



Ailete[®] AA 3332[™]

又称为 Ailete[®] 3332[™]

August 2015

产品描述

Ailete[®] AA 3332[™] 具有以下产品特性:

技术	丙烯酸
化学类型	聚氨酯丙烯酸酯
外观 (未固化)	透明液体 <small>LMS</small>
组成	单组分-不需混合
粘度	低
固化	紫外线/可见光
固化方式	生产-快速固化
应用	粘接
柔性	提高了粘接面承受重物和抗震性能.

Ailete[®]AA 3332[™]主要用于粘接高度增塑的 PVC。该产品还显示出对其他热塑性塑料的良好粘合性，如聚碳酸酯和 ABS。

固化前的材料特性

比重 @ 25 °C	1.06
折射率	1.48
加德纳颜色	≤ 2 <small>LMS</small>
闪点-见 SDS	
粘度, Brookfield - RVTDV-1, 25 °C, mPa·s (cP): 转子 2, 转速 20 rpm	400 to 900 <small>LMS</small>

典型固化特性

Ailete[®] AA 3332[™] 可以通过暴露于足够强度的紫外线和/或可见光来固化。为了在暴露于空气的表面上获得完全固化，还需要 220 至 260nm 的辐射。固化速度将取决于 UV 强度和光源的光谱分布，曝光时间和基板的光透射率。

应力开裂

把液体胶涂在为了产生不同应力而事先被弯曲的医用级聚碳酸酯条上，尺寸 6.4 cm × 13 mm × 3 mm

应力开裂, ASTM D 3929, 分钟: 12 N/mm ² 应力开裂	>15
---	-----

初固时间

初固时间定义为剪切强度达到 0.1 N/mm²所需要的时间.

UV 固化时间, 聚碳酸酯, 秒:

Zeta [®] 7400 光源, 金属卤素灯 (钨) : 50 mW/cm ² , 标准 @ 400 nm	<5
---	----

无电极, V bulb:

50 mW/cm ² , 标准 @ 365 nm	<5
-------------------------------------	----

金属卤化物灯泡 (铁) , Zeta[®]7400 光源:

50 mW/cm ² , 标准 @ 365 nm	<5
-------------------------------------	----

无电极, H&D 灯泡:

50 mW/cm ² , 标准 @ 365 nm	<5
-------------------------------------	----

Hg 电弧光源:

50 mW/cm ² , 标准 @ 365 nm	<5
-------------------------------------	----

粘性时间

无粘性时间是实现无粘性表面所需的时间

粘性时间, 秒:

Zeta[®] 7400 光源, 金属卤素灯 (钨) :

30 mW/cm ² , 标准 @ 365 nm	120 to 150
50 mW/cm ² , 标准 @ 365 nm	75 to 90

无电极, V bulb:

50 mW/cm ² , 标准 @ 365 nm	30 to 45
100 mW/cm ² , 标准 @ 365 nm	20 to 30

金属卤化物灯泡 (铁) , Zeta[®] 7400 光源:

30 mW/cm ² , 标准 @ 365 nm	150 to 180
50 mW/cm ² , 标准 @ 365 nm	90 to 105

无电极, H bulb:

50 mW/cm ² , 标准 @ 365 nm	20 to 30
100 mW/cm ² , 标准 @ 365 nm	10 to 20

无电极, D bulb:

50 mW/cm ² , 标准 @ 365 nm	75 to 90
100 mW/cm ² , 标准 @ 365 nm	45 to 60

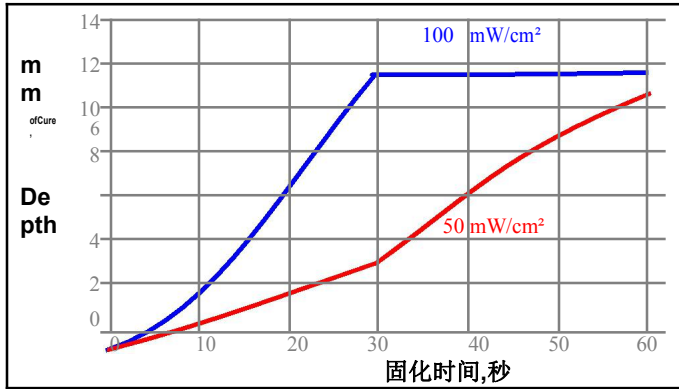
Hg 电弧光源:

