

产品描述

Ailete® 423 提供以下产品特点:

技术	氰基丙烯酸酯
化学类型	氰基丙烯酸乙酯
外观 (未固化)	透明, 无色至稻草 有色液体 ^{LMS}
组件	单组分-无需混合
粘性	高
固化	湿度
应用	粘接
主要粘接基材	橡胶, 塑料和金属

Ailete® 423 是一种通用型氰基丙烯酸酯瞬间胶。

固化前材料典型性能

比重 @ 25 °C	1.05
粘度, 椎板, mPa·s (cP):	
温度: 25 °C, 剪切速率: 50 s ⁻¹	2,800 to 5,500 ^{LMS}
粘度, Brookfield - LVF, 25 °C, mPa·s (cP):	
主轴 3, 速度 6 转	2,500 to 6,000
蒸汽压, hPa	<1
闪点-见 MSDS	

典型固化特性

在正常条件下, 大气中的湿气引发固化过程。 尽管全功能强度在一个相对短的时间内, 继续固化全化学前至少 24 小时/耐溶剂性开发。

固化速度与基材

固化速度取决于所用的基板上。下表显示在 22°C / 50% 相对湿度的不同基材的固定时间。这被定义为发展 0.1 牛顿/平方毫米的剪切强度的时间。

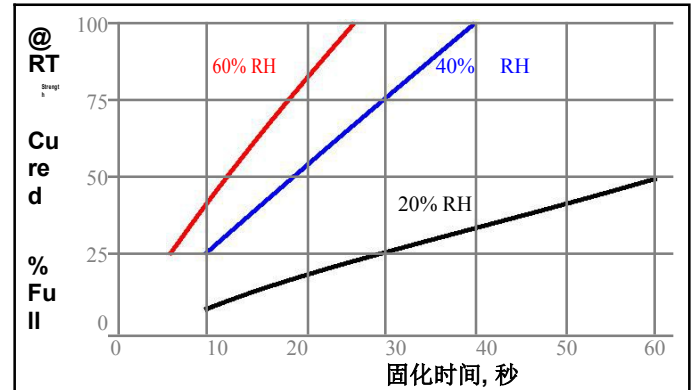
固定时间, ISO 4587, 秒:	
软钢 (脱脂)	20 to 50
铝 (脱脂)	10 to 30
重铬酸锌	40 to 100
氯丁橡胶	<5
橡胶, 丁腈	<5
ABS	15 to 40
PVC	20 to 50
聚碳酸酯	30 to 70
酚醛	10 to 40

固化速度与粘接间隙

固化速率取决于胶层间隙。界面较薄导致高固化速度快, 粘接间隙增大将降低固化速度。

固化速度与湿度

固化速率将取决于环境相对湿度。下图显示了在不同湿度对丁腈橡胶随着时间的推移开发的抗拉强度。



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。

固化后材料典型性能

24 小时 @ 22 °C 后

物理性质:

热膨胀系数, ASTM D 696, K ⁻¹	100×10 ⁻⁶
导热系数, ASTM C 177, W/(m·K)	0.10
软化点, °C	165

电气性能:

介电常数/损耗因子 ASTM D 150:

0.10 kHz	2 to 3.30 / <0.02
1 kHz	2 to 3.50 / <0.02
10 kHz	2 to 3.50 / <0.02
体积电阻率, ASTM D 257, Ω·cm	2×10 ¹⁵ to 10×10 ¹⁵
表面电阻率, ASTM D 257, Ω	10×10 ¹⁵ to 80×10 ¹⁵
介电击穿强度, ASTM D 149, kV/mm	25

固化后材料特性 胶粘剂性能

24 小时 22 °C 后

搭接剪切强度, ISO 4587:

钢材 (喷砂)	N/mm ²	18 to 26
	(psi)	(2,610 to 3,770)
铝 (喷砂)	N/mm ²	12 to 19
	(psi)	(1,740 to 2,755)
重铬酸锌	N/mm ²	6 to 13
	(psi)	(870 to 1,885)
ABS	N/mm ²	6 to 20
	(psi)	(870 to 2,900)
PVC	N/mm ²	6 to 20
	(psi)	(870 to 2,900)
聚碳酸酯	N/mm ²	5 to 20
	(psi)	(725 to 2,900)
酚醛	N/mm ²	5 to 15
	(psi)	(725 to 2,175)
丁腈	N/mm ²	5 to 15
	(psi)	(725 to 2,175)

