技术数据说明书

LOCTITE® AA 3341™

又叫做 LOCTITE® 3341™　2024年5月

产品描述
LOCTITE® AA 3341™具有以下产品特性:

技术	丙烯酸
化学类型	丙烯酸聚氨酯
外观 (未固化)	透明淡黄色液体
荧光性	紫外线下具有荧光性
组成	单组份 – 无需混合
粘度	低
柔性	增强粘接区域的承载 & 吸震特性
固化方式	紫外线(UV)/ 可见光
应用	粘接或灌封
主要优点	生产 - 快速固化

LOCTITE® AA 3341™主要用于粘接高塑性PVC。该产品对其他热塑性塑料（如聚碳酸酯和 ABS）也表现出良好的粘接性能。适用于**一次性医疗器械**的组装。

ISO-10993
LOCTITE® AA 3341™已根据ISO-10993生物相容性标准，按照汉高的测试规定进行了测试，以此作为协助选择用于医疗器械行业的产品。

未固化材料典型特性

比重 @ 25 °C	1.09
粘度, Brookfield RVT, @25°C, mPa·s (cP) 转子 1, 转速 10 rpm	525

典型的固化特性

LOCTITE® AA 3341™可通过暴露于足够强度的紫外线和/或可见光下进行固化。为了使暴露于空气中的表面获得完全固化，还需要220至260 nm 波段的辐射。固化的速度和深度将取决于光源的紫外线强度和光谱分布、曝光时间以及基材的透光率。

应力开裂
将液态胶粘剂涂覆在尺寸为 6.4 cm × 13 mm × 3 mm 的聚碳酸酯样条上，然后对其进行弯曲以产生已知的应力水平。

应力开裂, ASTM D 3929, 分钟: 对试样施加12 N/mm² 应力	15

初固时间
初固时间定义为剪切强度达到 0.1 N/mm²时所需要的时间。

UV 初固时间, 玻璃显微镜载玻片, 秒:	
LED 面光源, CL42:	
光强100 mW/cm², 波长 405 nm,	5
光强100 mW/cm², 波长 365 nm,	5
UV 初固时间, 玻璃显微镜载玻片, 秒:	
黑光灯, Zeta® 7500 光源:	
光强6 mW/cm², 波长 365 nm,	10
UV 初固时间, 玻璃显微镜载玻片, 秒:	
Zeta® 7400 光源, 金属卤化物灯泡（铟）:	
光强30 mW/cm², 波长 400 nm,	5
光强50 mW/cm², 波长 400 nm,	5
无电极, V 灯泡:	
光强30 mW/cm², 波长 365 nm,	5
光强50 mW/cm², 波长 365 nm,	5
无电极, H 灯泡:	
光强30 mW/cm², 波长 365 nm,	5
光强50 mW/cm², 波长 365 nm,	5
无电极, D 灯泡:	
光强30 mW/cm², 波长 365 nm,	25
光强50 mW/cm², 波长 365 nm,	15
中压汞弧灯泡, Zeta® 7200 光源:	
光强50 mW/cm², 波长 365 nm,	15
光强100 mW/cm², 波长 365 nm,	15

脱粘时间
脱粘时间是指表达到无粘性表面所需的时间。

脱粘时间, 秒:

LED 面光源, CL42:	
光强100 mW/cm², 波长 405 nm,	15
光强1000 mW/cm², 波长 405 nm,	5
光强100 mW/cm², 波长 365 nm,	8
光强1000 mW/cm², 波长 365 nm,	5

Zeta® 7400 光源, 金属卤化物灯泡 (铟):

光强30 mW/cm^2, 波长 400 nm,	85
光强50 mW/cm$_2$, 波长 400 nm,	75

无电极, V 灯泡:

光强30 mW/cm^2, 波长 365 nm,	8
光强50 mW/cm^2, 波长 365 nm,	8
光强100 mW/cm^2, 波长 365 nm,	8

无电极, H 灯泡:

光强30 mW/cm^2, 波长 365 nm,	8
光强50 mW/cm^2, 波长 365 nm,	8
光强100 mW/cm^2, 波长 365 nm,	5

无电极, D 灯泡:

