

产品说明

CA1406 具有下列性能

技术	氰基丙烯酸酯
化学类型	氰基丙烯酸乙酯
外观(未固化)	无色透明至淡草色液体 ^{LMS}
组成	单组分-无需混合
粘度	低
固化方式	湿气固化
应用	粘接
主要粘接基材	塑料和橡胶

CA1406 产品设计用于有快速固定要求的塑料与弹性体材料的粘接作业。

固化前的材料特性

比重@ 25 ° C 1,05

锥盘测量仪, mPa • s (cP):

温度: 25 ° C, 剪切速率: 3 000 s⁻¹ 12-22^l

粘度, Brookfield - LVF, 25 ° C, mPa • s (cP):

转子 1, 转速 30 rpm 15-25

闪点 - 见 MSDS

典型固化特性 一般情况下, 材料表面的湿气会引发本产品的固化反应。尽管本产品 在相当短的时间内就可达到完全 实用强度, 但是至少要继续固化 24小时才能 具有完全的耐化学/溶剂性能。

固化速度与基材的关系

固化速度取决于被粘界的基材, 下表表明在22 ° C / 50 % 相对湿度的情况下, 不同基材的固定时间。试样的剪切强度达到0.1 N/mm²。 所需要的时间。

固定时间, 秒:

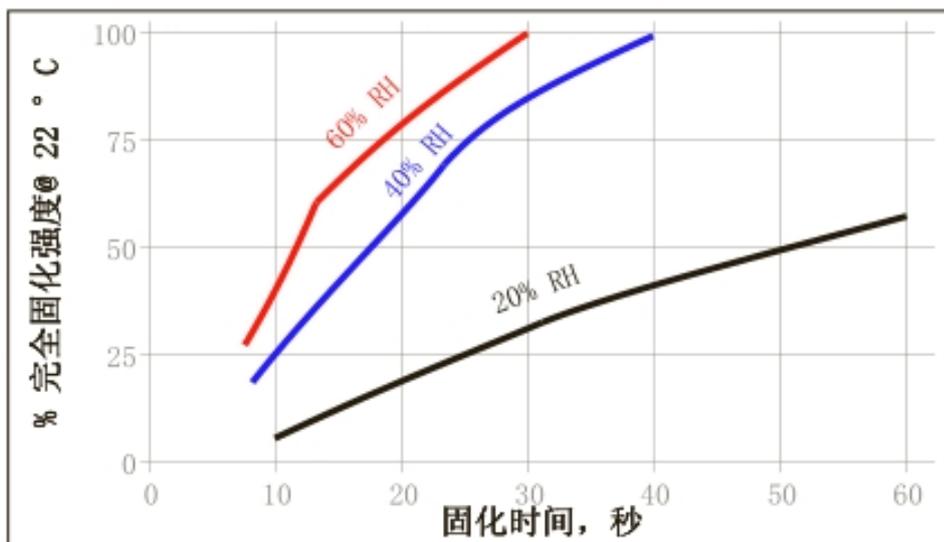
钢材 (去脂)	10-20
铝 (蚀刻)	2-10
重铬酸锌	30-90
氯丁橡胶	<5
丁腈橡胶	<5
ABS	2-10
PVC	2-10
聚碳酸酯	15-50
酚醛树脂	5-15

固化速度与间隙的关系

固化速率取决于粘接间隙。粘接间隙小固化速度快，粘接间隙增大将降低固化速度。

固化速度与湿度的关系

固化速度取决于室温下的相对湿度。下图是在不同湿度下，胶水用于丁腈橡胶粘接的拉伸强度与时间的关系图。



固化速度与促进剂的关系

粘接间隙过大，致使固化太慢时，在基材表面使用促进剂可以提高固化速度。但是这样处理会降低粘接的最终强度。因此建议进行试验以确定实际可达到的性能。

固化后材料典型性能

后24小时 @ 22 °C

物理性能:

