

技术数据

混合比例	2 份粉末 1 份丙烯酸树脂
颜色	乳白色(*1)
密度(wet)	1.75 kg / dm ³
密度(dry)	1.66 kg / dm ³
处理时间	20 分钟
脱模时间	大约 1小时
保质期	1 年(*2)
硬度	85° Shore D
硬化时膨胀	0.1 – 0,6% (*3)
抗压强度	大约 30 兆帕
LOP (比例极限)	大约 20 兆帕
MOR (断裂模量)	大约 60 兆帕

*1) 每个生产批次, A1的颜色可能会略有不同。

*2) 前提是A1装在密闭且无霜的包装中。

*3) 可以使用添加剂来减少膨胀。



Nijverheidsweg 15a | 3251 LP Stellendam
The Netherlands

T: +31 187 - 663006
E: info@activecomposite.com
W: www.activecomposite.com

两成分材料

A1是一种两组分材料, 由矿物粉末和水基丙烯酸树脂组成。这些结合并导致非常坚固的材料。 A1是环保, 无毒, 耐火, 具有良好的耐候性并且易于使用。

重要应用领域

- 建筑, 室内和室外
- 装饰和舞台布置
- 层压板
- 复制品
- 铸造
- 建筑模型
- 成型结构和支撑模具
- 覆盖聚苯乙烯

特性

- 无溶剂
- 发热少 (最高40° C)
- 无收缩
- 环保
- 更好的工作条件
- 极高的耐火标准
- 紫外线稳定
- 可以添加颜料并且可以在上面涂漆
- 表面结构多种多样
- 防雨水 (密封时)
- 良好的机械性能

A1可以浇筑, 层压, 用抹刀涂刷, 刷涂或轧制。 这些技术可以组合使用, 并且可以应用在模具中或物体上。

称量和混合

A1必须仔细称重并混合。 A1的混合比例是将2份粉末与1份树脂混合。 向烧杯或水桶中填充所需量的树脂。 使用不锈钢高剪切混合器产生漩涡。 然后将正确量的粉末添加到旋流中。 继续混合直至获得光滑的混合物而没有结块, 并继续混合约30秒。 确保没有材料粘在底部和侧面, 并且混合物中都包含所有物质。 与高剪切混合器混合时, 保持最大数字转速为750 rpm。

处理时间

混合后的标准处理时间为20分钟。 当需要较短或较长的处理时间时, 可以通过添加添加剂来实现。

固化时间

A1是水基产品。 在获得最终结果之前, 必须先蒸发掉残留的水分。 固化所需的时间取决于外部因素, 例如物体的尺寸, 温度和湿度。 将物体层压或浇筑在模具中后, 只要其强度足以应付所施加的力, 便可以将其从模具中取出。 产品将在模具外部达到最佳强度。

胶衣

- 与A1一起使用时, 通常会使用胶衣。 该胶衣可以如下使用:
- 通过滴加直至达到所需的粘度, 向混合物中添加所需量的A1 ThixA。 切勿超过最大数量。
 - 添加所需颜色的A1树脂颜料和/或其他填充剂 (如沙子或金属粉末) (如果需要)。
 - 然后将A1树脂与粉末混合, 直到获得平滑的混合物。
 - 用刷子或其他工具在模具中涂上一层至少1毫米厚的凝胶涂层。
 - 胶衣固化后 (需要20分钟), 您需要在一小时内进行操作, 以确保胶衣和底层材料达到最佳粘合。

清洁

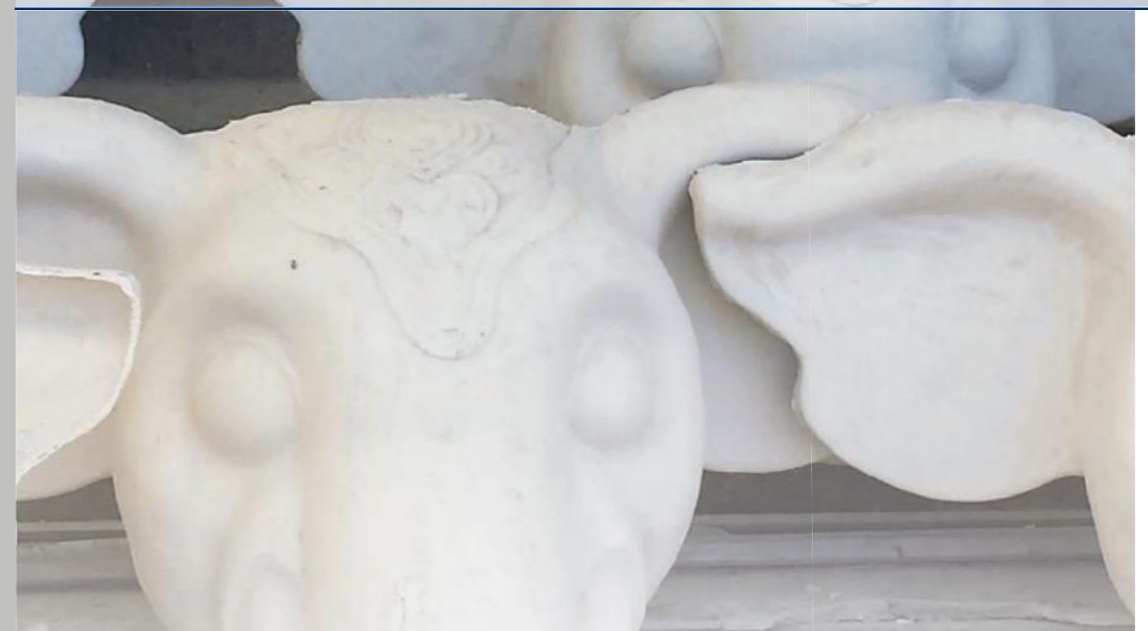
可用肥皂和水清洗手和皮肤。 使用后请立即用水清洗设备。 我们建议在水桶中而不是在洗手盆中清洁刷子和设备, 因为硬化过程会在水下继续进行。

