

81144K2

UV+湿气延迟固化胶

简介

ICM81144K2 是一款具有UV延迟及湿气固化性能的丙烯酸酯胶黏剂。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。专为窄边框及不透光材料粘接

及密封应用而设计。对铝片、ABS、PC、SUS、玻璃等材料具有良好的粘接力，胶膜柔软，可返修。光照后压合能即时定位，从而加快装配速度，提高产量并降低组装成本。

固化前性质

化学类型	聚氨酯丙烯酸酯	-
外观	黑色液体	AKT1.1
粘度 @25°C	17000 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	1.5	AKT1.7

固化参数

UVA 光源(320nm ~ 420nm)

UVA @ 365nm, 固化能量 4000mJ/cm²

延迟时间: 1-3 分钟

后固化: 胶水点好后, 通过 UV 光照射, 激活胶水,

再做组装, 胶水慢慢固化, 时间及强度如下图所示。

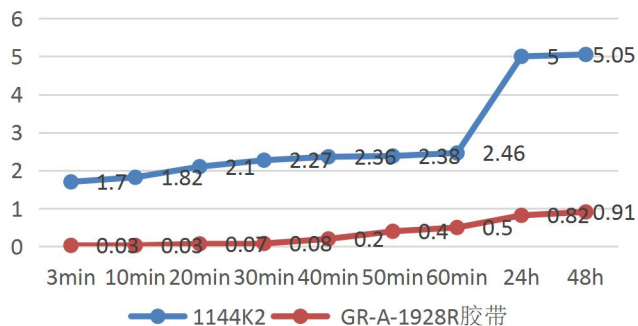
胶水的后固化强度与空气湿度及点胶面积有关:

24H>2MPa

72H>4MPa

固化时间和强度曲线 (常规剪切)

180° 剪切强度(MPa)对比



固化后的性质

UV固化后硬度	D40	AKT 5.1
断裂伸长率	待测	AKT 5.3
断裂拉伸强度	待测	AKT 5.2
杨氏模量	待测	AKT 5.4
沸水吸水率	1.5%@2H	AKT 4.2
吸水率 25° C	1.0%@24H	AKT 4.3
线性收缩率	1.2%	AKT 4.4
玻璃化温度	待测	AKT 4.5
热膨胀系数α1, ppm/K	待测	AKT 4.5
α2, ppm/K	待测	AKT 4.5
OD值 (厚度0.3mm)	2.0	-

剪切强度

使用 ICM® XM-210 , 365nm 4J/cm²

Al-玻璃	4.5 MPa	AKT 6.1
PC-PC	4.5 MPa	AKT 6.1

老化后

使用 ICM® XM-210 , 365nm 4J/cm²

60°C/90%湿度@200H	待测	AKT 7.1
-----------------	----	---------

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：在常温（ $10^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ ）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）4个月，要求隔绝湿气。

使用寿命：（开封后）24小时。

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。