热膨胀系数 ISO 11359-2, K^{-1}	80×10^{-6}
导热系数, ISO 8302, $W/(m \cdot K)$	0,1
玻璃转化温度, ASTM E 228, $^{\circ}C$	120

电性能:

介电常数/损失, IEC 60250:	
0,1 kHz	2,65 / <0,02
1 kHz	2,75 / <0,02
10 kHz	2,75 / <0,02
体积电阻率, IEC 60093, $\cdot cm$	10×10^{15}
表面电阻率, IEC 60093,	10×10^{15}
介电强度, IEC 60243-1, kV/mm	25

固化后材料特性**胶粘剂性能**

后24小时 @ 22 ° C

剪切强度, ISO 4587:

钢材(喷砂)	N/mm ² (psi)	18-26 (2 610-3 770)
铝 (蚀刻)	N/mm ² (psi)	11-19 (1 595-2 755)
重铬酸锌	N/mm ² (psi)	6-14 (870-2 030)
ABS	N/mm ² (psi)	4-6 (580-870)
PVC	N/mm ² (psi)	4-6 (580-870)
聚碳酸酯	N/mm ² (psi)	3, 5-4, 5 (510-650)
酚醛树脂	N/mm ² (psi)	5-15 (725-2 175)
氯丁橡胶	N/mm ² (psi)	5-15 (725-2 175)
丁腈橡胶	N/mm ² (psi)	5-15 (725-2 175)

抗拉强度, ISO 6922:

钢材(喷砂)	N/mm ² (psi)	12-25 (1 740-3 625)
丁纳橡胶	N/mm ² (psi)	5-15 (725-2 175)

后10秒 @ 22 ° C

抗拉强度, ISO 6922:

丁纳橡胶	N/mm ² (psi)	6, 9 ^{MIN} (1 000)
------	----------------------------	--------------------------------

典型环境抵抗性能

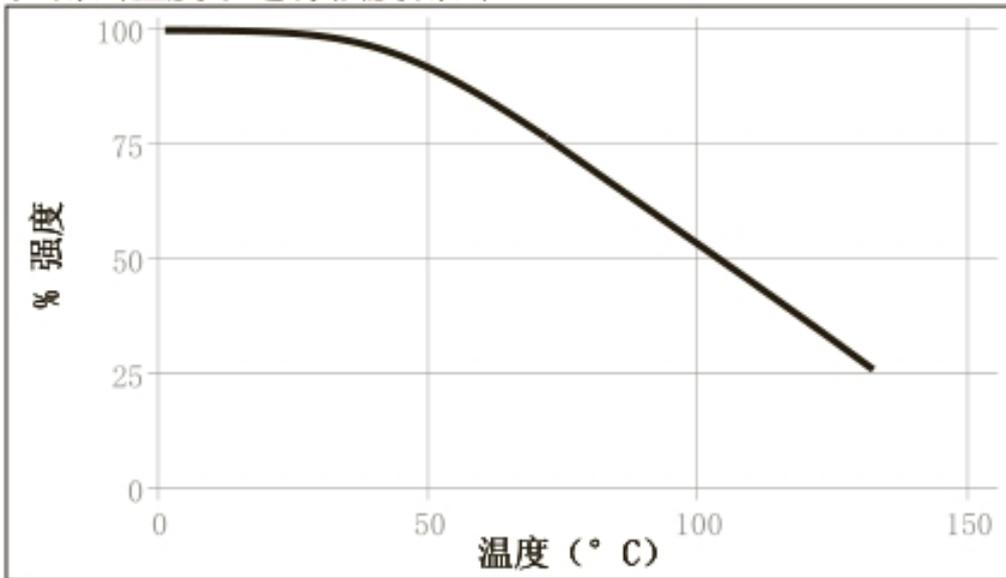
1周后 @ 22 ° C

剪切强度, ISO 4587:

低碳钢(喷砂)

