



Ailette® 4061S瞬干胶

2025年12月

产品描述

Ailette® 4061S 瞬干胶具有以下产品特性：

技术	氰基丙烯酸酯
化学类型	乙基氰基丙烯酸酯
外观 (未固化)	透明、无色至淡黄色液体
成分	单组份- 无需混合
粘度	低
固化	湿度
应用	粘合
主要基材	金属、塑料和橡胶

Ailette® 4061 S 专为粘合塑料和弹性体材料设计，适用于需要快速粘合的场合。适用于一次性医疗器械的组装。

ISO-10993

Ailette® 4061 S 已按照爱乐特基于 ISO 10993 生物相容性标准的测试规程进行测试，旨在帮助医疗器械行业选择合适的产品。

未固化材料的典型性能

25°C 下的比重	1.1
粘度, 锥板法, @ 25°C, mPa·s (cP)	
剪切速率 3,000 s⁻¹	12 至 22
粘度, Brookfield - LVF, 25°C, mPa·s (cP)	
主轴 1, 转速 30 rpm	闪点:
15 至 25 - 参见安全数据表 (SDS)	

典型固化性能

在正常条件下，大气中的水分会引发固化过程。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 小时才能完全形成耐化学性/耐溶剂性。

耐化学性/耐溶剂性。

固化速度与基材

固化的固化速度取决于所用基材。下表 显示了在 22°C 下，不同材料上粘合的固化时间。50% 相对湿度。这定义为达到 0.1 N/mm² 剪切强度所需的时间。

粘合时间, 秒	
钢 (脱脂)	20 至 45
铝 (蚀刻)	<5
丁腈橡胶	<5
ABS	<5
PVC	<5
聚碳酸酯	10 至 20
酚醛树脂	<5

固化速度与粘接差距

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。

固化转速与湿度

固化的固化速度取决于环境相对湿度。在 22°C 的工作环境中，相对湿度为 40% 至 60% 时，可获得最佳效果。湿度过低会导致固化速度减慢。湿度过高会加快固化速度，但可能会降低粘接的最终强度。

固化转速与活化剂的比较

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 24 小时后的

粘合性能

搭接剪切强度, ISO 458:

钢 (喷砂处理)	N/mm² (psi)	15.5 (2,250)
铝 (蚀刻)	N/mm² (psi)	12 (1,740)
重铬酸锌	N/mm² (psi)	14 (2,030)
ABS	N/mm² (psi)	8.8* (1,280*)
PVC	N/mm² (psi)	8.7* (1,260*)
聚碳酸酯	N/mm² (psi)	9.1* (1,320*)
酚醛树脂	N/mm² (psi)	11.3*
氯丁橡胶	N/mm² (psi)	(1,640*)
丁腈橡胶	N/mm² (psi)	1* (150*)
	N/mm² (psi)	1.2*
	(psi)	(174*)

* 基材失效



块体剪切强度, ISO 13445:

聚碳酸酯	N/mm ² (psi)	13.1 (1,900)
ABS	N/mm ² (psi)	23.7* (3,440*)
PVC	N/mm ² (psi)	1.8* (260*)
酚醛树脂	N/mm ² (psi)	13.8* (2,000*)

* 基材失效

抗拉强度, ISO 6922

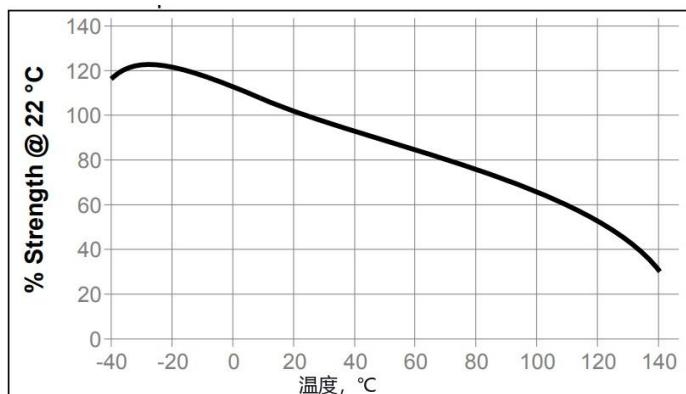
丁腈橡胶	N/mm ² (psi)	13 (1,890)
22°C 下 10 秒后		
抗拉强度, ISO 6922	N/mm ² (psi)	≥6.9 (≥1,000)

典型环境耐受性

22°C 下固化 1 周
搭接剪切强度, ISO 4587 低碳
钢 (喷砂处理)

