

产品描述

Ailete® 5189™具有以下产品特性:

技术	丙烯酸树脂
化学类型	甲基丙烯酸甲酯
外观 (未固化)	红色粘稠产品 <small>LMS</small>
荧光	在紫外光下 <small>LMS</small>
组件	单组分 - 不需混合
粘性	高
固化	厌氧
应用	封口
强度	中
效益	<ul style="list-style-type: none"> • 高度灵活 • 曝光后保持灵活性到高温 • 优秀的即时密封性能

Ailete® 5189™ 是一种形式就地衬垫产品。它是专为使用刚性金属法兰连接，例如齿轮箱和发动机壳体，特别是可能发生的凸缘表面的轻微油污。它在没有空气的紧密配合的金属表面之间的固化，并且特别适用于铝基材使用，其中非常好的附着力得以实现。Ailete® 5189™ 固化时具有高度的灵活性。本产品是专为卓越的即时密封（吹出电阻）的性能。

固化前材料典型性能

比重, g/cm³	1.14
粘度, 锥板, 25 °C, mPa·s (cP): PK 100, PK 1, 2° Cone @ 20 s ⁻¹	18,000 to 48,000 <small>LMS</small>
闪点-见 SDS	

即时密封能力

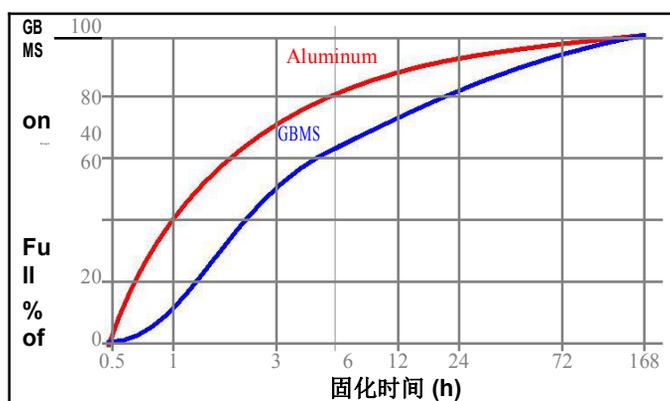
厌氧密封要抵制而固化低在线测试压力的能力。该试验的玻璃板组合件和一环形重铬酸锌凸缘后立即发生固化之前与未固化的产品进行的。该压力保持 1 分钟。

耐压力, MPa:	
诱导间隙 0.0 毫米	0.11
诱导间隙 0.125 毫米	0.1
诱导间隙 0.25 毫米	0.06

典型固化特性

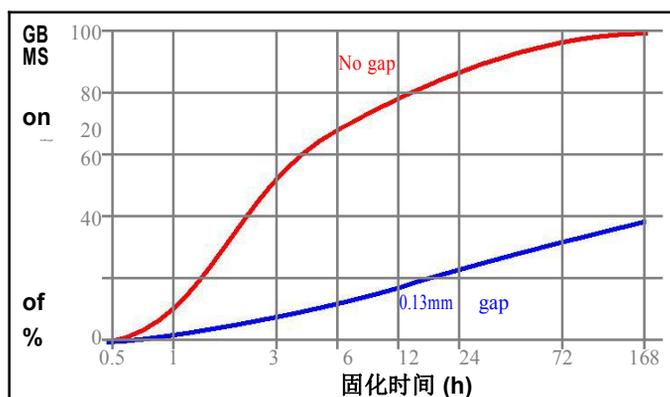
固化速度与基材

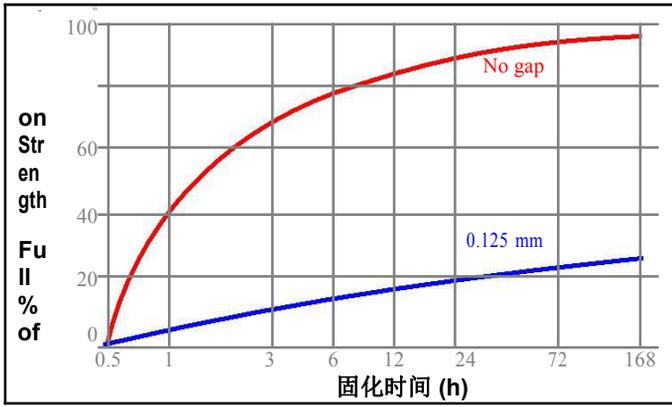
固化速度取决于所用的基板上。下图显示了低碳钢搭剪相比，不同的材料，并根据 ISO 4587 进行测试与时间对磨粒的剪切强度抨击。



