

ICM86011-W1

热解胶黏剂

简介

ICM86011-W1是一种丙烯酸酯体系紫外线可光固化胶黏剂。该配方是基于不含溶剂的改性聚氨酯丙烯酸酯的单组分产品，专为玻璃及金属加工或保护而设计。对金属及玻璃粘结强度较大，加热后胶膜快速剥离，胶膜脱落完整，无残留，耐酸碱。相对市面上使用的石蜡，水解胶，可撕膜等能实现更快的生产速度，更高的产量和更低的成本。

固化前性质

化学类型	改性丙烯酸酯	-
外观	白色凝胶	AKT1.1
粘度 @25°C	10,000 cPs	AKT1.12
密度	1.02	AKT1.5
可溶性	乙醇/丙酮/乙酸乙酯	-
闪点	>93°C /200°F	ASTM D92
触变值	2.24	AKT1.7

固化参数

UVA 光源(320nm ~ 420nm)
UVA @ 365nm, 固化能量 2000mJ/cm² (典型粘接要求)

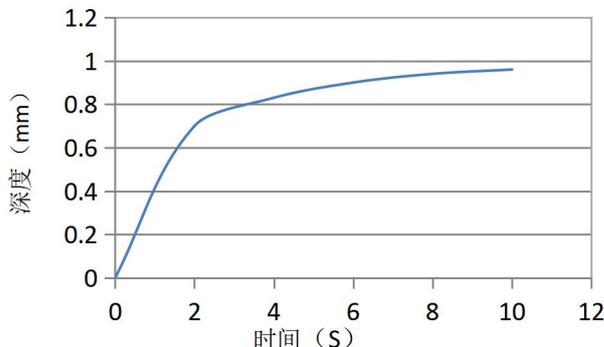
该测试通过设置系列的固化时间和固化强度进行固化，然后对固化后胶水各项性能的变化进行测定，如附着力、硬度等，也可以用傅里叶红外变化光谱 (FTIR) 来跟踪确定。当提高能量，胶黏剂固化后的性能均不再提高时，即表明已经完全固化。

固化深度@ 365, 300 mW/cm², 0.96mm

对于胶黏剂而言，固化深度取决于光源、光强以及曝光时间。下图展示的是在固定光强，不同曝光时间下对胶黏剂固化形成的胶层厚度进行测量，以此来表征的固化深度随曝光时间的的变化曲线。

固化设备 - ICM® XM-210 365nm

固化深度 (300mW/cm²)



固化后的性质

硬度	D40	AKT 5.1
断裂伸长率	10%	AKT 5.3
断裂拉伸强度	10MPa	AKT 5.2
沸水吸水率	55%@2H	AKT 4.2
吸水率 25°C	4%@24H	AKT 4.3
线性收缩率	N/A	AKT 4.4
玻璃化温度	47 °C	AKT 4.5

剪切强度

使用 ICM® XM-210 , 365nm 2J/cm²

玻璃-玻璃	5.0 MPa	AKT 6.1
-------	---------	---------

耐酸碱

使用 ICM® XM-210 , 365nm 2J/cm²

PH14碱水浸泡 @24H	粘介面无开胶
50%硝酸浸泡30min	40微米厚涂层无开胶

脱膜速度

2.5×7.5×1mm玻璃粘	
结110°C 烘箱中烘烤	10 分钟脱落
95°以上沸水中	5 分钟脱落

使用注意事项

- 本产品对光敏感，在存储和处理时应尽量避免暴露在自然光源和人造光源下。
- 产品使用时应保证针头不透光，能够阻隔紫外光。
- 应对本产品使用接触的所有界面进行清洁，确保无液体残留，无油脂、脱模剂以及其他污染存在，从而保证产品的最佳使用性能。
- 本产品涂覆后应迅速进行粘接组装，以防止胶黏剂固化失效。
- 本产品出厂前已进行离心脱泡，无需再次脱泡。
- 本产品装针头后，需先进行排胶操作，保证针头空气排尽。
- 本产品经喷胶机台施胶时，不宜使用过高温度，建议温度 $\leq 50^{\circ}\text{C}$ 。
- 针筒尾端可能存在微量气泡无法除尽，使用时建议弃掉尾端胶水。
- 在使用结晶性和半结晶性热塑性塑料接触液体粘合剂进行粘接时，要检查是否存在应力断裂的风险。
- 残留的未固化胶黏剂可用有机溶剂清除。
- 本产品的固化速度取决于照射光源的强度、材料与光源的距离、所需固化的深度或厚度，以及材料与光源之间组件的透光率，须以实际应用测试为准。
- 将此产品应用到对温度敏感的基材，如热塑性塑料等，应提供冷却系统。
- 器件粘接并固化完成后，需充分冷却后方可进行各项测试或负载。

存储

储存条件：在低温环境 ($< 4^{\circ}\text{C}$) 下存放；未使用时需要黑暗环境下储存，避免见光。

保质期：(未开封) 6 个月。

使用寿命：(开封后) 4 天。

施胶参数

本产品可配合各种手动和自动涂覆工具进行施胶，如针阀和喷射阀。具体的出胶参数，应根据实际的零件和工艺要求进行实验而得到。

健康与安全

此材料仅供工业使用。请置于儿童接触不到的地方。

危险声明

H315引起皮肤刺激。

H317可能引起皮肤过敏反应。

H319引起严重的眼睛刺激。

H402对水生生物有害。

防范说明 (S)

工作场所提供充分的排气通风装置。

穿戴防护服；佩戴防护手套，如手套污染请及时更换，必要时可内衬PE薄膜手套。

建议佩戴化学安全护目镜。

如有皮肤接触，立即除去污染的衣物，并用大量流动清水及肥皂清洗15分钟以上。

如眼睛接触，立即用大量清水/生理食盐水冲洗至少15分钟。就医。

更多详细的安全信息，请参考MSDS。