



3702LCD封闭应用的UV光固化密封胶

2018年4月8日

产品描述 Ailete®3702™ 提供该以下产品特点：

技术	丙烯酸树脂
化学类型	丙烯酸
外观 (未固化)	透明的琥珀色液体
组件	一个组件 - 不需要混合
粘性	中
固化	紫外线 (UV) 光
粘合效益	生产 - 高速固化
应用	LCD 封闭

Ailete®3702™ 是一种用于LCD封闭应用的UV光固化密封胶。本产品专门配制具有优异的耐湿性。

固化前材料的典型特性

闪点 - 见25°C时的MSDS粘度，
mPa·s (cP) :

Haake粘度计, PK1, 2°:
恒定剪切速率@ 36秒⁻¹ 12,000

典型的固化性能

当暴露于365nm的UV辐射时, Ailete®3702™ 固化。为了在暴露于空气的表面获得完全固化, 需要220-260nm的辐射。固化率和最终深度

的固化将取决于UV强度, 光源的光谱分布, 曝光时间和基板的透光率。

固定时间

固定时间是达到无粘性表面所需的时间固定时间, 秒:
高压汞弧光源:
在365nm处测得的40mW / cm² 4

固化材料的典型特性

使用高压汞弧光源在365nm下测量100mW / cm²达120秒

物理性质:

热膨胀系数, ISO 11359-2, K⁻¹:
预T_g 55×10⁻⁵
发布T_g 170×10⁻⁶
玻璃化转变温度, ASTM E 1640, °C:
(T_g) 92
吸水率, ISO 62, %:
在23°C水中24小时 3.3
肖氏硬度, ISO 868, 硬度计D 87
断裂伸长率, ISO 527-3, % 2.3
拉伸强度, 断裂时, ISO 527-3 牛顿/平方毫米 45
(psi) 的 (6,525)
拉伸模量, ISO 527-3 牛顿/平方毫米 2,400
(psi) 的 (350,000)

UV固化深度, mm:
在365nm处测得的40mW / cm²持续50秒4.4

电气特性:

表面电阻率, IEC 60093, Ω 7.3×10¹⁵
体积电阻率, IEC 60093, Ω • cm 7.1×10¹⁵
介电击穿强度, IEC 60243-1, kV / mm 17
介电常数/耗散因数, IEC 60250:
10千赫 4.1 / 0.01
1 MHz 3.9 / 0.03
10 MHz 3.7 / 0.06

固化材料的典型性能

粘合性能

使用高压汞弧光源在@ 365 nm处测量固化@ 100 mW / cm²40秒
抗拉强度, ISO 6922:
钢销 (喷砂) 玻璃 N / mm²6.5
(psi) (940)

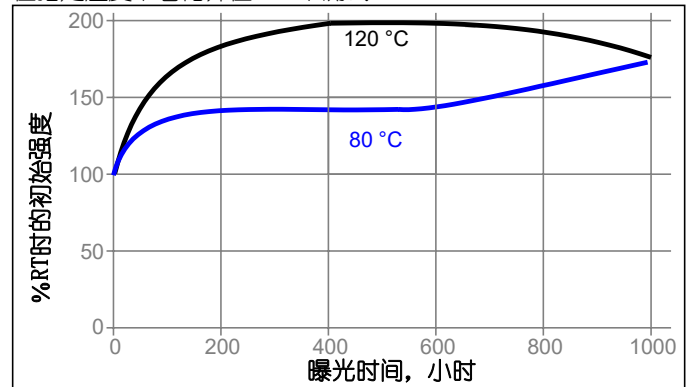
使用高压汞弧光源, 在@ 365 nm处测量固化6 mW / cm²5分钟
扭转剪切强度, ASTM D 3658:
铝制六角按钮 (喷砂) 到玻璃 N·m的 100
(磅·英尺) (74)

