

产品说明

CA1610UV 具有下列产品性能

技术	氰基丙烯酸酯/UV
化学类型	氰基丙烯酸酯和光引发剂
外观	透明, 浅黄绿到深蓝绿液体
荧光性	紫外光下有
组份	单组份-不需要混合
粘度	中
固化	UV/可见光
二次固化	湿气
应用	粘结
主要基材	金属、塑料和橡胶

LONGAIN 1610UV 产品设计用于需要快速初固的应用, 头带固化或表面固化。紫外光固化的特性促进了表面的快速固化, 从而减少了白化, 提供了加快固化的另外的解决方案, 适用于一次性医疗器械的组装。

ISO-10993

ISO 10993 测试标准是 CA1610UV 质量计划的一个组成部分。符合性证书可在长盈的网站或通过质量部查询。

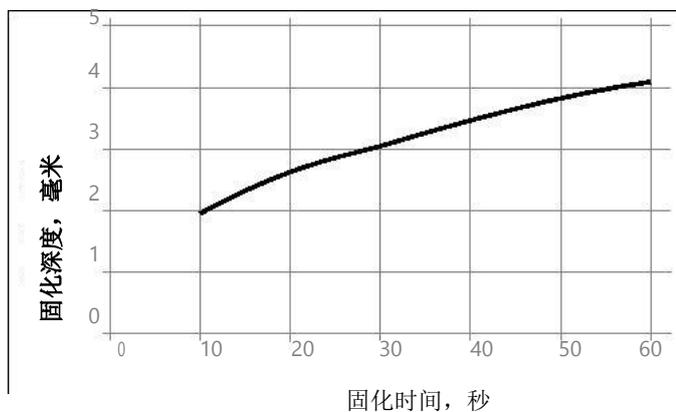
未固化材料的典型性能

比重, 25 °C 1.06
 闪点 - 见 MSDS
 粘度, 锥板, mPa·s (cP):

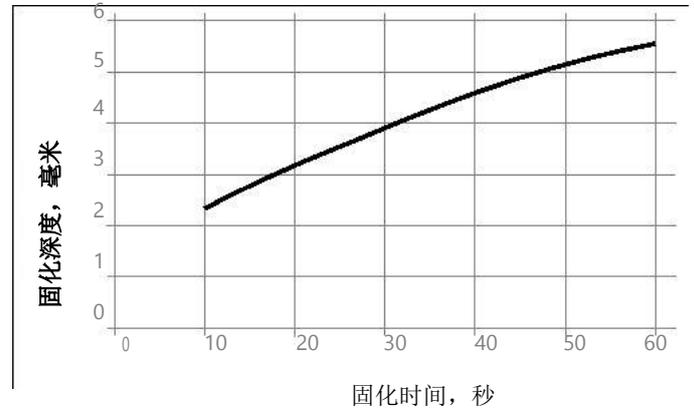
Physica MC100, Cone MK 22, 转速, 100 s⁻¹ 100 to 250

典型的固化性能
主要的固化机理, UV
固化深度:

无电极, D灯, 100 mW/cm², @365nm



LED 405nm 阵列光源, 100 mW/cm², 405 nm 测量


表干时间 / 表面固化

表干时间是胶水表面达到不粘的状态所需要的秒数。

紫外/可见光光源:

无电极 H 灯:

30 mW/cm², 365 nm 测量 ≤10
 Zeta® 7411-S:

30 mW/cm², 365 nm 测量 ≤5

CUREJET 405 LED:

65 mW/cm², 365 nm 测量 ≤5

LED 405nm 阵列光源:

65 mW/cm², 365 nm 测量 ≤5

固化速度 vs. 基材

固化速度取决于所用的基材。以下表格所示为在 22 °C / 50 % 相对湿度下不同的基材上的初固时间。这里初固时间定义为达到 0.1 N/mm² 的剪切应力的时间, 初固时间是以非UV固化测量的。

初固时间, 秒:

ABS	<5
铝 (喷砂)	5 to 15
氯丁橡胶	15 to 25
酚醛	250 to 290
聚碳酸酯	10 to 20
聚乙烯	>300
聚乙烯 (底漆 770)	5 to 10
聚丙烯	>300
聚丙烯 (等离子体处理)	270 to 300
PVC	90 to 105
钢 (脱脂)	20 to 30

固化后的材料典型特性

固化条件: @ 100 mW/cm², 365 nm 测量, 每面 30 秒, 无极 D 灯

物理性能:

热膨胀系数,
ISO 11359-2, K⁻¹

Tg 点之前 56×10⁻⁶

玻璃化转变温度, ASTM E 228, °C 102

邵氏硬度, ISO 868, Durometer D 84

线性收缩率, % 6

吸水率, ISO 62, %:

沸水中 2 小时 2.2

22 °C 水中 7 天 1.3

断裂伸长率, ISO 527-3, % 7.3

拉伸强度, ISO 527-3 N/mm² 50
(psi) (7,250)

拉伸模量, ISO 527-3 N/mm² 1,950
(psi) (282,900)

