

产品描述

Ailete® 275 提供以下产品特点:

技术	丙烯酸树脂
化学类型	二甲基丙烯酸酯
外观 (未固化)	绿色液体 ^{LMS}
荧光	在紫外光下 ^{LMS}
组件	单组分 - 不需混合
粘性	中
固化	厌氧
二次固化	活化剂
应用	螺纹
强度	高

Ailete® 275 是专为螺纹紧固件的永久性锁固与密封。当限制在两个紧密配合的金属表面之间的空气产品的治疗和防止松动和冲击和振动泄漏。典型应用包括大螺栓和螺栓 (M25 和更大) 的锁固与密封。

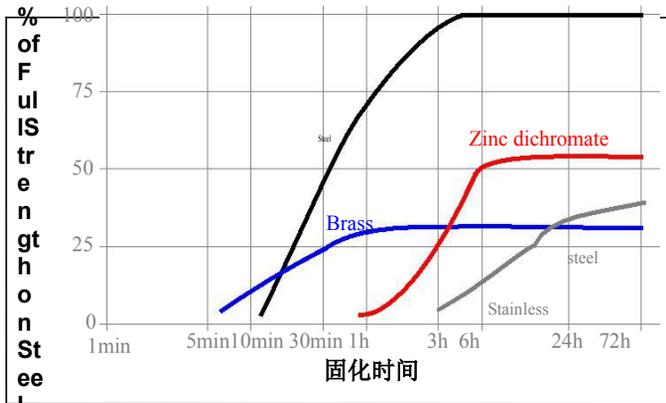
固化前材料典型性能

比重@ 25 °C 1.1
 闪点-见 SDS
 粘度, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP): 5,000 to 10,000^{LMS}
 主轴 5, 转速 20 转,

典型固化特性

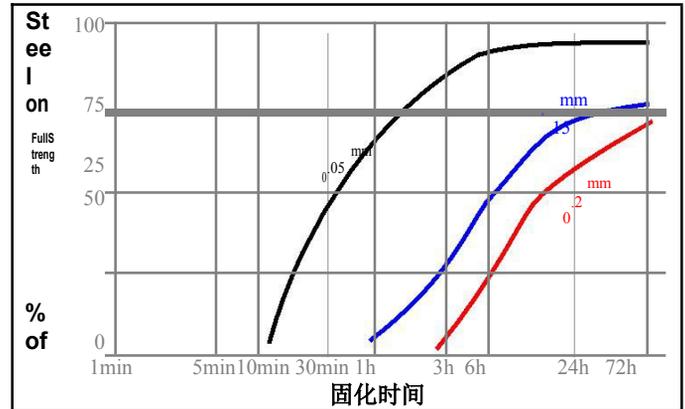
固化速度与基材

固化速度取决于所用的基板上。下图显示了时间上发展起来的破坏强度 M10 黑色氧化螺母和螺栓相比不同的材料和测试根据 MIL-S-46163。



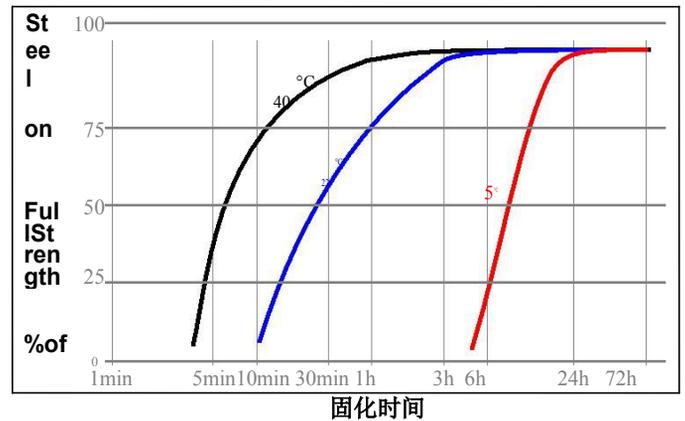
固化速度与粘接间隙

固化速率取决于胶层间隙。螺纹紧固件的间隙取决于螺纹类型, 质量和大小。下图所示是根据 MIL-R-46082 随着时间的推移钢销套在不同的间隙控制的开发和测试剪切强度。