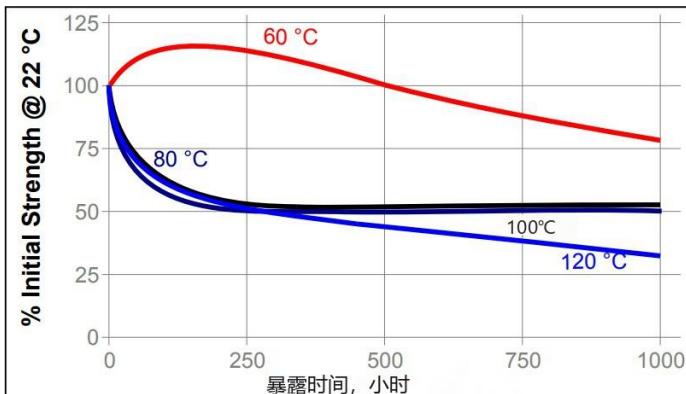
热强度

在指定温度下测试



热老化

在指定温度下老化，并在 22°C 下测试。



耐化学性/耐溶剂性

在指定条件下老化，并在 22°C 下测试。

环境	°C	初始强度的百分比		
		100 h	500 h	1000 h
机油	40	100	85	70
汽油	22	90	100	95
水	22	55	70	70
水/乙二醇	22	85	75	80
乙醇	22	105	105	100
异丙醇	22	120	110	120
98% 相对湿度	40	50	60	45

搭接剪切强度 ISO 4587, 聚碳酸酯

环境	°C	初始强度的百分比		
		100 h	500 h	1000 h
空气	22	100	100	105
98% 相对湿度	40	85	90	85

一般信息

本产品不建议用于纯氧和/或富氧系统，也不应作为氯或其他强氧化性物质的密封剂。

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

- 粘接区域应清洁且无油脂。使用Ailette® 清洁溶剂清洁所有表面并使其干燥。
- 为了提高粘合在低能塑料表面上的性能，可在粘接区域涂抹Ailette® 底漆。避免涂抹过量底漆。待底漆干燥。
- 必要时可使用Ailette® 活化剂。将其涂抹于粘接表面上（请勿将活化剂涂抹于已涂底漆的表面上）。待活化剂干燥。
- 将粘合剂涂抹在粘接的一个表面上（请勿将粘合剂涂抹在已激活的表面上）。请勿使用纸巾或刷子等物品涂抹粘合剂。在几秒钟内组装部件。由于粘合反应时间短，调整空间有限，因此部件应精确定位。
- Ailette® 活化剂可用于固化区域外产品的圆角处理。将活化剂喷涂或滴加到多余的产品上。
- 粘合应固定或夹紧，直至粘合剂完全固化。
- 产品应在承受任何使用载荷之前达到完全强度（通常在组装后 24 至 72 小时，具体取决于粘接间隙、材料和环境条件）。



储存

将产品储存在未开封的容器中，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受到污染。请勿将产品放回原容器中。对于已受到污染或在非上述条件下储存的产品，爱乐特公司概不负责。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。

非产品规格说明

此处包含的技术数据仅供参考。有关本产品规格的帮助和建议，请联系您当地的质量部门。

认证和证书

有关本产品的相关认证或证书，请联系爱乐特代表。

数据范围

此处包含的数据可能为典型值。数值基于实际测试数据，并定期进行验证。

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

换算

(°C x 1.8) + 32 = °F

kV/mm x 25.4 =

V/mil mm / 25.4 =

英寸 μm / 25.4 = mil

N x 0.225 = 磅

N/mm x 5.71 = 磅/

英寸 N/mm² x 145

= 磅/平方英寸

MPa x 145 = 磅/平

方英寸 N·m x

8.851 = 磅·英寸

N·m x 0.738 =

磅·英尺

N·mm x 0.142=盎

司·英寸mPa·s=cP

免责声明

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 发布之日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，爱乐特不对其产品是否适用于您使用产品的生产工艺和条件，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，对于本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，但因我们的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责任除外。

注意以下事项：

如果爱乐特因任何法律依据而被追究责任，则其责任在任何情况下均不得超过相关交付的金额。

免责声明：

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 发布之日对产品的了解和经验。因此，爱乐特不对其产品是否适用于您使用产品的生产工艺和条件，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。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，除另有明确约定外，本公司概不承担任何责任，但因本公司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责任除外。

免责声明：

本文所含数据仅供参考，并被认为是可靠的。对于我们无法控制的他人所采用的方法所获得的结果，本公司概不负责。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，以保护财产和人身安全，避免在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，对于因销售或使用爱乐特公司产品而产生的任何明示或暗示的保证，包括适销性保证或特定用途适用性保证，本公司概不承担任何责任。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应用之前，先测试其拟采用的工艺或组合物，并将本文数据作为参考。