固化速度与粘接间隙

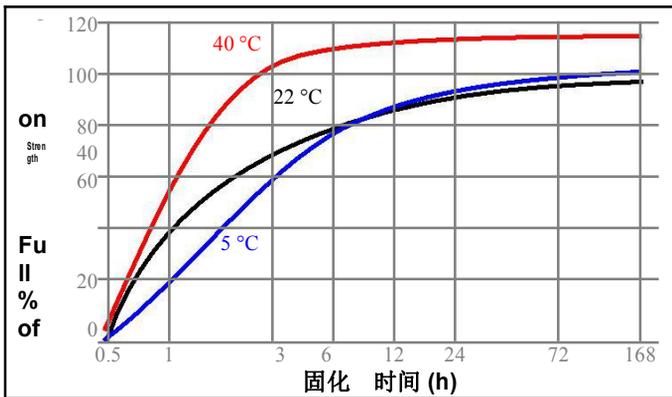
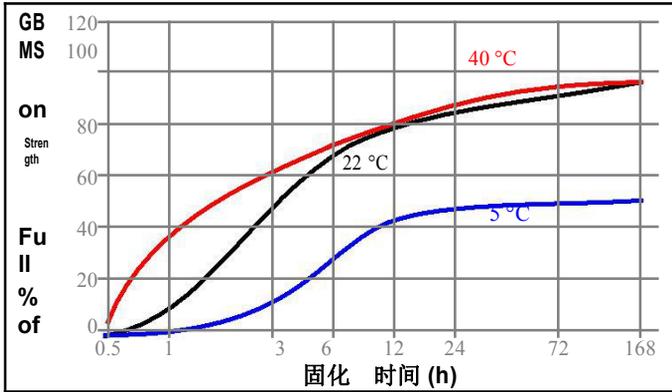
固化速率取决于胶层间隙。下图显示了随着时间的沙砾上的剪切强度在不同受控差距喷砂低碳钢，铝搭剪，并根据 ISO 4587 进行测试。





固化速度与温度

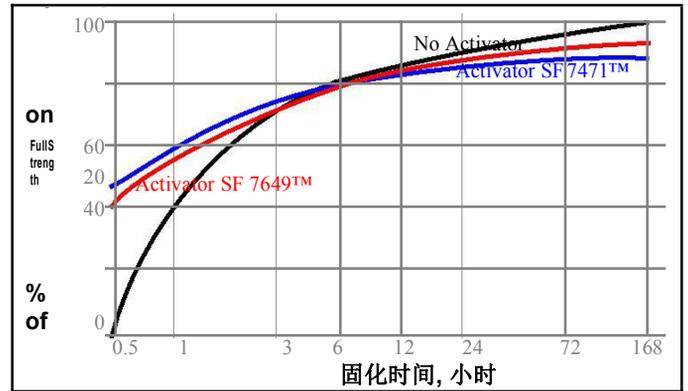
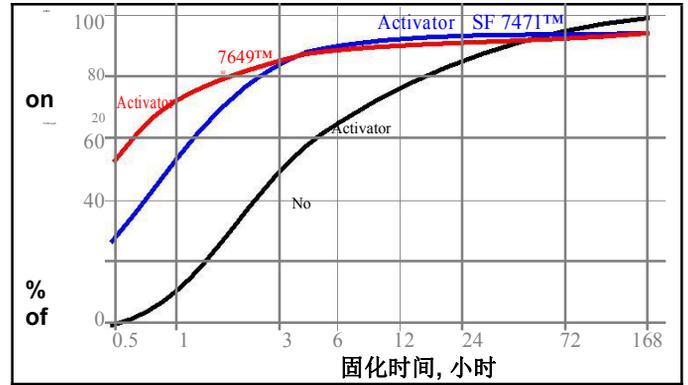
固化速率将取决于环境温度。下面的图表显示与上砂砾不同温度时的剪切强度根据 ISO 4587 软钢和铝搭剪和测试。



固化速度与活化剂

在固化速度非常长因间隙过大，使用活化剂可以提高固化速度。但是，这会降低粘接的最终强度，因此建议测试，以确认效果。下图显示了时间砂砾的剪切强度处理的钢和铝

45



固化后材料典型性能

粘接性能

固化 1 小时 @ 22 °C

压缩剪切强度, ISO 10123:
钢销套

N/mm² ≥4LMS
(psi) (580)

固化 24 小时 @ 22 °C

压缩剪切强度, ISO 10123:
钢销套

N/mm² ≥5LMS
(psi) (725)

固化 168 小时 @ 22 °C

搭接剪切强度, ISO 4587:
喷砂软钢 (GBMS)