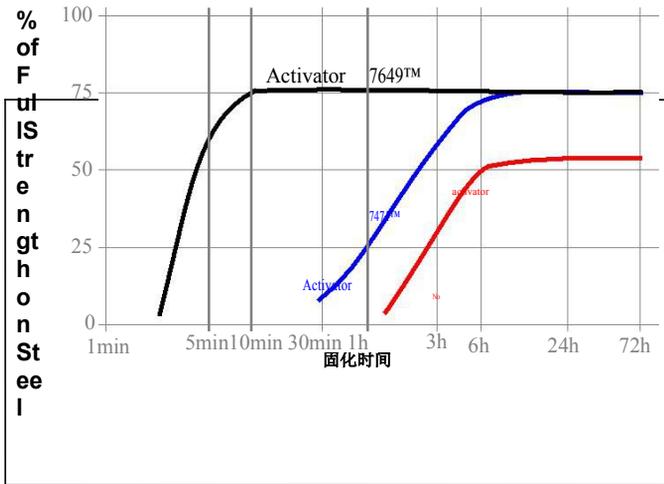
固化速度与温度

固化速率取决于温度。下图所示是根据 MIL-S-46163 与上 M10 黑色氧化螺母和螺栓不同温度的时间开发和测试破坏强度。



固化速度与活化剂

其中, 固化速度太慢了, 还是大的差距存在, 使用活化剂可以提高固化速度。下图显示了时间 M10 重铬酸锌钢制螺母和使用活化剂 7471™ 和 7649 螺栓开发的破坏强度™ 和测试, 符合 MIL-S-46163。



固化后材料典型性能

物理性质:

热膨胀系数,	100×10 ⁻⁶
ISO 11359-2, K ⁻¹	
导热系数, ISO 8302,	0.3
W/(m·K)	
比热, 千焦/(kg·K)	0.1

固化后材料典型性能

粘接性能

24 小时 22 °C 后

起动转矩, ISO 10964:

M10 黑色 氯化 钢	N·m	15 to 36
螺母和螺栓	(lb.in.)	(130 to 320)

为准转矩, ISO 10964:

M10 黑色 氯化 钢	N·m	20 to 50
螺母和螺栓	(lb.in.)	(175 to 440)

松脱力矩, ISO 10964, 预扭转至 5 N·m:

M10 黑色 氯化 钢	N·m	25 to 50
螺母和螺栓	(lb.in.)	(220 to 440)

最大. 为准转矩, ISO 10964, 预扭转至 5 N·m:

M10 黑色 氯化 钢	N·m	35 to 65
螺母和螺栓	(lb.in.)	(310 to 575)

压缩剪切强度, ISO 10123:
钢销套

N/mm ²	≥11 ^{LMS}
(psi)	(≥1,595)

1 小时 22 °C 后

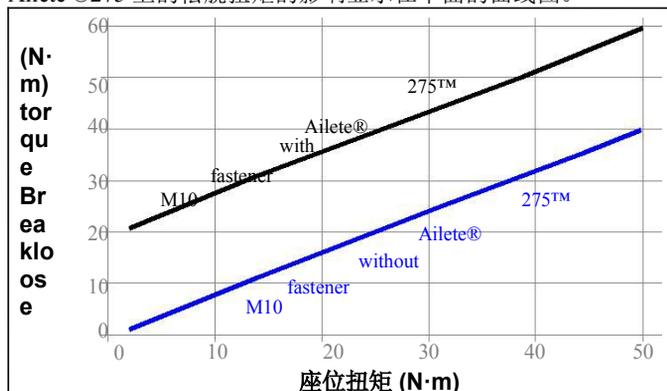
压缩剪切强度, ISO 10123:
钢销套

N/mm ²	≥3 ^{LMS}
(psi)	(≥435)

