

## Ailette®382瞬干胶

2025 年 10 月

### 产品描述

Ailette382瞬干胶提供以下产品特性

科技	氰基丙烯酸酯
化学类型	氰基丙烯酸乙酯
外观 (未治愈)	水白色至微浑浊凝胶 <sup>LMS</sup>
成分	单组分 - 无需混合
粘度	高
固化	湿度
应用	粘合
主要基材	橡胶、塑料和金属

Ailette382是一种单组分快速固化瞬干胶、高粘度氰基丙烯酸酯胶粘剂，专为电子应用而配制。Ailette382™设计用于与Ailette®促进剂配合使用，以实现电子元件的快速固化。典型应用包括将导线固定到线圈骨架上；对可调元件进行防篡改处理；将支架、边缘导轨和加强筋安装到电路板上。

### 未固化材料的典型性能

25°C 下的比重	1.05
粘度, Brookfield - RVT, 25°C, mPa·s (cP):	
TC 主轴, 转速 20 rpm, Helipath 8,000 <sup>LMS</sup> - 参见安全数据表 (SDS)	闪点: 4,000 至

### 典型固化性能

在正常条件下，大气中的水分会启动固化过程。虽然在相对较短的时间内即可达到完全的功能强度，但固化过程至少需要 24 小时才能完全达到耐化学性和耐溶剂性。

### 固化速度与基材的关系

固化的固化速度取决于所用基材。下表 显示了在 22 °C / 50% 相对湿度下，不同材料上粘合的固化时间。该时间定义为达到 0.1 N/mm<sup>2</sup> 剪切强度所需的时间。

粘合固化时间 (秒):	
钢 (脱脂)	20 至 50
铝	10 至 30
氯丁橡胶	<5
丁腈橡胶	<5
ABS	15 至 40
PVC	20 至 50
聚碳酸酯	30 至 70
酚醛树脂	10 至 40

### 固化速度与粘接固化速度的差异

固化的速率取决于胶层的间距。较细的粘接线可提高固化的速率，增大粘接的间距则会降低固化的速率。

### 固化材料的典型性能

如果由于间隙过大导致固化速度过慢，则在表面上涂覆活化剂可以提高固化的固化速度。但是，这可能会降低粘接的最终强度，因此建议进行测试以确认效果。

### 固化材料的典型性能

22°C 下固化 24 小时

#### 物理性:

热膨胀系数, ISO 11359-2, K <sup>1</sup>	80×10 <sup>-6</sup>
热导率系数, ISO 8302, W/(m·K)	0.1
玻璃化转变温度, ASTM E 228, °C	120

#### 电气特性:

介电常数/损耗因子, IEC 60250:	
0.05 千赫	2.3 / <0.02
1 千赫	2.3 / <0.02
1,000 kHz	2.3 / <0.02
体积电阻率, IEC 60093, Ω·cm	10×10 <sup>15</sup>
介电击穿强度 IEC 60243-1, kV/mm	25

### 固化材料的典型性能

#### 粘合性能

在 22°C 下固化 30 秒，拉伸强度符合 ISO

6922 标准:

你好-N	N/mm <sup>2</sup> ≥7.0 <sup>LMS</sup> (超声) (≥1,015)
------	--

在 22°C 下固化 2 分钟，0.05 毫米间隙搭接剪切强

度, ISO 4587:

钢 (喷砂处理)	N/mm <sup>2</sup> ≥5.2 <sup>LMS</sup> (psi) (≥754)
----------	---

22°C 下固化 24 小时

搭接剪切强度, ISO 4587:

钢 (喷砂处理)	N/mm <sup>2</sup> 18 至 26 (超声) (2,610 至 3,770)
铝 (蚀刻)	N/mm <sup>2</sup> 11 至 19 (超声) (1,595 至 2,755)
ABS	N/mm <sup>2</sup> >6 (超声) (>870)
PVC	N/mm <sup>2</sup> >6 (超声) (>870)
聚碳酸酯	N/mm <sup>2</sup> >5 (超声) (>725)
酚醛树脂	N/mm <sup>2</sup> 5 至 15 (超声) (725 至 2,175)
氯丁橡胶	N/mm <sup>2</sup> >10 (超声) (>1,450)