铝

喷砂软钢 (GBMS) to
铝

N/mm² 11
(psi) (1,570)
N/mm² 11
(psi) (1,610)
N/mm² 11
(psi) (1,640)

密封性能

具有 50 毫米的内径和 70 毫米外径的环形垫圈被测试高达 1.3 兆帕泄漏（浸入水中 1 分钟）。

密封的最大间隙, mm:

软钢

0.125

典型耐环境性能

下面的测试是指环境对强度的影响。
这是不密封性能的量度。

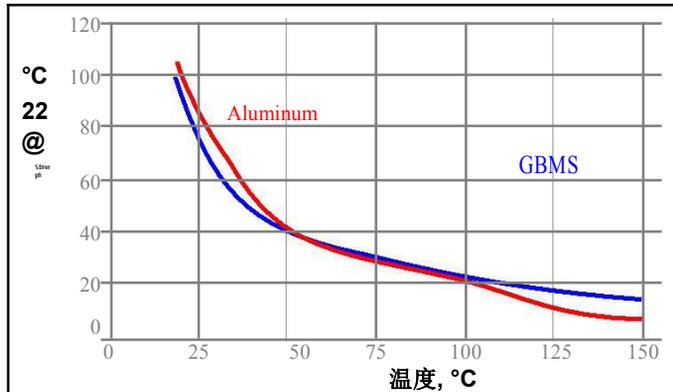
固化 1 周 @ 22 °C

搭接剪切强度, ISO 4587:
喷砂软钢(GBMS)

铝

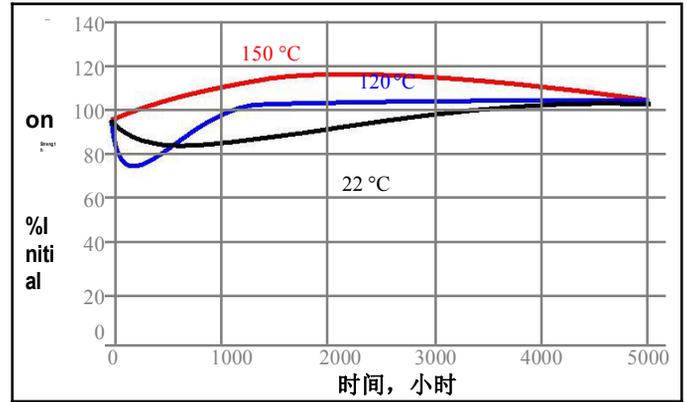
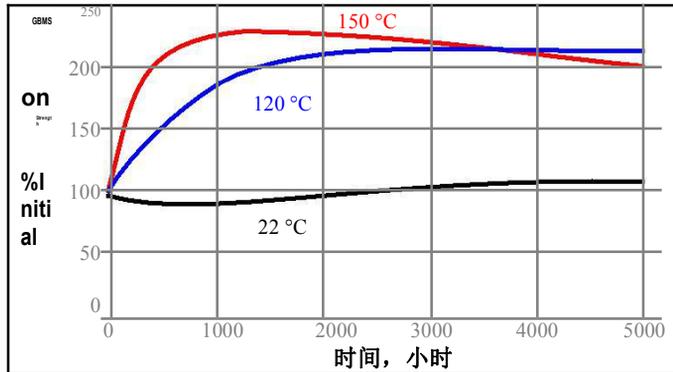
热强度

在特定温度下测试



热老化

在显示温度和老化测试 22°C



化学/溶剂性能

表明条件下老化和测试的 22°C

喷砂软钢 (GBMS)

环境	°C	% 初始强度			
		100 h	1000 h	3000 h	5000 h
自动转, 流体	120	110	155	165	165
自动转, 流体	150	135	165	145	130
机油	120	120	160	175	195
机油	150	115	155	135	130
无铅机油	22	85	25	20	20
水/乙二醇	87	90	65	55	55
水/乙二醇	120	55	50	50	50
DEF (AdBlue®)	22	80	30		

铝

环境	°C	% 初始强度			
		100 h	1000 h	3000 h	5000 h
自动转, 流体	120	95	100	105	110
自动转, 流体	150	95	100	105	85
机油	120	100	115	125	115
机油	150	95	115	105	95
无铅机油	22	80	10	10	20
水/乙二醇	87	45	20	15	10
水/乙二醇	120	35	25	25	25
DEF (AdBlue®)	22	75	15		