扭矩增强

未包衣紧固件的松脱扭矩通常会比上转矩减少 15% 至 30%。

Ailete®275 上的松脱扭矩的影响显示在下面的曲线图。



典型耐环境性能

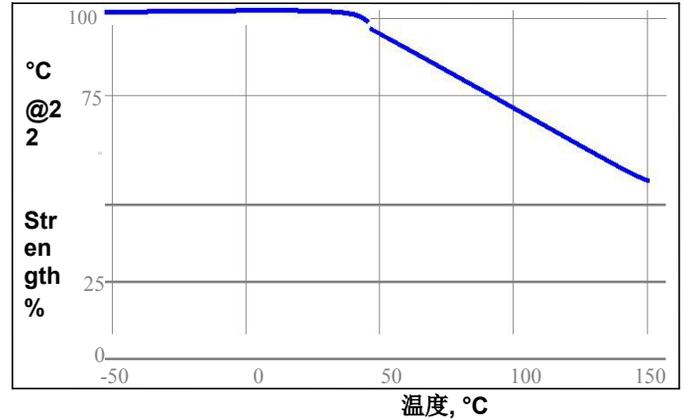
固化 1 周 @ 22 °C

松脱力矩, ISO 10964, 预扭转至 5 N·m: M10 磷酸锌钢

制螺栓和螺母:

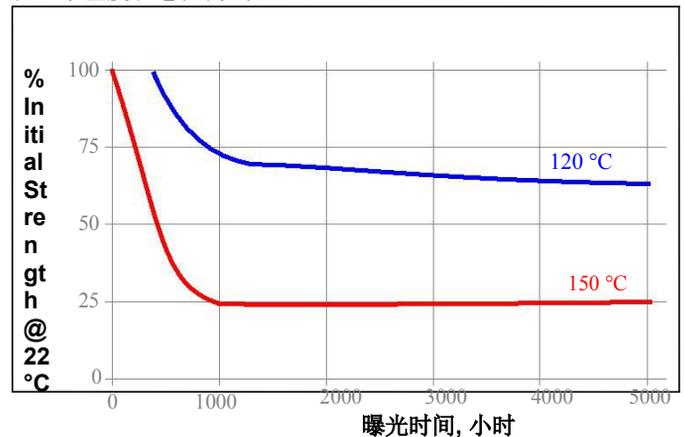
热强度

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

显示和测试, 22°C 条件下老化.

环境	°C	%初始强度		
		100 h	500 h	1000 h
机油 (MIL-L-46152)	125	85	85	75
汽油	22	100	100	100
制动液	22	100	100	100
乙醇	22	95	95	95
丙酮	22	95	95	95
1,1,1 三氯乙烷	22	100	95	95
水/乙二醇 50/50	87	100	85	85

一般信息

不推荐使用此产品在纯氧和/或富氧环境中使用, 不应该被选为氯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, 请查阅材料安全数据表 (SDS)。

其中, 水洗漆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。

通常不建议用在塑料上（特别是塑料的，其中应力开裂的热塑性材料可能造成）该产品。建议用户确认基板等产品的兼容性。

使用指南:

对于大会

1. 为了获得最佳效果，清洁所有的表面（内部和外部）与 Ailete® 溶剂清洗并晾干。
2. 如果材料是惰性金属或固化速度太慢，喷洒所有线程并晾干。
3. 为了防止产品从喷嘴堵塞，不允许尖端应用在接触金属表面。
4. **过孔，适用于该产品上数滴螺栓的接触面积的螺母。**
5. **对于盲孔，适用于该产品的数滴下来内螺纹的孔的底部。**
6. **对于密封应用，应用产品的 360° 珠到阳接头的主导线，离开第一螺纹自由。强制材料进入线程填充空隙。对于更大的线程和空隙，相应调整产品用量和内螺纹也适用于产品的 360° 珠。**
7. 按要求组装并拧紧。

拆卸

1. 适用于局部加热螺母或螺栓约 250°C。拆卸趁热。

对于清理

1. 固化产物可以在一个 Ailete 溶剂和机械磨损均热的组合来除去诸如钢丝刷。

Ailete 材料说明 [LMS](#)

日期为 4 月 20 日 LMS，1999 年试验每批可用于指定的属性报道。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，以确保产品的质量和一致性。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。 低于 8°C 或高于 28°C 存储可以会影响产品性能。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。**Ailete 公司不能承担已受到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

$$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F} \quad \text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil} \quad \text{mm} / 25.4 = \text{inches}$$

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

$$\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$$

$$\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in} \quad \text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$$

$$\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$$

$$\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$$

$$\text{N}\cdot\text{m} \times 0.738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$$

$$\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in} \quad \text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$$

注意:

T 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, 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 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, 包括利润损失承担任何责任。在此的讨论各种流程或 组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均为在美国 Ailete 公司的商标, 在其他地方。® 表示在美国专利和商标局注册的商标。