

## LOCTITE® 3966™

12月 2005

### 产品描述:

LOCTITE® 3966™具有以下产品特性:

技术	丙烯酸
化学类型	改性丙烯酸酯
外观 (未固化)	透明琥珀色到透明棕色液体 <sup>LMS</sup>
组成	单组分-不需混合
粘度	低
固化方式	紫外线/可见光
应用	粘接

乐泰3966设计用来粘接金属和玻璃基材。典型的应用包括家具(不锈钢和钢化玻璃的粘接)和装饰品(铜粘接水晶玻璃)。

### 固化前的材料特性

重 @ 25 ° C 1, 03  
 折射率, ASTM D542 1, 48  
 闪点 - 见 MSDS

粘度 @ 25° C, mPa • s (cP):

Haake cone&plate:

Haake PK 100, PK 1, 2° Cone @ 129 s-1 400 - 1 000<sup>LMS</sup>

**典型固化特性** 乐泰3103暴露在足够强的紫外线和/或可见光下可快速固化。为使暴露在空气中的表面获得完全固化, 220 到 260nm 的紫外光非常必要。固化速度和最终固化深度取决于UV光强, 光源的光谱分布, 照射时间以及基材的透过率。以下数据是使用高压水灯在100mW/cm² 光强下测得。

### 脱粘时间

脱粘时间定义为获得脱粘的表面所需要的时间。

脱粘时间, 秒:

100 mW/cm², 标准 @ 365 nm 10

### 固化深度

固化深度, mm:

波长365 nm, 70mW/cm², 固化60秒 3, 4

### 初固时间

初固时间定义为剪 强度达到 0.1 N/mm² 所需要的时间。

UV 固定时间, 玻璃粘玻璃, 秒:

6 mW/cm², 标准@ 365 nm ≤20<sup>LMS</sup>

### 固化后材料典型性能

光强75mW/cm² 的条件下固化60秒, 双面

#### 物理特性:

热膨胀系数ISO 11359-2, K<sup>-1</sup>:

温度范围: 0 ° C 粘40 ° C

110×10<sup>-6</sup>

密度 @ 22° C, g/cm³

1, 15

线性收缩率 %

12

吸水率, ISO 62, %:

23° C水中泡24小时

10

邵氏硬度, ISO 868, 邵氏D

80

折射率, ASTM D542

1, 51

延伸率, ISO 527-2, %

22

拉伸强度, 断裂时, ISO 527-3

N/mm²

23

(psi)

(3 335)

N/mm²

1 200

(psi)

(174 000)

拉伸模量, ISO 527-3

### 固化后材料特性

#### 胶粘剂性能

标准365nm, 6mW/cm² 的光强下固化30秒

拉伸强度, ISO 6922:

钢制轴(喷过砂) 粘玻璃

Substrate (Glass)  
Failure<sup>LMS</sup>

扭转剪 强度, ASTM D 3658:

六角螺母A1件(喷过砂) 粘玻璃

N • m

220

(lb. ft.)

(162)

### 典型耐环境抵抗性能

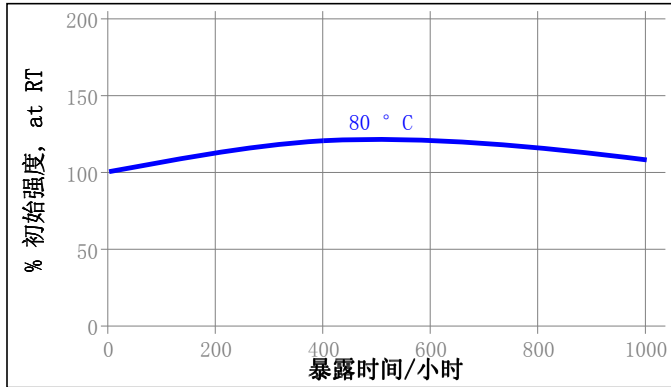
光强75mW/cm² 的条件下固化60秒, 双面

拉伸强度, ISO 6922:

钢制轴(喷过砂) 粘玻璃

### 热老化强度

在指定条件下老化, 在22 ° C进行测试



### 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%		
		100 h	500 h	1000 h
90% RH湿度	40	85	80	75

### 注意事项

本产品不宜在纯氧/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

有关本产品的安全注意事项, 请查阅乐泰的材料安全数据资料(MSDS).

### 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体胶时需要检查是否有应力开裂的可能性。
7. 过多未固化的胶粘剂能够被有机溶剂擦去(如:丙酮)。
8. 粘接件在承受任何载荷前, 应当先冷却。

### 乐泰材料规格<sup>LMS</sup>

2013年7月11日。每一批号产品的测试报告都标明产品的特性。LMS测试报告中含有一些供客户使用参考的质检测试参数。此外, 我们也通过多种质量控制, 确保产品质量的一致性。特殊客户的要求可以由汉高乐泰质量中心负责协调。

### 产品存储

产品储存于未开封的原包装内存放在阴凉干燥处。存储信息标注在产品外包装的标签上。

理想存储条件: 8° C - 21° C。存储在低于8° C 或高于28° C的条件下会影响产品性能。

被取出包装盒外使用的产品有可能在使用中受到污染。为避免污染未用胶液, 不要将任何胶液倒回原包装内。汉高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, 请与当地的乐泰公司技术服务部或客户服务部联系。

### 单位换算

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

### Disclaimer

#### 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, 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, 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Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS and Henkel France SA 提供, 则提请另注意如下事项:

若汉高被裁定应承担赔偿责任, 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:

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。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, Resin Technology Group, Inc., or Henkel 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。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 1.1