



Ailete®3703较大的间隙填充能力UV胶

2018年4月8日

产品描述Ailete 3703™提供该以下产品特点：

技术	丙烯酸树脂
化学类型	丙烯酸聚氨酯
外观 (未固化)	骨白 变成米色 半透明糊 ^{MS}
组件	一个组件 - 不需要混合
粘性	中等, 触变性
固化	紫外线 (UV) / 可见光
治疗效益	生产 - 高速固化
应用	粘合

Ailete®3703™ 主要设计用于粘合刚性和柔性PVC至聚碳酸酯，其中需要较大的间隙填充能力 (0.25mm) 和柔性接头 其灵活性增强了粘接区域的承载和减震特性。该产品对各种基材 (包括玻璃, 许多塑料和大多数金属) 均表现出优异的附着力。Ailete®3703™的触变性质减少了应用之后液体产品向基材的迁移。

固化前材料的典型特性

比重@ 25°C 1.12
 粘度, Brookfield -HBT, 25°C, mPa·s (cP) :
 主轴TB, 转速10 rpm, Helipath 18,000至35,000^{MS}

典型的固化性能

Ailete®3703™ 可以通过暴露于足够强度的紫外线和/或可见光来固化。暴露于220-260纳米范围内的紫外线可增强表面固化。固化速度和固化的最终深度取决于光的强度, 光源的光谱分布, 曝光时间和光必须通过的基板的透光率。

粘合时间

UV 粘合时间定义为产生0.1 N /mm²剪切强度所需的曝光时间。

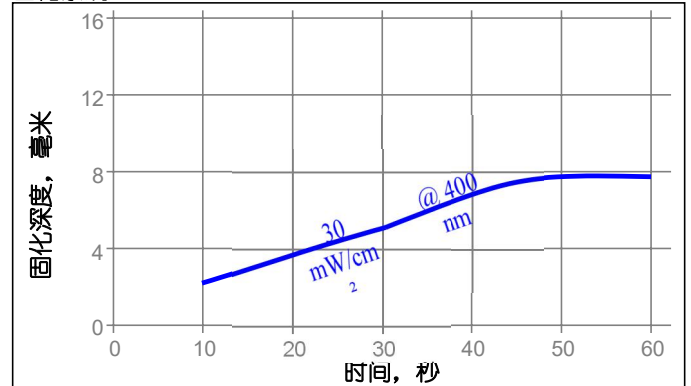
UV 粘合时间, 玻璃显微镜幻灯片, 秒:
 6 mW /cm², 在365 nm测量 <10^{MS}

固化的深度

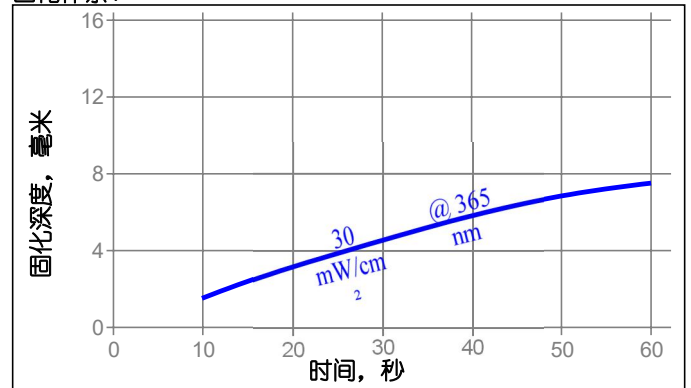
固化深度取决于外部因素, 包括类型

的光源, 光强度和曝光时间以及内部因素, 包括粘合剂的组成。下图显示了固化的深度随着时间的增加而增加, 从在15mm直径的PTFE模具中形成的固化产品的厚度测量。

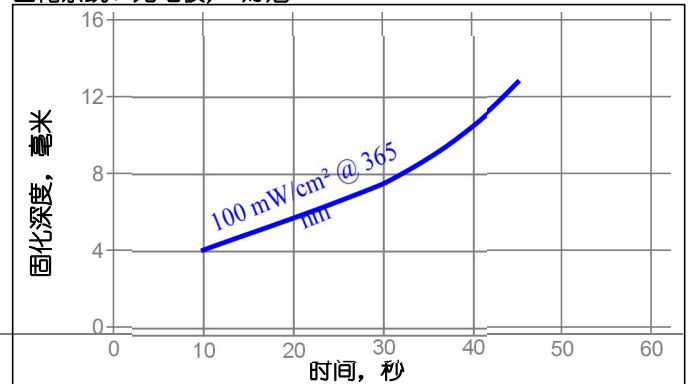
固化系统: Zeta®7420



固化体系: Zeta®7410



固化系统: 无电极, D灯泡



固化材料的典型特性

使用Zeta®7410光源在@ 30 mW /cm²下固化@ 365 nm, 测量时间为80秒

物理性质

伸长率, ISO 527-3, %	85
拉伸模量, ISO 527-3	牛顿/平方毫米 490
	(psi) 的 (71,000)
拉伸强度, ISO 527-3	牛顿/平方毫米 13
	(psi) 的 (1,900)

