

产品描述:

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)	黑色液体
组成部分	一体式 - 无需混合
粘度	高
固化	湿度
应用	粘合
具体优势	扬声器组件

Ailete®4520 是一种高粘度、慢固化黑色氰基丙烯酸乙酯粘合剂。它适用于粘合多孔基材和具有不同热膨胀系数的材料。它还可以用于零件的重新定位和粘接组件的检查。

未固化材料的典型性能

粘度, 锥板法, mPa·s (cP):
温度: 25°C, 剪切速率: 3,000 s⁻¹ 2,200

典型固化性能

在正常情况下, 大气中的水分会启动固化过程。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 小时才能完全达到耐化学性和耐溶剂性。

固化固化速度与基材的关系

固化的固化速率取决于所用基材。下图显示了在 23°C / 50% RH 条件下, 粘合在 EPDM 基材上达到的固化时间。该时间定义为达到 0.1 N/mm² 剪切强度所需的时间。

粘合固化时间, 秒
EPDM 75

固化固化速度与粘接间隙的关系

固化的固化速度取决于粘接的间隙。较细的粘接线会导致较高的固化速度, 增加粘接间隙会降低固化的固化速度。

固化速度与湿度关系

固化的固化速率取决于环境相对湿度。在 23°C、相对湿度为 50% 的工作环境中可获得最佳效果。较低的湿度会导致固化固化速度减慢。较高的湿度会加快固化速度, 但可能会降低粘接的最终强度。

固化材料的典型性能

在 23°C 下固化 24 小时 / 50% RH

物理性能:

热膨胀系数, ISO 11359-1, K⁻¹ 230×10⁻⁶
软化点, DIN EN 1427, °C 170
折射率, nD20 1.5

电气性能:

介电击穿强度, IEC 60243-1, kV/mm 12
介电常数 / 损耗因子, IEC 60250:
0.1 kHz 5.5

粘合性能:

拉伸强度, ISO 6922:
铝 牛顿/毫米 17
(psi) (2,500)

一般信息

本产品不建议用于纯氧和/或富氧系统, 也不应被选作氯或其他强氧化材料的密封剂。

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:

1. 粘接区域应清洁且无油脂。使用Ailete®清洁溶剂清洁所有表面并使其干燥。
2. 为了提高粘合在低能塑料表面上的粘合效果, 可在粘接区域涂抹Ailete®底漆。避免涂抹过量底漆。待底漆干燥。
3. 必要时可使用Ailete®活化剂。将其涂抹于一块粘接表面上 (请勿将活化剂涂抹于已涂底漆的表面上, 如果该表面也使用了底漆)。待活化剂干燥。
4. 在粘接的其中一个表面上涂抹粘合剂 (不要在已激活的表面上涂抹粘合剂)。请勿使用纸巾或刷子等物品涂抹粘合剂。组装各部件。
5. Ailete®活化剂可用于固化产品在粘接区域外的圆角。将活化剂喷涂或滴加到多余的产品上。
6. 粘合应固定或夹紧, 直至粘合剂完全固化。
7. 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。爱乐特公司对已受到污染或在非上述条件下储存的产品不承担责任。如需更多信息，请联系您当地的爱乐特代表。

产品规格

本文所载技术数据仅供参考，不构成产品规格。产品规格请参见分析证书，或联系爱乐特代表。

批准和证书

有关此产品的相关批准或证书，请联系您当地的爱乐特代表。

数据范围

本文所含数据可能为典型值。这些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

$$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$$

$$\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$$

$$\text{mm} / 25.4 = \text{英寸 } \mu\text{m}$$

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

$$\text{N} \times 0.225 = \text{磅}$$

$$\text{N/mm} \times 5.71 = \text{磅/}$$

$$\text{英寸 N/mm}^2 \times 145$$

$$= \text{磅/平方英寸 MPa}$$

$$\times 145 = \text{磅/平方英}$$

$$\text{寸 N}\cdot\text{m} \times 8.851 =$$

$$\text{磅}\cdot\text{英寸 N}\cdot\text{m} \times 0.738$$

$$= \text{磅}\cdot\text{英尺}$$

$$\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$$

$$\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$$

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。产品可能适用于各种不同的应用，并且您的环境中的应用和工作条件也可能存在差异，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，本公司概不承担任何责任，但因我方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。

以下事项：

如果爱乐特因任何法律依据而被追究责任，则爱乐特的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，包括产品应用的使用建议，均基于我们截至本 TDS 发布之日对该产品的知识和经验。爱乐特不对其产品是否适用于您使用时的生产工艺和条件，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，本公司概不承担任何责任，但因我方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。

免责声明适用：

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，我们概不负责。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，以保护财产和人员免受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，对于因销售或使用其产品而产生的任何明示或暗示的保证，包括适销性或特定用途适用性的保证，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。

。

