

产品描述

Ailete HF352™ 提供以下产品特点:

技术	丙烯酸树脂
化学类型	改性亚克力
外观 (未固化)	透明浅琥珀色液体 ^{LMS}
组件	单组份 - 不需要混合
粘性	中
固化	紫外线 (UV) 光
固化的好处	生产 - 快速固化
次要固化	热和活化剂
应用	粘合, 涂层或密封

Ailete®HF352™ 适用于粘合各种材料。固化后, 它具有很强的抗振动和冲击力。Ailete®HF352™ 用于粘接, 密封或涂覆工业应用中的金属和玻璃部件。典型用途包括将电气设备, 家电部件和装饰部件组合在一起。

固化前材料的典型特性

比重@ 25°C	1.06
折射率, ASTM D542	1.48
颜色, 园丁标准编号, ISO 4630-1	≤6 ^{LMS}
粘度, Brookfield-RVT, 25°C, mPa·s (cP):	
主轴6, 转速20 rpm,	15,000至26,000 ^{LMS}
闪点 - 见MSDS	

典型的固化性能

该产品在暴露于365nm的紫外线辐射时会固化。为了在暴露于空气的表面获得完全固化, 还需要250nm的辐射。固化速度取决于在产品表面测得的紫外线强度

固定时间

表干时间是实现无粘性表面所需的时间

固定时间, 秒: Zeta®7200:

在365nm处测得的50mW / cm ² ,	<20
在365nm处测得的100mW / cm ² ,	<10
无电极, D灯泡:	
在365nm处测得的50mW / cm ² ,	<90
在365nm处测得的100mW / cm ² ,	<45

固定时间, 分钟: Zeta®7400:

在365nm处测得的30mW / cm ² ,	>5
在365nm处测得的50mW / cm ² ,	>5

粘合时间

粘合时间定义为产生0.1 N / mm²剪切强度的时间。

UV 粘合时间, 玻璃显微镜载玻片, 秒: 黑光, Zeta®7500

光源:

6 mW / cm², 在365 nm测量

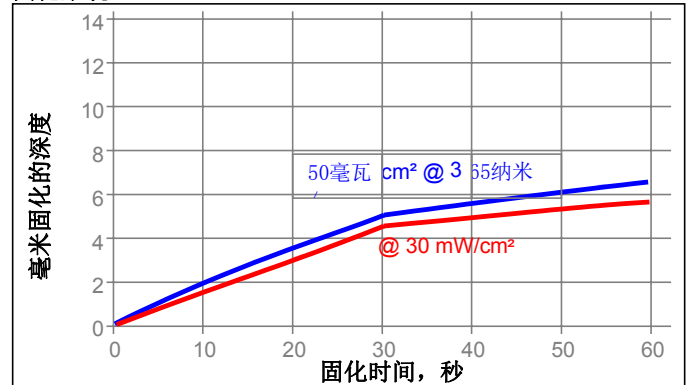
≤12^{LMS}

固化的深度

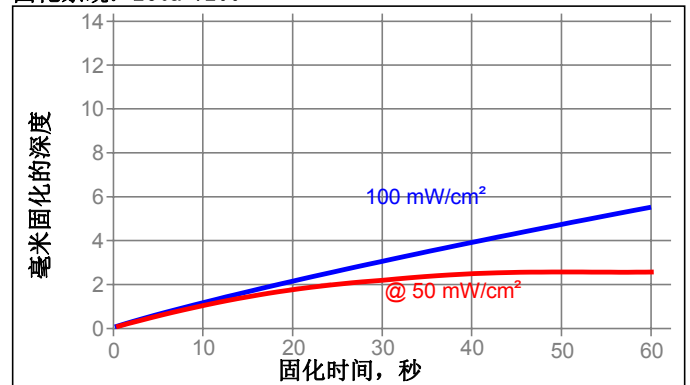
固化深度取决于外部因素, 包括光源类型, 光强度和曝光时间以及内部因素, 包括粘合剂的组成

以下图表显示Ailete®HF352™的光源, 光强度和曝光时间对固化深度的影响

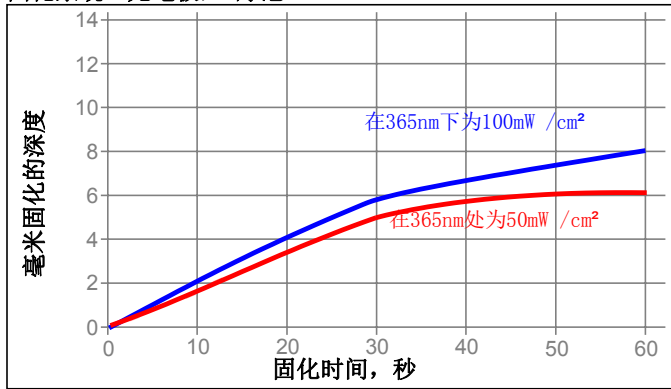
固化系统: Zeta®7400



固化系统: Zeta®7200



固化系统: 无电极, D灯泡



热固化

本产品可能会因热而固化。应将粘接区域加热至121°C并保持该温度30分钟。

活化剂 固化

将Ailete®活化剂 7075™应用于一个表面, 并将粘合剂涂覆到另一个XTT2上, 配对并夹紧。如果间隙很小, 装配将在大约4分钟内达到处理强度, 72小时内全固化

