作环氧涂料的添加剂 DOWSIL™ Z-6121 硅烷和环氧固化剂一起使用，测试确定最有效的浓度(根据总环氧树脂和固化剂固含量，测试表明浓度为 4%)。
	有机硅树脂 用 4 倍量的丁醇稀释 DOWSIL™ Z-6121 硅烷。然后以 20-24:100 的稀释液与涂料比加入到有机硅涂料中。贮放时间为 3-5 小时。
	醇酸漆 推荐浓度为每 100 份中加 1-2 份 DOWSIL™ Z-6121 硅烷，混合之后立即使用。
操作注意事项	应避免沾入眼内或皮肤，建议操作 DOWSIL™ Z-6121 硅烷时戴上橡胶手套和防护眼镜。 如沾上皮肤立即用大量水冲洗并视作灼伤处理，如沾入眼内，立即用大量水至少冲洗 15 分钟并送医院治疗。 DOWSIL™ Z-6121 硅烷含可燃性溶剂，应避开热，火花及明火，保持足够通风，避免长时间呼吸产品蒸气及产品沾到眼睛和皮肤。 使用溶剂时应避开热，火花及明火，保持足够通风，从溶剂供应商处索取安全操作手册并遵守。
	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	在 25°C (77°F) 以下未开封保存时，产品自生产之日起保质期为 36 个月。
包装	本产品的包装规格为 40 lb 和 375 lb (18 公斤和 170 公斤)。
使用限制	运输 DOT (运输部) 分类: 易燃。 本产品未被测试或陈述为适用于医用或药用。 小心: 含有可燃性溶剂。能够灼伤眼睛和刺激皮肤。
健康和环境信息	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。 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。

表 1: 环氧涂料的粘结力 (样品经 7 天风干)

固化剂	粘接力, 划格法测试, %					
	铝		玻璃		钢	
	干	湿 ¹	干	湿 ¹	干	湿 ¹
聚酰胺	100	0	100	0	100	0
聚酰胺 2 +DOWSIL™ Z-6121 硅烷	100	100	100	100	100	50
二亚乙基三胺 (DETA)	100	0	100	0	100	0
DETA+DOWSIL™ Z-6121 硅烷	100	95	100	80	100	30

1. 在蒸馏水中浸泡 24 小时
2. 加入相当于环氧树脂和固化剂固体总量的 4% 的 DOWSIL™ Z-6121 硅烷

表 2: 环氧涂料的耐盐雾性能 (透明涂层, 0.35 mm 钢测试板)

等级 1 至 10,1=最优(着色涂层- 5 毫米厚, 钢测试板)

固化剂	20% 盐雾暴露后的外观	
	1 天	7 天
二亚乙基三胺 (DETA)	2	7
DETA + DOWSIL Z-6121 硅烷	1	1
	3 天	4 周
二亚乙基三胺 (DETA)	不变化	严重起泡
DETA + DOWSIL Z-6121 硅烷	不变化	不变化

表 3: 有机硅树脂涂料的典型性能

典型性能	含添加剂有机硅涂料 ¹	不含添加剂的有机硅涂料 ¹
固化	25°C (77°F) 下 2-3 天	250°C (482°F) 下 1 小时
保色性 (在 250°C/482°F 下 24 小时)	微黑	优良
耐热性	优良	优良
耐腐蚀性	优良	优良
抗风化性 (2000 小时)	优良	优良
铅笔硬度	2B	B
保质期	3-5 小时	12 个月

1. DOWSIL™ RSN-0808 树脂与金红石型钛白粉按 1 比 1 混合的白漆

表 4: 醇酸涂料与玻璃的粘结力

树脂	附着力, 划格法测试, %				
	干	24 小时	48 小时	96 小时	8 天
暴露于 100% 相对湿度后:					
长油醇酸树脂	50	0	0	0	0
含油漆添加剂的长油醇酸树脂 ¹	100	100	100	100	100
硅醇酸树脂	50	0	0	0	0
含油漆添加剂的硅醇酸树脂	100	100	100	100	100

1. 加入相当于固体总量 1% 的 DOWSIL™ Z-6121 硅烷

dow.com/zh-cn

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因时而异, 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。