光强50 mW/cm^2, 波长 365 nm,	25
光强100 mW/cm^2, 波长 365 nm,	15

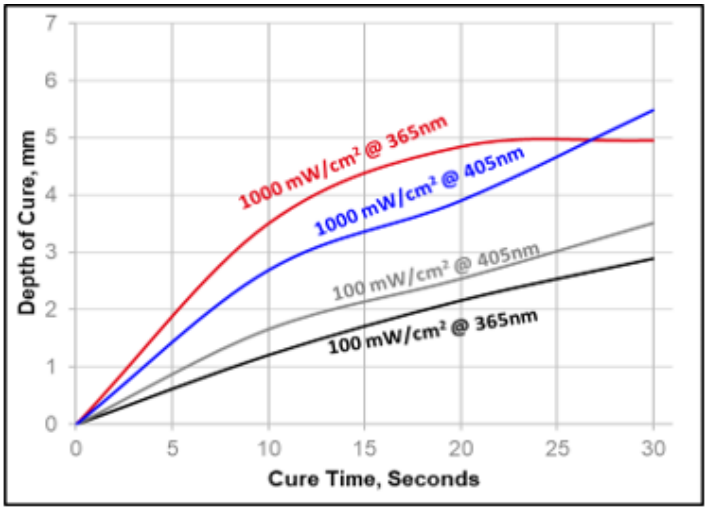
中压汞弧灯泡, Zeta® 7200 灯源:

光强50 mW/cm^2, 波长 365 nm,	15
光强100 mW/cm^2, 波长 365 nm,	15

固化深度 vs. 辐照度 (LED)

下图显示了在不同光强度下固化深度随时间推移的增加情况，以形成的固化产品厚度为衡量标准。

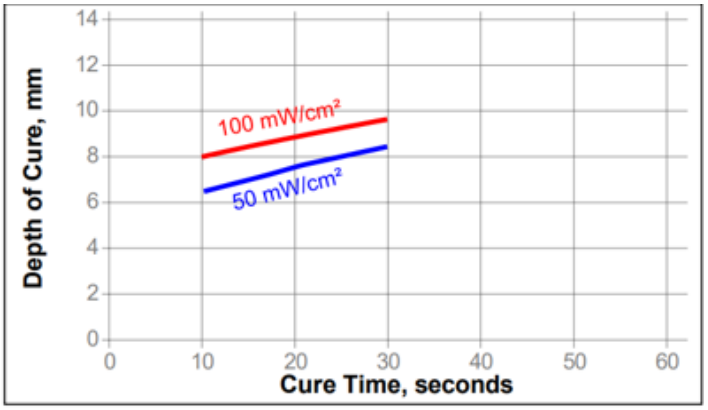
固化系统: LED 面光源, CL42



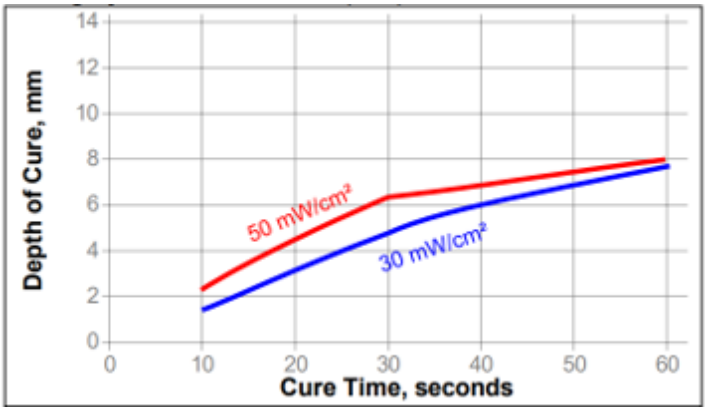
固化深度 vs. 辐照度 (365 nm)