免责声明

任何A1产品的技术数据表均可按要求提供, 使用前必须阅读并理解。 重要: 本用户手册中的信息准确无误。 但是, 从信息中获取关于其准确性, 使用该产品所获得的结果的权利, 也不可能使用该产品违反专利。 用户需要确定产品对用户希望应用的适用性。 如有疑问, 用户需要进行测试以确定产品的适用性。



手册



A1是一种水性树脂体系, 适用于制作艺术品和艺术品, 面板, 外墙装饰品和框架, 模具, 支撑模具, 装饰品, 设计家具等。 A1的特殊成分使其易于使用, 环保, 耐火并且具有良好的耐候性。

A1可以采用任何形状或形式, 并且适合制作手动形成的形状。 使艺术家或建筑师能够生产“同类产品”之一。 通过使用任何所需数量的铸造或层压, A1也非常适合制造产品范围。 A1看起来像象牙石, 坚硬如合成。

层压在模具中

当层压在模具中时，可以先涂一层胶衣。胶衣固化后（20分钟后），可以立即层压物体（一小时内以获得最佳效果），以确保在胶衣与层压板之间实现最佳粘合。

- 在模具中涂抹一些A1，并将其均匀地分布在表面上。

- 然后使用已切成一定尺寸的A1三轴纤维。
- 然后再次涂覆A1并将其加工到三轴纤维中。
- 然后可以施加另一层三轴纤维，以这种方式重复该过程。



工人正在将A1三轴纤维涂覆在模具上。

根据所需的厚度和强度，至少涂覆两层纤维。每层三轴纤维的厚度约为1毫米。如果产品需要额外的厚度，可以通过以下方式实现：

- 施加一层夹心材料（随后是一层或多层三轴纤维）。
- 涂上一层与尼龙纤维和/或Poraver（检查是否适合户外应用）混合的A1。还跟随一层或多层三轴纤维。

围绕物体层压

物体（例如由模型泡沫制成的物体）可以涂上A1。

- 首先将A1涂在泡沫上。
- 其次是三轴纤维。在三轴纤维中处理A1。
- 涂覆下一层A1，并在三轴光纤中进行处理。
- 以此方式至少涂覆两层三轴纤维。三轴纤维的每一层具有约1mm的厚度。
- 涂一层基于Thix A或A1和ATP粉末的混合物的A1胶衣，以达到光滑的表面效果。



工人正在将A1三轴纤维涂覆在模具上。

当A1快要干了时，可以使用湿海绵使表面光滑。物体完全固化后，可用砂纸打磨。

脱模剂

使用模具时，需要检查释放水平。当模制材料不能自脱模时，将需要使用脱模剂。根据标准固化时间和产品形状，大约60分钟后可以从模具中取出产品。易碎的形状可能需要更长的时间设置。

铸件

硅树脂模具是最容易用于铸造的产品。硅树脂模具具有自我脱模性和柔性。小物体可以铸成一个分离的模具。较大的产品可以在带有支撑模具的模具中铸造。支撑模具也可以使用A1制成！



喷涂

喷涂A1很容易。通过喷涂，可以涂覆一层薄薄的A1。该技术非常适合与硅树脂模具一起使用，也适合将A1薄层施加到EPS对象上。喷涂机可在A1处租用或出售。



工人正在将A1三轴纤维涂覆在模具上。



工人正在将A1三轴纤维涂覆在模具上。

工人正在将A1三轴纤维涂覆在模具上。

添加剂

有添加剂可用于增强A1工艺，缩短或延长加工时间或稀释或增稠A1。

- A1缓凝剂**可用于延长处理时间。必须始终将缓凝剂添加到**A1树脂中**。与总重量成比例添加最多**2％**的缓凝剂。

- 可以使用**A1加速剂**来缩短处理时间。始终将促进剂添加到**A1树脂中**。最多添加总重量的**1％**。促进剂还可用于纠正某些颜料和填料的任何阻滞作用。