固化材料的典型性能**粘性性能**

使用Zeta®7410光源在@ 30 mW /cm²下固化@ 365 nm, 测量时间为80秒

抗剪强度

块剪切强度, ISO 13445:

聚碳酸酯与聚碳酸酯	牛顿/平方毫米 18
	(psi) 的 (2,600)
聚碳酸酯对PVC	牛顿/平方毫米 16
	(psi) 的 (2,300)
聚碳酸酯对铝	牛顿/平方毫米 13
	(psi) 的 (1,900)

典型的环境抗性

使用Zeta®7410光源在@ 30 mW /cm²下固化@ 365 nm, 测量时间为80秒

热老化

在49°C/ 100%RH下热老化1周, 在22°C下测试块剪切强度, ISO

13445, 初始强度的%

聚碳酸酯与聚碳酸酯	85
聚碳酸酯对PVC	75
聚碳酸酯对铝	80

一般信息

本产品不推荐用于纯氧和/或富氧系统, 不应选用氯或其他强氧化性物质的密封胶。

有关本产品的安全处理信息, 请参阅安全数据表 (SDS)。

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. 在其中一个粘接表面涂上粘合剂并立即组装。
5. 固化速率取决于灯的强度, 与光源的距离, 固化的深度或粘合线间隙以及辐射必须通过的基板的透光率。
6. 应该为温度敏感的基材如热塑性塑料提供冷却。

7. 当暴露于液体粘合剂时, 应检查结晶和半结晶热塑性塑料的应力开裂风险。

8. 多余的未固化粘合剂可以用有机溶剂 (如丙酮) 擦掉。

9. 在受到任何服务负荷之前, 应允许粘合冷却。

Ailete材料规格^{MS}

LMS于2003年9月15日发布。每个批次的测试报告可用于指定的属性。LMS测试报告包括被认为适合客户使用规格的选定QC测试参数。此外, 还有综合控制措施, 以确保产品质量和一致性。特殊的客户规格要求可以通过爱乐特质量进行协调。

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。

除非另有说明或规定, 否则产品应保持在8°C至28°C的温度。不建议在低于8°C或高于28°C的温度下储存。温度低于8°C且高于28°C可能会对性能产生不利影响。从容器中取出的材料在使用过程中可能会受到污染。不要将产品返回到原始容器。爱乐特公司不承担在前面所述条件以外的条件下被污染或储存的产品责任。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

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

注意:

本技术数据表 (TDS) 中提供的信息, 包括产品的使用建议和应用是基于我们在本TDS日期的产品知识和经验。该产品可以有多种不同的应用, 以及您的环境中不同的应用和工作条件, 这些都是我们无法控制的。因此, 爱乐特对于我们的产品适用于您使用它们的生产工艺和条件以及预期的应用和结果不承担任何责任。我们强烈建议您进行自己的先期试验以确认我们产品的适用性。

技术数据表中的信息或有关产品的任何其他书面或口头建议的任何责任不在其限, 除非另有明确约定, 并且除因我们的疏忽和任何责任引起的死亡或人身伤害外根据任何适用的强制性产品责任法。

注意以下事项:

如果爱乐特承担责任, 无论法律如何, 爱乐特的责任在任何情况下都不会超过相关交付的数量。

免责声明适用:

本技术数据表 (TDS) 中提供的信息, 包括产品的使用建议和应用是基于我们在本 TDS 日期的产品知识和经验。因此, 爱乐特对于我们的产品适用于您使用它们的生产工艺和条件以及预期的应用和结果不承担任何责任。我们强烈建议您进行自己的先期试验以确认我们产品的适用性。

技术数据表中的信息或有关产品的任何其他书面或口头建议的任何责任不在此限, 除非另有明确约定, 并且除因我们的疏忽和任何责任引起的死亡或人身伤害外根据任何适用的强制性产品责任法。

免责声明:

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, 爱乐特公司明确拒绝所有明示或默示的担保, 包括因销售或使用爱乐特公司产品而导致的适销性或适用于特定用途的担保。爱乐特公司特别声明不承担任何形式的间接或附带损害赔偿, 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它们不受他人拥有的专利的控制或作为任何可涵盖此类工艺或组合物的爱乐特公司专利的许可证。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。