下图显示了固化深度随时间增加的情况。在30 mW/cm^2 – 100 mW/cm^{2}的光照强度下，通过测量在9.5 nm 槽中形成的固化产品厚度得出。

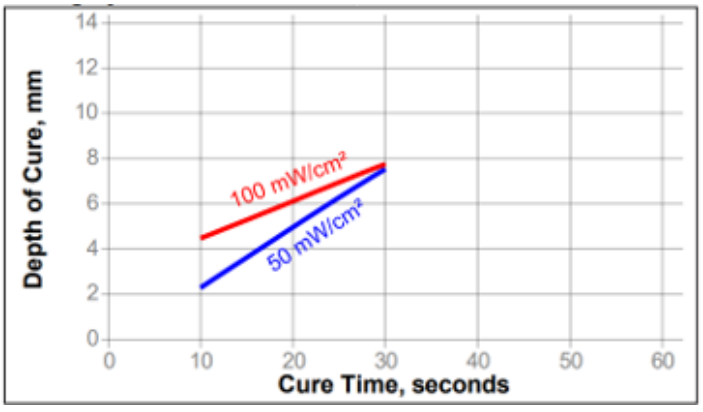
固化系统: 无电极, V 灯泡



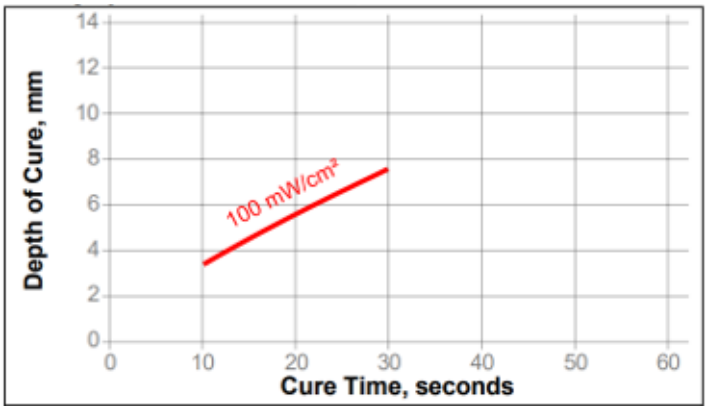
固化系统: 金属卤化物灯泡 (铁)



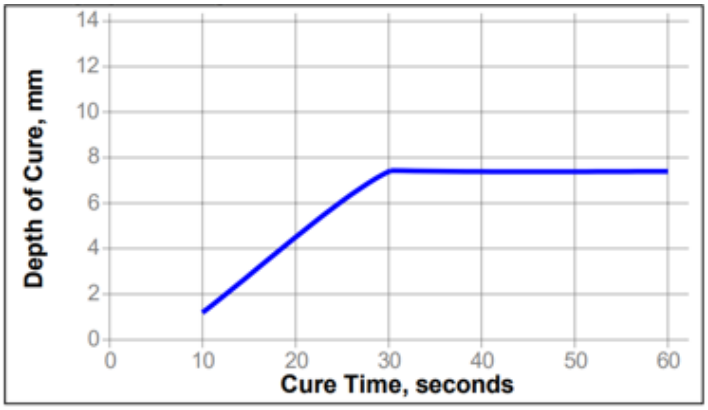
固化系统: 无电极, H 灯泡



固化系统: 无电极, D 灯泡



固化系统: 汞弧灯



固化后材料典型特性
使用掺铟金属卤化物光源，在光照强度30 mW/cm², 波长 400 nm下, 照射 30 秒

物理性能

邵氏硬度, ISO 868, Durometer D		27
折射率		1.5
吸水率, ISO 62, %:		
在沸水中浸泡2小时		3.64
断裂时伸长率, ISO 527-3, %		220
UV 固化深度, mm:		4.0
拉伸模量, ISO-527-3	N/mm² (psi)	25 (3,600)
拉伸强度, 断裂时, ISO 527-2	N/mm² (psi)	15 (2,200)

电气性能:

表面电阻, IEC 60093, Ω·cm	2.30×10^{15}
体积电阻, IEC 60093, Ω·cm	9.62×10^{14}
介电击穿强度, kV/mm	31.5
介电常数 / 损耗因子	
开端同轴探头:	
@ 5 GHz	3.15 / 0.08
@ 10 GHz	3.1 / 0.063
@ 20 GHz	3.01 / 0.053
@ 30 GHz	2.98 / 0.046
@ 40 GHz	2.96 / 0.043
@ 50 GHz	2.93 / 0.044

胶粘剂性能
使用掺铟金属卤化物光源，在光照强度30 mW/cm², 波长 400 nm 下, 照射30秒

压剪切强度, ISO 13445:

聚碳酸酯与PVC	N/mm² (psi)	6.2 (899)

