

艾力特 T8021

产品简介

艾力特 T8021 是一款增韧性的紫外线光固化胶粘剂。专用于塑料和金属的强力粘接,本品暴露于足够强度的紫外线或可见光下会快速固化形成柔韧灵活的胶质,拥有极高的剥离强度和优异的耐冲击性。

产品特点

- 针对塑料的高强度粘接
- 能够很好的粘接 PC, PMMA, 及玻璃
- 高韧性

产品应用

塑料的高强度粘接
EPC 的粘接
电子零件的组装及补强

使用说明

- 1 直接在基材的一面涂上胶水
- 2 将两部分基材粘合在一起,确保胶水跟两个面完全接触
- 3 用紫外线灯照以固化

建议紫外线的光源强度为 $100\text{mW}/\text{cm}^2$, (至少 $50\text{mW}/\text{cm}^2$), 平均峰值光波长 375nm , 光波包含波长 ($220\sim 250\text{nm}$) 的将有助于表干快。固化速度取决于紫外线的强度、粘接层的厚度以及材料的厚度、还有光照的时间长短。

物理性质

外观:	透明的液体
化学成分:	聚氨酯丙烯酸
比重:	25°C 时为 1.085
闪点 (TCC):	>95°C
粘度 ¹ 25°C (CPS):	600cps
范围	450-750cps

固化条件:

此数据在玻璃与钢的粘按照射在紫外线强度为 $100\text{mW}/\text{cm}^2$ 的中压汞灯下所测得:

紫外线灯的光源:

固化时间 (厚度 0.02mm):	10~20 秒
固化的深度 [mm]	>5.0 mm
表干性:	全干
固化的波长范围:	255 & 375nm

固化后性能

以紫外线强度为 $100\text{mW}/\text{cm}^2$, 波长为 375nm 的中压汞灯照明, 控制差距 <0.005 英寸 (0.012 毫米)

断裂伸张率 [%] (ASTM D412-61T)	65%
肖氏硬度	55D
抗剪强度 [psi] (ASTM D-4501)	3150
应用温度范围	-40~145°C

热膨胀系数 (ASTM D696)	82×10^{-6}
-------------------	---------------------

导热系数 [W/mK]	0.2
-------------	-----

吸水率 (ASTM D570)	0.7%
-----------------	------

表面电阻 [Ω] (ASTM D149)	1.4×10^8
----------------------	-------------------

体积电阻 [W. cm]	6.09×10^{14}
--------------	-----------------------

绝缘强度 [kV/m] (ASTM D257)	19
-------------------------	----

粘接材料参考

PC	E
PE	E
ABS	E
PMMA	E
玻璃	G
不锈钢	G
铝	E
PET	G
铜	E
PVC	E

E = 优秀, G = 好; X: 不建议

固化物性能

固化条件: 40 秒, 中压汞灯照射 (波长为 375nm , 紫外线强度为 $100\text{mW}/\text{cm}^2$)

部分粘接的材料：磨蚀钢和玻璃（用异丙醇拭擦）
对照差距控制<0.005 英寸（0.012 毫米）

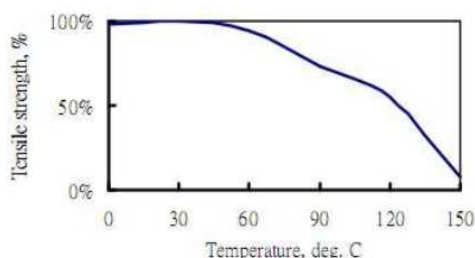
拉伸剪切强度测试

光照 60 秒，光照强度：100mW/cm²，指定材料粘接
24 小时后测试。

部分粘接材料	值
PC 和 PC（IPA 拭擦）	*860
PC 和 PVC（IPA 拭擦）	*1280
PC 和 PSF（IPA 拭擦）	1075
PC 和 ABS（IPA 拭擦）	*950
PE 和 ABS（IPA 拭擦）	1150
PMMA 和 PMMA（IPA 拭擦）	*1230
PMMA 和铝	1480
PC 和铝	1750
*材料损坏	

环境测试—热强度：

在特定温度下的拉伸剪切强度%
（ASTMD1002）



环境测试—耐老性

保留其原有 100% 的强度（PC 和 PC）

环境	初始强度保留率%	条件
干热	100	95°C，2 周
湿热	100	45°C，95%RH，1 周
沸水	100	2 小时
水浸	100	25°C，1 周
90%异丙醇浸	90	25°C，24 小时

存储

艾力特 T8021 属于光热敏感性产品，应储存于干燥及阴暗的环境下，并避免阳光照射及接近光源以获取最佳的保存期限，产品暴露于阳光之下可能影响其胶液性能。

有效保存期：12 个月（储存于 5~28°C,）

健康与安全

刺激性：本品属工业用途品，含有丙烯酸碳低聚物，多聚体，光引发剂。会导致过敏性皮炎（皮疹）。避免接触皮肤和眼睛。万一与皮肤接触，立即用大量的清水冲洗至少 15 分钟，如果不慎入眼，请立刻就医。

急救：万一与皮肤接触，请立即用大量的清水冲洗至少 15 分钟，如果不慎入眼，应立刻就医。

详细细节参考材料安全数据。

说明

此数据是艾力特技术人员在实验室所测，力求准确，对客户的使用有一定的参考价值，但是由于每个客户的使用方法不尽相同，不能确保客户的数据的完全一致性，客户需根据自身的情况找出最佳的工艺与方法。有任何疑问可与香港艾力特科技（国际）有限公司与广州艾力特胶粘制品有限公司技术服务部联系。