丁腈橡胶	N/mm <sup>2</sup>	>10 (超声) (>1,450)	耐化学性/耐溶剂性 在指定条件下老化，并在 22 °C 下测试。
拉伸强度, ISO 6922: 钢 (喷砂处理)	N/mm <sup>2</sup>	12 至 25 (超声) (1,740 至 3,625)	
在 22 °C 下固化 24 小时，然后在 121 °C 下固化 24 小时，并在 121 °C 下进行测试			
搭接剪切强度, ISO 4587: 钢 (喷砂处理)	N/mm <sup>2</sup>	≥8.3 <sup>LMS</sup> (psi) (≥1,203)	

环境	°C	初始强度百分比		
		100 h	500 h	1000 h
机油	40	100	100	95
汽油	22	100	100	100
异丙醇	22	100	100	100
工业变性酒精	22	100	100	100
1,1,1-三氯乙烷	22	100	100	100
氟利昂 TA	22	100	100	100
温度/湿度 95% RH	40	100	100	95

**典型环境耐受性**

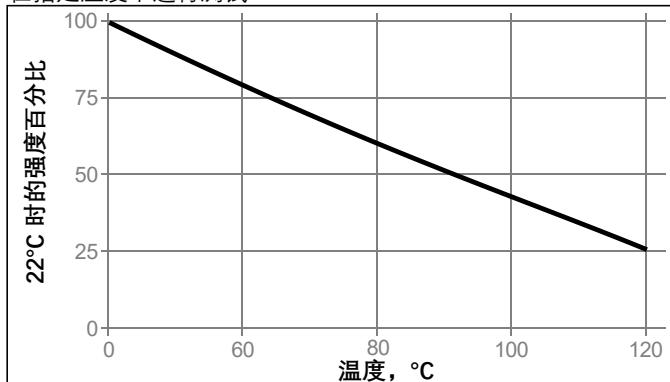
在 22 °C 下固化 1 周

搭接剪切强度, ISO 4587:

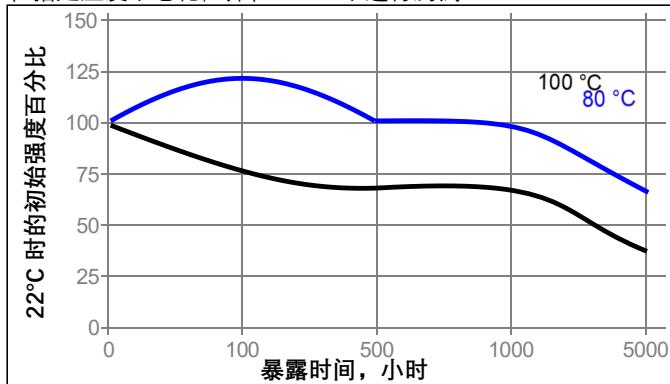
低碳钢 (喷砂处理)

**热强度**

在指定温度下进行测试

**热老化**

在指定温度下老化，并在 22 °C 下进行测试

**一般信息**

本产品不建议在纯氧和/或富氧系统中使用，也不应作为氯或其他强氧化剂的密封剂。有关本产品的安全操作信息，请参阅安全数据表 (SDS)。

**使用方法:**

- 通过喷涂、刷涂或浸涂的方式，在待粘合区域涂覆一层 Ailet<sup>®</sup>促进剂。在涂覆应用之前，受污染的表面可能需要进行特殊清洁或脱脂处理，以去除任何可溶解的污染物。
- 注意：**由于 Ailet<sup>®</sup>促进剂的溶剂基可能会影响某些塑料或涂层，建议检查所有表面的兼容性。
- 在良好的通风条件下，让加速剂挥发直至表面完全干燥（约 15 至 30 秒）。
- 溶剂干燥后立即涂抹 Ailet<sup>®</sup>382<sup>TM</sup> 氯基丙烯酸酯产品。