固化后的材料典型特性

胶水特性

固化条件: Zeta® 7400 光源, 30 mW/cm², 365 nm 测量, 10 秒

块剪切应力, ISO 13445:
聚碳酸酯 N/mm² ≥9.0
(psi) (≥1,305)

固化条件: Zeta® 7411-S 光源, 100 mW/cm², 365 nm 测量, 30 秒

块剪切应力, ISO 13445:
丙烯酸塑料和丙烯酸塑料 N/mm² 14.4
(psi) (2,090)

聚碳酸酯和聚碳酸酯 N/mm² 22
(psi) (3,190)

聚碳酸酯和钢 (喷砂) N/mm² 12
(psi) (1,740)

固化条件: LED405nm 阵列光源, 100 mW/cm², 405 nm 测量, 30 秒

块剪切应力, ISO 13445:
丙烯酸塑料和丙烯酸塑料 N/mm² 10.6
(psi) (1,540)

聚碳酸酯和聚碳酸酯 N/mm² 16.4
(psi) (2,380)

聚碳酸酯和钢 (喷砂) N/mm² 12.6
(psi) (1,830)

固化条件: @ 1000 mW/cm², 365 nm 测量, 10 秒, 无极 D 灯

拔针强度:

材料	22 号针头	27 号针头
聚碳酸酯	N 139 (lb) (31)	N 38 (lb) (9)
聚乙烯	N 11 (lb) (2)	N 24 (lb) (6)
聚乙烯 (等离子体处理)	N 128 (lb) (27)	N 53 (lb) (12)
聚丙烯	N 24 (lb) (5)	N 18 (lb) (4)
聚丙烯 (等离子体处理)	N 87 (lb) (20)	N 41 (lb) (9)

22 °C 固化 24 小时 (非 UV 固化)
搭接剪切强度, ISO 4587:
钢 (喷砂) N/mm 20.4
(lb/in) (2,950)

块剪切强度, ISO 13445:

丙烯酸塑料和丙烯酸塑料	N/mm ² 8 (psi) (1,160)
聚碳酸酯和聚碳酸酯	N/mm ² 6 (psi) (870)
聚碳酸酯和钢 (喷砂)	N/mm ² 10.4 (psi) (1,510)

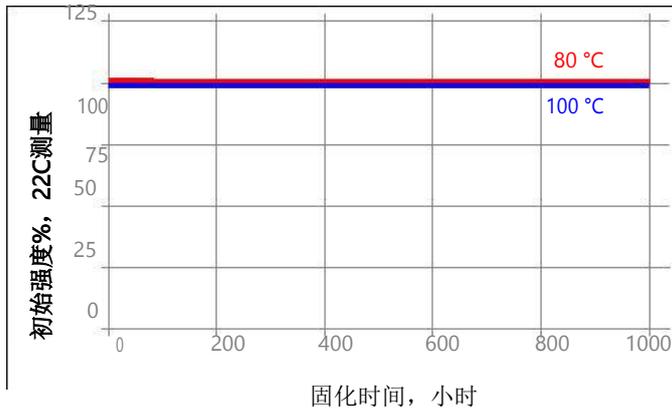
22 °C 固化 48 小时 (非 UV 固化)
180° 剥离强度, ISO 8510-2:
钢 (喷砂) N/mm 3
(lb/in) (17)

典型的环境抵抗性能

固化条件: 30 mW/cm², 365 nm 测量, 10 秒
块剪切强度, ISO 13445:
聚碳酸酯

热老化

按图中显示的条件老化, 22 ° C 测量
* 注意: 所有的测试样品都是基材破坏*



耐化学品/溶剂性能

按下列条件老化，22 °C测量

注意：所有的测试样品都是基材破坏

环境	°C	初始强度百分比，%			
		24 h	100 h	500 h	1000 h
水	22	100	100	100	100
95% RH	40	100	100	100	100
正庚烷	22	100	100	100	100
异丙醇	22	100	100	100	100

针头组件的热稳定性

60°C 老化，22 °C测量

拔针强度, 初始强度百分比%

聚碳酸酯:

22 号针头 65 50

27 号针头 90 90

聚丙烯（等离子体处理）:

22 号针头 70 80

27 号针头 75 70

针头组件的消毒抵抗性能

以下条件消毒，22 °C测试

拔针强度, 初始强度百分比%

	伽马线 30kGy	ETO		高压蒸汽	
		1 循环	1 循环	5 循环	5 循环
聚丙烯（等离子体处理）:					
22 号针头	50	55	40	45	
27 号针头	65	60	70	70	

基本信息

本产品不适合在纯氧和（或）富氧环境中使用，不能作为氯气和其他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，请查阅长盈的材料安全数据资料(MSDS)

使用说明:

1. 本产品对光敏感，在储存和操作过程中，应尽量减少暴露于日光，紫外线和人工光源的时间。
2. 为了达到最佳性能，粘合表面应该清洁无油脂。
3. 多余的胶可以用长盈清洗剂，硝基甲烷或丙酮清理。

储存

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。

最佳储存: 2 °C to 8 °C. 储存在 2 °C 以下或 8 °C 以上会影响产品的性能。 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。长盈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，请与长盈公司技术服务部或客户服务部联系。