50 mW/cm ² , 标准 @ 365 nm	30 to 45
100 mW/cm ² , 标准 @ 365 nm	10 to 20

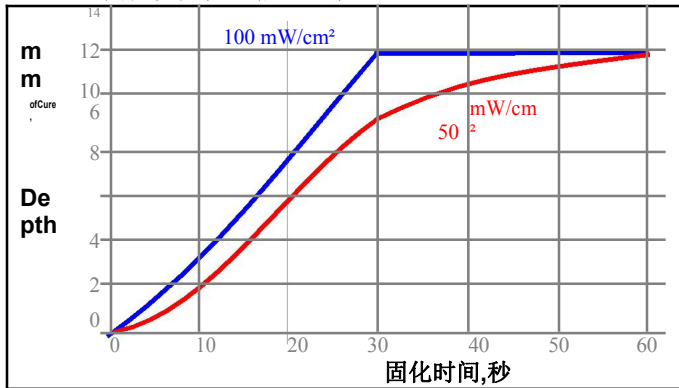
固化深度 和光强关系 (365 nm)

下图显示了从固化试样的厚度测量的在 50mW / cm² 和 100mW / cm² 下随时间的固化深度的增加。

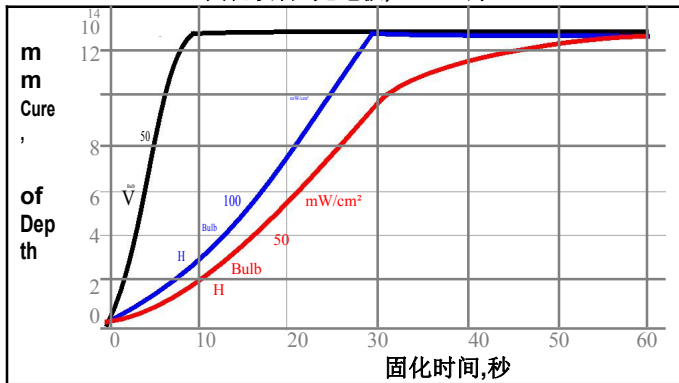
固化设备: Zeta[®] 7200



固化设备: 无电极, D 灯



固化设备: 无电极, H & V 灯



固化后材料特性

使用中压汞弧光源, 在@ 365nm 下测量, 在 100mW / cm² 下固化 10 秒

物理特性:

肖氏硬度, ISO 868, 硬度计 D	65
折射率	1.5
吸水, ISO 62, %:	
在沸水中 2 小时	11
伸长率, 断裂, ISO 527-3, %	265
拉伸模量, ISO 527-3	N/mm ² 448
	(psi) (65,000)
拉伸强度, 断裂, ISO 527-3	N/mm ² 19.4
	(psi) (2,810)

电气性能:

体积电阻率, IEC 60093, Ω·cm	1.48×10 ¹⁵
表面电阻率, IEC 60093, Ω	5.33×10 ¹⁴
介电击穿强度, kV/mm	26
介电常数/损耗因子, IEC 60250:	
100 Hz	4.88 / 0.03
1 kHz	4.66 / 0.02
1 MHz	4.04 / 0.03

固化后材料典型性能

粘接性能

使用无电极系统, D 灯泡, 在@ 365nm 下测量, 在 100mW / cm² 下固化 20 秒,

剪切强度, ISO 13445:	
聚碳酸酯	N/mm ² 9.1
	(psi) (1,320)
聚碳酸酯 to 玻璃	N/mm ² 4.6
	(psi) (670)
聚碳酸酯 to PVC	N/mm ² ≥6.9 _{LMS}
	(psi) (≥1,000)
聚碳酸酯 to 聚碳酸酯	N/mm ² 33.5
	(psi) (4,860)
聚碳酸酯 to 铝	N/mm ² 5
	(psi) (730)
聚碳酸酯 to ABS	N/mm ² 20.7
	(psi) (3,000)

典型耐环境抗性

使用中压汞弧光源, 在@ 365nm 下测量, 120mW / cm² 下固化 15 秒

剪切强度, ISO 13445:	
PVC to 玻璃	

耐化学品/溶剂测试

在下列条件下进行老化, 然后在 22 °C 下测试.