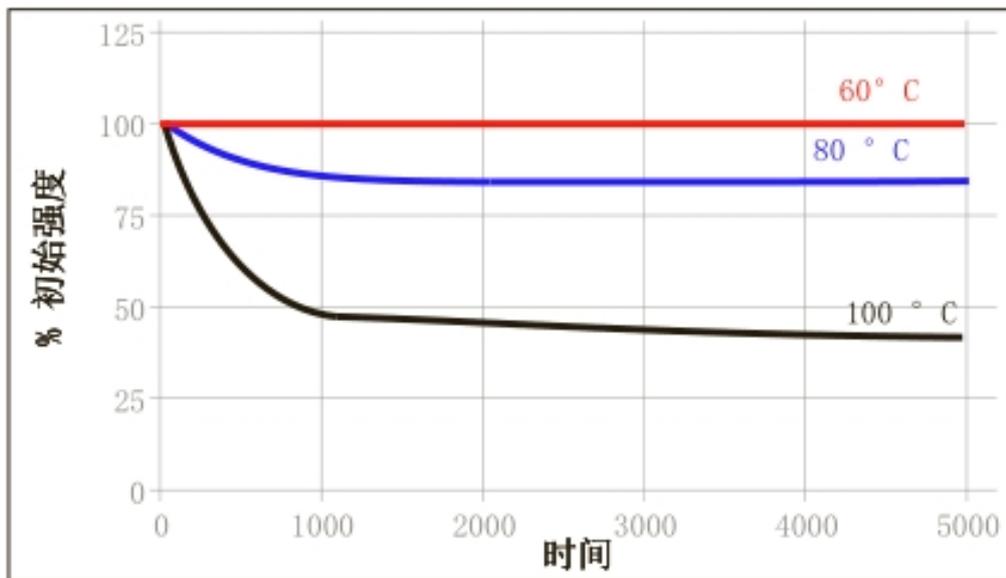
热强度

在测试温度下进行强度测试



老化强度

在测试温度下进行老化, 在22 °C进行测试



耐化学品/溶剂测试

在下列条件下进行老化，在 22 ° C进行测试。

环境	° C	初始粘结强度的剩有率%		
		100 h	500 h	1000 h
机油 (MIL-L-46152)	40	100	100	95
汽油	22	100	100	100
50/50 乙二醇/水	22	100	100	100
乙醇	22	100	100	100
异丙醇	22	100	100	100
氟立昂 TA	22	100	100	100
热/湿95% RH	40	80	75	65
热/湿 95% RH 用于聚碳酸酯	40	100	100	100

注意事项

本产品不宜在纯氧与（或）富氧环境中使用，不能作为氯气或其它强氧化性物质的密封材料使用。

有关本产品的安全注意事项，请查阅乐泰的材料安全数据资料 (MSDS)。

使用指南

1. 要想获得最好的粘接性能，被粘接的材料表面应当干净，无油脂。
2. 本产品最适合较小间隙 (0.05 mm) 的粘接。
3. 多余的胶粘剂可用乐泰清洗剂，硝基甲烷或丙酮溶解。

贮存条件

产品贮存于未开封的原包装内存放在阴凉干燥处。贮存方法在产品外包装上有所标注。

理想贮存条件： 2 ° C to 8 ° C。 如将该产品贮存在低于 2 ° C或高于8 ° C ° C 的温度条件下，可能会影响产品性能。

被取出包装盒外使用的产品有可能在使用中受到污染。为避免污染未用胶液，不要将任何胶液倒回原包装内。本公司将不会对已受到污染的或上面已提及的贮存方法不恰当的产品负责。如需更多信息，请与当地的技术服务部或客户服务部联系。

说明

本文中所含的各种数据仅供参考，并被认为是可靠的。对于任何人采用我们无法控制的方法得到的结果，我们恕不负责。自行决定把本产品用在本文中提及的生产方法上，及采取本文中提及的措施来防止产品在贮存和使用过程中可能发生的损失和人身伤害都是用户自己的责