**注意：**如果氯基丙烯酸酯未在 45 秒内涂覆到促进剂上，则应重新涂覆促进剂。

- 组装时，尽可能将表面彼此移动几秒钟，以便充分分布粘合剂并达到最大活化效果。
- 固定好组件并等待夹具安装后再进行任何进一步操作。

**Ailet<sup>®</sup>材料规格<sup>LMS</sup>**

每个批次的测试报告均包含指定性能。LMS 测试报告包含根据客户规格选择的特定质量控制测试参数。此外，我们已实施全面的控制措施，以确保产品质量和一致性。特殊的客户规格要求可通过爱乐特质量部门进行协调。

**存储**

请将产品存放在未开封的容器中，并置于干燥处。储存信息可能标注在产品容器标签上。

**最佳储存温度：**2 °C 至 8 °C。低于 2 °C 或高于 8 °C 的储存温度可能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会受到污染。请勿将产品放回原容器中。爱乐特公司对已受到污染或在非上述条件下储存的产品不承担责任。如需更多信息，请联系您当地的技术服务中心或客户服务代表。

**转换**

$$({}^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = {}^{\circ}\text{F}$$

$$\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$$

$$\text{mm} / 25.4 = \text{英寸 } \mu\text{m}$$

$$/ 25.4 = \text{mil}$$

$$\text{N} \times 0.225 = \text{磅}$$

$$\text{N/mm} \times 5.71 = \text{磅/}$$

$$\text{英寸 N/mm}^2 \times 145$$

$$= \text{磅/平方英寸 MPa}$$

$$\times 145 = \text{磅/平方英}$$

$$\text{寸 N}\cdot\text{m} \times 8.851 =$$

$$\text{磅·英寸 N}\cdot\text{m} \times 0.738$$

$$= \text{磅·英尺}$$

$$\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{盎司}$$

$$\text{英寸 mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$$

**注意：**

本技术数据表 (TDS) 中提供的信息，包括产品使用建议和应用，均基于我们截至本 TDS 日期对产品的了解和经验。产品可能具有多种不同的应用，并且您的环境中的应用和工作条件也可能有所不同，而这些因素超出我们的控制范围。因此，爱乐特不对我们的产品是否适用于您使用产品的生产工艺和条件，以及预期应用和结果承担责任。我们强烈建议您事先进行试验，以确认我们产品的适用性。

除另有明确约定外，对于技术数据表中的信息或任何其他关于相关产品的书面或口头建议，我们不承担任何责任，但因我方疏忽造成的人身伤亡以及任何适用的强制性产品责任法项下的任何责任除外。

用户有责任确定本文提及的任何生产方法是否适合其用途，并采取必要的预防措施，以保护财产和人员免受处理和使用过程中可能存在的任何危险。鉴于上述情况，爱乐特公司特此声明，对于因销售或使用其产品而产生的任何明示或暗示的保证，包括适销性或特定用途适用性的保证，概不承担任何责任。爱乐特公司特此声明，对于任何类型的间接或附带损害，包括利润损失，概不承担任何责任。本文对各种工艺或组合物的讨论不应被解释为保证其不受他人专利的约束，也不应被解释为根据任何可能涵盖此类工艺或组合物的爱乐特公司专利授予的许可。我们建议每位潜在用户在使用其拟使用的应用之前，先以本文数据为指导进行测试。本产品可能受一项或多项美国或外国专利或专利申请的保护。

**以下免责声明：**

本技术数据表 (TDS) 中提供的信息，包括产品应用的使用建议，均基于我们截至本 TDS 发布之日对该产品的知识和经验。因此，爱乐特不对其产品是否适用于您所采用的生产工艺和条件，以及预期用途和结果承担责任。我们强烈建议您事先进行试验，以确认我们产品的适用性。

除另有明确约定外，对于技术数据表中的信息或任何其他关于相关产品的书面或口头建议，我们不承担任何责任，但因我方疏忽造成的人身伤亡以及任何适用的强制性产品责任法项下的任何责任除外。