一般信息

不推荐使用此产品在纯氧和/或富氧环境中使用，不应该被选为氟气或其它强氧化性物质的密封材料。

有关本产品的安全注意事项，请查阅安全数据表（SDS）。

其中，水洗涤系统用于清洁粘接前表面，它以检查用于与粘合剂的洗涤液的相容性是很重要的。在某些情况下，这些水性清洗液会影响粘合剂的固化和性能。

一般不建议使用此产品用于塑料（特别是塑料的应力开裂的热塑性材料可能造成）。建议用户确认基板等产品的兼容性。

使用指南:

1. 获得最佳性能，表面应当干净，无油脂。
2. 该产品是专为紧密配合的法兰零件。
3. Ailete® 自动点胶设备，建议最好的结果。通过丝网印刷，辊涂或珠分配应用程序，也可以手动完成。
4. 以获得最好的结果，每个应用程序应预期的部件的分配，性能和耐用性的特定条件下进行评估。
5. 低的压力（<0.05 兆帕，psi）的可能测试组件后和固化前立即确认的完全密封时使用。
6. 法兰应装配后尽快收紧，以避免匀场。

Ailete 材料说明 LMS

2004年3月09，2016年为测试每批LMS报告可用于指定的属性。LMS测试报告中含有一些规格供客户使用的质检测试参数。此外，综合控制措施，以确保产品的质量 and 一致性。特殊客户的要求可以由Ailete品质进行协调。

存储

产品贮存在阴凉干燥处未开封的容器中。存储的信息可以在产品外包装上有所标注。

最佳储存：8°C 至 21°C。存储在低于 8°C 或高于 28°C 可能会影响产品性能

材料从容器中取出后可能在使用过程中受到污染。不要产品返回到原来的容器中。公司不能承担已被污染的或上面已提及的贮存的产品负责。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。

转换

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

注意:

包括用于与产品的应用的建议在此技术数据表（TDS）所提供的信息是基于我们的知识及于本 TDS 的日期的产品体验。该产品可以有多种不同的应用以及不同的应用和工作条件在您的环境是我们无法控制的。Ailete，因此，不是我们的生产方法和条件的产品就适合其中使用它们，以及预期的应用和效果负责。我们强烈建议您进行自己的前试验来证实我们的产品这样的适用性。

就在技术数据表或者对有关产品的任何其他书面或口头的建议（S）的信息不承担任何责任排除在外，除非另有明确关于同意并除非造成的死亡或因我们的疏忽而承担任何责任的人身伤害根据任何适用的强制性产品责任法。

如果产品由 Ailete 比利时 NV，Ailete 电子材料 NV，Ailete 荷兰公司，Ailete 技术法国 SAS 和 Ailete 法国 SA 交付请另外注意以下几点：

在 Ailete 的情况下将仍然承担责任，无论在法律依据，Ailete 的责任将在任何情况下不得超逾有关的投放量。

如果产品由 Ailete 黑兰煞交付，SAS 以下免责声明适用：

包括用于与产品的应用的建议在此技术数据表（TDS）所提供的信息是基于我们的知识及于本 TDS 的日期的产品体验。Ailete，因此，没有吨我们的产品的适用性，其中您使用它们的生产工艺和条件方面承担责任，以及预期的应用和结果。我们强烈建议您进行自己的前试验来证实我们的产品这样的适用性。

就在技术数据表或者对有关产品的任何其他书面或口头的建议（S）的信息不承担任何责任排除在外，除非另有明确关于同意并除非造成的死亡或因我们的疏忽而承担任何责任的人身伤害根据任何适用的强制性产品责任法。

如果产品由 Ailete 公司，树脂工艺集团，公司，或 Ailete 加拿大公司提供，以下免责声明适用：

本文中的数据都配仅供参考，并不被认为是可靠的。我们不能假设由人采用我们无法控制得到的结果承担责任。这是用户的责任确定为本文提及的任何生产方法，用户的目的适用性，并采取这样的预防措施可以建议将财产的保护，对可能涉及的处理及其使用任何危害的人。在鉴于此，Ailete 公司明确声明明示或暗示的担保，包括对特定用途的适销性或适用性的担保，销售或使用的 Ailete 公司的产品而产生的。Ailete 公司明确声明对任何间接或附带损失，包括利润损失不承担任何责任。在此的讨论各种流程或混合物不应被解释为表示它们是免费由他人或作为任何 Ailete 根据许可拥有的专利支配公司的专利可能包括这些生产工艺和化学成分。我们建议用户每次使用之前测试其提出的申请，使用此数据作为指导。此产品可以由一个或多个美国或外国专利或专利申请被覆盖。

商标使用

除非另有说明，本文件中的所有商标是商标 Ailete 公司在美国和其他地方。® 表示在美国专利和商标局注册的商标。