典型的环境抗性

固化@ 100 mW / cm², 在365 nm处测量40秒, 再加上22°C 1周
抗拉强度, ISO 6922: 钢销 (喷砂) 到玻璃

热老化

在指定温度下老化并在22°C下测试



耐化学性/耐溶剂性

在指定条件下老化并在22°C下测试。

环境	°C	初始强度的百分比		
		100 h	500 h	1000 h
热/湿度90%RH	40	130	140	180

一般信息

本产品不推荐用于纯氧和/或富氧系统，不应选为氯或其他强氧化材料的密封剂

有关本产品的安全处理信息，请查阅材料安全数据表 (MSDS)。

使用指南：

1. 本产品对光线敏感；在储存和处理过程中，应尽量避免日光照射，紫外线照射和人工照明。
2. 产品应该从黑色喂料线的涂药器中分配。
3. 为获得最佳性能，粘接表面应清洁并无油脂。
4. 固化速率取决于灯的强度，与光源的距离，所需的固化的深度或者辐射必须通过的衬底的粘合线间隙和透光率。
5. 应该为温度敏感的基材如热塑性塑料提供冷却。
6. 暴露于液体粘合剂时，应检查塑料等级是否存在应力开裂的风险。
7. 多余的未固化粘合剂可以用有机溶剂（如丙酮）擦掉。
8. 在受到任何服务负荷之前，应允许粘合冷却。

不适用于产品规格

此处包含的技术数据仅供参考。请联系您当地的质量部门以获取有关本产品规格的帮助和建议。

存储

将产品存放在未开封的容器中干燥的地方。储存信息可能会在产品容器标签上标明。

最佳储存：8°C至21°C。 储存温度低于8°C或高于28°C可能会对产品性能产生不利影响。从容器中取出的材料可能在使用过程中被污染。不要将产品返回到原始容器。爱乐特公司不承担对在前面所述条件以外的条件下被污染或储存的产品的责任。如果需要更多信息，请联系您当地的技术服务中心或客户服务代表。

转换

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$
 $\text{kV} / \text{mm} \times 25.4 = \text{V} / \text{mil}$
 $\text{mil} / 25.4 = \text{英寸}$
 $\mu\text{m} / 25.4 = \text{mil}$
 $\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$
 $\text{N} / \text{mm} \times 5.71 = \text{lb} / \text{in}$
 $\text{N} / \text{mm}^2 \times 145 = \text{psi}$
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$
 $\text{N} \cdot \text{m} \times 8.851 = \text{lb} \cdot \text{ft}$
 $\text{N} \cdot \text{m} \times 0.738 = \text{lb} \cdot \text{ft}$
 $\text{N} \cdot \text{mm} \times 0.142 = \text{oz} \cdot \text{in}$
 $\text{mPa} \cdot \text{s} = \text{cP}$

注意

此处包含的数据仅供参考，并被认为是可靠的。我们不能为其他人获得的结果承担责任，因为我们无法控制其方法。用户有责任确定用户在此提及的任何生产方法的适用性，并采取可能建议的保护财产和人员免受可能涉及处理和使用的任何危害的预防措施。鉴于上述情况，爱乐特 Corporation明确声明不承担因销售或使用爱乐特公司产品而引起的所有明示或暗示的担保，包括对特定用途的适销性或适用性的担保。爱乐特公司明确声明不承担任何形式的后果性或附带损害赔偿赔偿责任，包括利润损失。此处对各种工艺或组合物的讨论不应被解释为表示他们不受他人拥有的专利的控制或作为任何爱乐特 Corporation可能涵盖此类工艺或组合物的专利的许可。我们建议每位潜在用户在重复使用前测试他提出的应用，并以此数据为指导。本产品可能包含一项或多项美国或外国专利或专利申请。

商标使用

除非另有说明，否则本文档中的所有商标均为爱乐特 Corporation在美国和其他国家/地区的商标。®表示在美国专利和商标局注册的商标。

参考文献1.1