典型的耐环境性能
使用铟掺杂金属卤化物光源，在光照强度30 mW/cm², 波长 400 nm下, 照射30秒

压剪切强度, ISO 13445:
聚碳酸酯与PVC
0.5 mm 间隙

耐化学品/溶剂性能
在下列条件下老化，并在 23 °C条件下测试。

		初始强度保持率%		
环境	°C	2 h	24 h	170 h
空气	71	-- --	-- --	100
空气	93	-- --	-- --	100
沸水	100	95	-- --	-- --
水浸	49	-- --	-- --	40
水浸	87	-- --	-- --	20
异丙醇浸	22	-- --	75	-- --
热/ 湿度 95% 相对湿度	38	-- --	-- --	60

灭菌效果
一般来说类似于 LOCTITE® AA 3341™成分的产品在经过标准灭菌方法如EtO和伽马辐射 (累积25-50千戈瑞)处理后，能保持优异的粘接强度。
LOCTITE® AA 3341™经 过蒸汽高压灭菌器循环1次后依然保持粘接强度。建议客户在将具体部件进行所选择的灭菌方法处理后进行 测试。如果您的设备需要经过超过3次灭菌循环，请咨询Loctite® 以获得产品推荐。

一般信息
产品不宜在纯氧/或富氧环境中使用，不能作为氯气或其它强氧化性物质的密封材料使用。

有关该产品的安全操作信息，请查阅安全数据表 (SDS)。

使用指南
1. 该产品对光敏感；在存储和操作期间，应尽量避免暴露于日光、紫外线和人工照明。
2. 该产品应使用带有黑色进料管的点胶设备点胶。
3. 为了获得最佳性能，粘接表面应清洁且无油脂。
4. 固化速度取决于光源强度、与光源的距离、所需的固化深度或粘接间隙以及基材的透光率。

5. 对于温度敏感的基材（如热塑性塑料），需要进行冷。
6. 塑料材料在暴露于液体胶粘剂时应检查应力开裂的风险。
7. 多余的胶粘剂可以用有机溶剂擦掉。
8. 粘接件在承受任何工作荷前应先冷却。

储存
产品应被储存在未开封原包装容器内，并存放于干燥处。储存信息能在产品容器的标签上查阅。
最佳储存: 8°C 至 21°C。储存温度低于 8°C 或者高于 28°C会对产品性能产生不利影响。
从容器中取出的材料在使用过程中可能受到污染。不要将产品退回原始容器。汉高公司不承担产品受到污染或储存条件不同于先前规定的产品的责任。如果需要更多信息，请联系您当地的汉高代表。

产品规格
此处包含的技术数据仅供参考，不视为产品规范。产品规格见分析证书或联系汉高代表。

批准和证书
请与汉高公司代表联系，以获得该产品的相关认证或证书。

数据范围
这里包含的数据可以作为一个典型值报告。数值以实际测试数据为基础，并定期进行验证。

温度/湿度 范围: 23°C / 50% RH = 23±2°C / 50±5%RH

单位换算
(°C x 1.8) + 32 = °F
kV/mm x 25.4 = V/mil
mm / 25.4 = inches
µm / 25.4 = mil
N x 0.225 = lb
N/mm x 5.71 = lb/in
N/mm² x 145 = psi
MPa x 145 = psi
N·m x 8.851 = lb·in
N·m x 0.738 = lb·ft
N·mm x 0.142 = oz·in
mPa·s = cP

免责声明
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，汉高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 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。
非经另行明示约定，我司对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性规则所规定的责任不在此列。

若该产品由Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS and Henkel France SA提供，以下免责应予适用:
若汉高被裁定应承担责任，无论基于何种法律依据，汉高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 Henkel Colombiana, S.A.S.提供，以下免责应予适用：
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。汉高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。
非经另行明示约定，我司对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 Henkel Corporation, or Henkel Canada Corporation 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。鉴于汉高公司明确声明对所有因销售汉高产品或特定场合下使用汉高产品而 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。汉高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不能被理解为这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的汉高公司的专利许可证。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汉高公司在美国或其它地方专利和商标管理部门的注册商标。

参考1.7

This document was created and digitally signed by tdx.henkel.com at 2025-11-26T19:00:17.045Z

This document was created and digitally signed by tdx.henkel.com at 2025-07-01T07:34:04.190Z