固化材料的典型特性

固化@ 100 mW /cm², 在365 nm处测量, 每面30秒, 在22°C时加24小时

物理性质

玻璃化转变温度, ISO 11357-2, °C	45
吸水率, %	8.7
折射率, ASTM D542	1.51
肖氏硬度, ISO 868, 硬度计D	60
断裂伸长率, ISO 527-3, %	290
拉伸强度, 断裂时, ISO 527-3	牛顿/平方毫米24.4 (psi) (3,540)
拉伸模量, ISO 527-3	牛顿/平方毫米 255 (psi) (37,000)

电性能

介电击穿强度, IEC 60243-1, kV / mm	25
体积电阻率, IEC 60093, Ω · cm	8×10 ¹²
介电常数/耗散因数, IEC 60250: 1 kHz	5.2 / 0.03

固化材料的典型性能

粘合性能

使用中压汞弧光源在@ 365 nm处测量固化@ 100 mW /cm²30秒块剪切强度, ISO 13445:

钢到玻璃	牛顿/平方毫米 (psi)	16.5 (2,400)
铝到玻璃	牛顿/平方毫米 (psi)	10.2 (1,485)
聚碳酸酯玻璃	牛顿/平方毫米 (psi)	8.2 (1,200)
PVC到玻璃	牛顿/平方毫米 (psi)	8.8 (1,290)
ABS到玻璃	牛顿/平方毫米 (psi)	7.9 (1,150)

G-10环氧玻璃玻璃	牛顿/平方毫米 (psi)	13.5 (1,960)
------------	------------------	-----------------

在22°C下固化24小时, 单面活化剂 7075™剪切强度, ISO 4587:

钢 (喷砂)	N /mm²≥15.2 ^{LMS} (psi) (≥2,200)
--------	--

在121°C下固化45分钟剪切强度,

ISO 4587: 钢到玻璃	N /mm²20.6 (psi) (3,000)
-------------------	-----------------------------

在121°C下固化35分钟剪切强度,

ISO 4587: 铝到玻璃	N /mm²18.6 (psi) (2,710)
-------------------	-----------------------------

在121°C下固化25分钟块体剪切强度

ISO 13445: 钢	牛顿/平方毫米 (psi)	13.1 (1,910)
铝	牛顿/平方毫米 (psi)	10.6 (1,540)

典型的环境抗性

使用中压汞弧光源在@ 365 nm处测量固化@ 100 mW /cm²30秒块剪切强度, ISO 13445: 钢到玻璃

耐化学性/耐溶剂性

老化在指定条件下测试, 并在22°C下测试。

环境	°C	初始强度的百分比	
		300 h	500 h
空气	121	75	80
空气	150	50	55
机油 (10W30)	22	90	85
无铅汽油	22	70	80
热/湿度90%RH	50	45	30

环境	°C	初始强度的百分比		
		2 h	24 h	170 h
异丙醇	22	----	80	----
开水	100	85	----	----
水	50	----	----	75

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. 产品应该从黑色的涂药器中分配 馈线。

3. 为获得最佳性能，粘接表面应清洁并无油脂。
4. 固化的速率取决于灯的强度，距离光源的距离，固化的深度或胶层间隙以及辐射必须通过的衬底的透光率。
5. 在胶层情况下，固化的推荐强度最低为40 mW /cm²（在胶层测量），曝光时间为粘合时间的4-5倍，强度相同。
6. 对于暴露表面的干燥固化，需要更高强度的紫外线（100 mW /cm²）。
7. 应该为温度敏感的基材如热塑性塑料提供冷却。
8. 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。
9. 多余的未固化粘合剂可以用有机溶剂（如丙酮）擦掉。
10. 在受到任何服务负荷之前，应允许粘合冷却。

Ailete材料规格^{LMS}

LMS于2008年10月1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。

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。爱乐特公司不承担产品在前面所述条件以外的条件下被污染或储存的责任。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

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

注意

此处包含的数据仅供参考，并不被认为是可靠的。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由于销售或使用爱乐特公司产品而出现或暗示的担保，包括对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它们不受他人拥有的专利的控制或作为任何爱乐特公司专利中可能涵盖此类工艺或组合物的许可证。我们建议每位潜在用户在重复使用之前测试他提议的应用，并以此数据为指导。