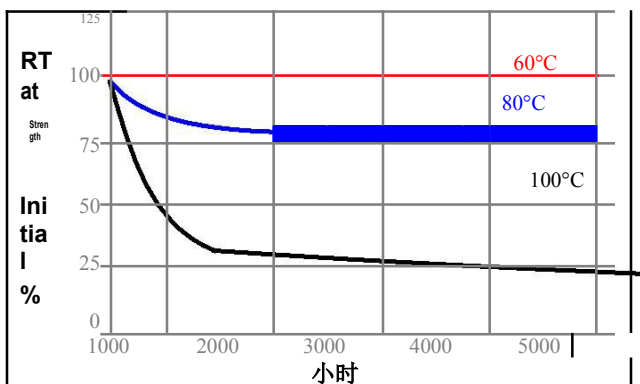
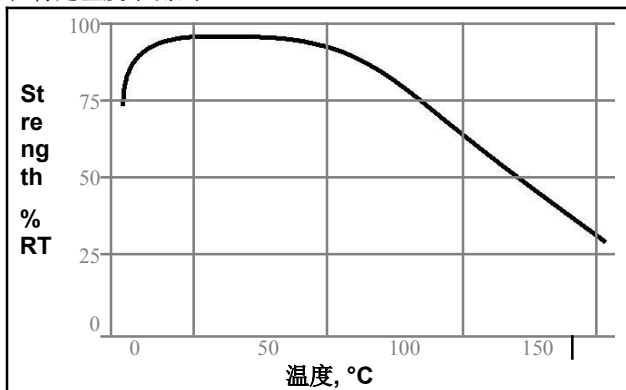
丁腈	N/mm ²	5 to 15
	(psi)	(725 to 2,175)
拉伸强度, ISO 6922: 钢	N/mm ²	12 to 25
	(psi)	(1,740 to 3,625)
丁腈橡胶	N/mm ²	5 to 15
	(psi)	(725 to 2,175)
"T" 剥离强度, ISO 11339: 钢 (脱脂)	N/mm	<0.50
	(lb/in)	(<2.80)
10 秒 22 °C 后		
拉伸强度, ISO 6922: 丁腈橡胶	N/mm ²	≥6.00 ^{LMS}
	(psi)	(≥870)

典型耐环境性能

固化 1 周 @ 22 °C
搭接剪切强度, ISO 4587:
低碳钢 (喷砂)

热强度

在特定温度下测试



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 hr	500 hr	1000 hr
机油	40	100	100	95
汽油	22	100	100	100
异丙醇	22	100	100	100
乙醇	22	100	100	100
氟利昂 TA	22	100	100	100
1,1,1 三氯乙烷	22	100	100	100
热/湿度 95% RH	40	80	75	65
热/湿度 95% RH 聚碳酸酯	40	100	100	100

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, 请查阅安全数据表 (SDS)。

使用指南

1. 获得最佳性能, 表面应当干净, 无油脂。
2. 本产品在小间隙 (0.05 毫米) 的性能最佳。
3. 多余的胶粘剂可用 Ailete 清洗剂, 硝基甲烷或丙酮溶解

Ailete 材料说明 LMS

日期为 5 月 6 日 LMS, 2004 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 质量中心负责协调。

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。

最佳储存条件: 2°C ~ 8°C。低于 2°C 或大于 8°C 下贮存罐制品性能产生不利影响。

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。公司不能承担已受到污染的或上面已提及的贮存的产品负责。如果需要更多的信息, 请联系您当地的技术服务中心或客户服务代表。

转换

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

注意

本文中的数据都配仅供参考，并被认为是可靠的。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。在上述中，**Ailete**公司的光 特别声明明示或暗示的担保，包括用于特殊目的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。讨论 本文的各种处理或组合物的是不应当被解释为表示它们是由他人或根据任何**Ailete**公司的专利，可能包括这些生产工艺或组合物的许可拥有的专利支配自由。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

Ailete 是爱乐特有限公司的商标。