环境	°C	初始强度的保持率%			
		2 h	24 h	170 h	340 h
空气	71	-----	-----	100	100
空气	93	-----	-----	100	100
沸水	100	100	-----	-----	-----
水浸	48	-----	-----	55	-----
水浸	87	-----	-----	0	-----
异丙醇浸	RT	-----	100	-----	-----
95% RH	38	-----	-----	100	60

注意事项

本产品不推荐用于纯氧和/或富氧系统，不应选用作氟气或其他强氧化性材料的密封剂。

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. 该产品具有光敏性。在储存和操作时应尽量远离日光，紫外光和人造光源。
2. 该产品应使用有黑色进料管的点胶设备点胶。
3. 要想获得最佳效果，被粘接的材料表面应当清洁，无油脂。
4. 固化速度取决于光源强度，距光源的距离，固化深度，粘接间隙以及材料的透光率。
5. 对于温度敏感的基材，例如热塑性塑料，需要进行冷却
6. 结晶和半结晶热塑性塑料接触液态胶时需要检查应力开裂的可能性。
6. 过多未固化的胶粘剂能够被有机溶剂擦去（如：丙酮）。
7. 粘接件在承受任何载荷前，应当先冷却

Ailete 材料规格 LMS

2002年9月24日。每个批次的测试报告可用于指定的属性。LMS 测试报告包括选定的 QC 测试参数，其被认为适合于客户使用的规格。此外，全面的控制措施，以确保产品质量和一致性。特殊客户规格要求可通过 Ailete 质量协调。

存储

将产品存放在未开封的容器中，置于干燥处。存储信息可以在产品容器标签上指示。

理想贮存条件：8 °C 到 21 °C。如将该产品贮存在低于 8 °C 或高于 28 °C 情况下，产品性质会受到不良影响。被取出包装盒外使用的产品有可能在使用中受到污染。为避免污染未用产品，不要将任何胶液倒回原包装内。本公司将不会对已受到污染的或上面已提及的贮存方法不恰当的产品负责。如需更多信息，请与当地的 Ailete 公司技术服务部或客户服务部联系

单位换算

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

免责声明

注：

本技术数据表（本表）所示之信息，包括对产品使用及应用的建议，均基于我司在制作本表之时所掌握的与产品相关的知识及经验而获得。产品可能有多种用途，并因用途变化及不受我司掌控的贵司操作条件的变化而变化。因此，Ailete 对产品是否适用于贵司使用的生产流程及生产条件、预期用途及结果不承担责任。我司强烈建议贵司在生产产品前进行测试以确定该产品的适用性。

未经另行明示约定，我司对与与本表中的信息以及其他与所涉产品相关的口头或书面建议不承担责任，因我司过失导致的人身伤亡责任及应适用的产品责任法中强制性规则所规定的责任不在此列。

若该产品由 Ailete Belgium NV, Ailete Electronic Materials NV, Ailete Nederland BV, Ailete Technologies France SAS and Ailete France SA

提供，则提请另注意如下事项：

若 Ailete 被裁定应承担任何责任，无论基于何种法律依据，Ailete 承担的责任均不超过该批交付产品本身的价值。

若该产品由 Ailete Colombiana, S.A.S 提供，以下免责应予适用：

本技术数据表（本表）所示之信息，包括对产品使用及应用的建议，均基于我司在制作本表之时所掌握的与产品相关的知识及经验而获得。Ailete 对产品是否适用

于贵司使用的生产流程及生产条件、预期用途及结果不承担责任。我司强烈建议贵司在生产产品前进行测试以确定该产品的适用性。

未经另行明示约定，我司对与与本表中的信息以及其他与所涉产品相关的口头或书面建议不承担责任，但因我司过失导致的人身伤亡责任及应适用的强制性产品责任法所规定的责任不在此列。

若该产品由 Ailete Corporation, Resin Technology Group, Inc., or Ailete Canada, Inc. 提供，以下免责应予适用：

本文中所含的各种数据仅供参考，并不被认为是可靠的。对于任何人采用我们无法控制的方法得到的结果，我们恕不负责。自行决定把本产品用在本文中提及的生产方法上，及采取本文中提及的措施来防止产品在贮存和使用过程中可能发生的损失和人身伤害都是用户自己的责任。鉴于 Ailete 公司明确声明对所有因销售 Ailete 产品或特定场合下使用 Ailete 产品而出现的所有问题，包括针对某一特殊用途的可商品化和适用性的问题，不承担责任。Ailete 公司明确声明对任何必然的或意外损失包括利润方面的损失都不承担责任。本文中所论述的各种生产工艺或化学成分都不能被理解为这些专利可以被其他人随便使用和拥有或被理解为得到了包括这些生产工艺和化学成分 of Ailete 公司的专利许可证。建议用户每次在正式使用前都要根据本文提供的数据先做实验。本产品受美国、外国专利或专利应用的保护。

商标使用

除非另外说明，本文件中所有的商标均为 Ailete 公司在美国或其它地方专利和商标管理部门的注册商标。

Reference 1.1

需当地销售与技术支持可以访问下列网址：www.Ailete.com