- A1 Thix A是一种添加剂，可使产品增稠并使其具有凝胶质地。该触变剂用于生产凝胶涂层和垂直或悬浮的部分。通过按总重量的比例添加**2％**，可以达到最大厚度。

- A1 Thix B**是使产品增稠的添加剂。在搅拌下将**Thix B**滴入**A1混合物中**，直至达到所需的厚度。如果预期将物体暴露在水中，我们建议您不要使用本产品。

- A1稀释剂**可降低**A1**的粘度。可用于铸造复杂的产品或使用多种填料。**A1**稀释剂会影响处理时间。切勿使用占总重量比例超过**5％**的**A1**稀释剂。

A1密封剂

是一种水性涂料，可防止产品受潮并赋予产品耐候性。TNO测试表明，如果与密封剂一起正确使用，A1可以使用大约30年（我们可以根据要求向您提供TNO报告）。

- 使用前，务必在A1密封剂中加20％的水。

- A1密封剂可以一层或多层涂覆，以提高防护质量。
- 表面必须没有蜡，油，污垢和灰尘。
- 用刷子，滚筒或喷雾器涂封口机。
- 涂完每层仍湿的密封剂后，需要用软布擦拭。
- 根据温度和湿度，45分钟后可以再涂第二层。



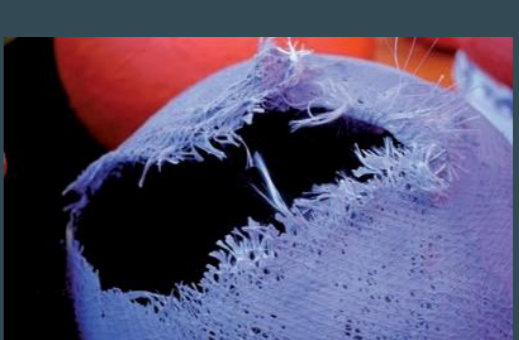
- 优点是：1组分，无溶剂，水基，干燥快，易于施工，抗紫外线性好，附着力强，耐污和防水。

工人正在将A1三轴纤维涂覆在模具上。

- 数据：**
- 最低加工温度：10°C
- 平均用量：每升8-10平方米
- 保质期：1年，密闭包装
- 储存：无霜且防止阳光直射

三轴纤维

层压A1时使用三轴纤维（玻璃纤维）。使用三轴纤维A1可以在模具中制造物体，也可以用A1覆盖物体。三轴纤维增强了A1物体。



工人正在将A1三轴纤维涂覆在模具上。

- 三轴纤维是专门为A1设计的。
- 弯曲形式的柔韧性好，易于下垂。
- 重量轻（160克）但非常坚固。
- 将A1与4层三轴纤维一起使用，可以得到防万物。

填充物

A1可以填充各种材料，例如颜料，沙子和石头，有机填料和轻质填料。这意味着A1的外观可以根据用户的意愿和要求进行调整。许多填料会影响耐候性。

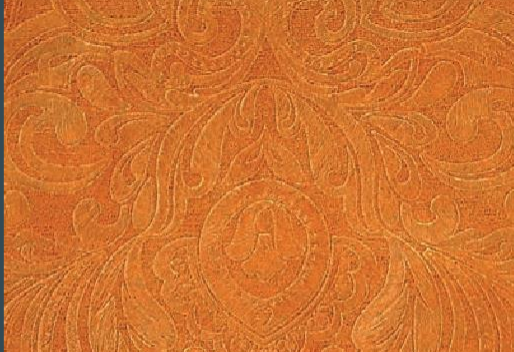
工人正在将A1三轴纤维涂覆在模具上。

可以使用颜料对A1进行着色。在混合之前将颜料添加到树脂中。颜料的最大量为总重量的2％。

工人正在将A1三轴纤维涂覆在模具上。

有各种可用的金属粉末可以

添加到A1中以达到金属效果。当您想要生锈时，请使用熨斗。



工人正在将A1三轴纤维涂覆在模具上。

- 添加与用于生产A1的铁粉数量相等的铁粉。
- 待涂的层干燥后，需要使用湿的百洁布或砂纸打磨。
- 现在可以用盐酸，氨水或您选择的任何其他试剂处理表面。这加速了生锈过程。

工人正在将A1三轴纤维涂覆在模具上。

铜粉的青铜可以使用相同的方法。

工人正在将A1三轴纤维涂覆在模具上。

ATP粉末是体积增稠剂。它可使**A1**增稠以达到腻子厚度。该腻子可用于使表面光滑并为对象添加表面处理。**ATP**粉末只能用于室内应用。

工人正在将A1三轴纤维涂覆在模具上。

掺有**A1**的沙子和石英会产生耐刮擦和坚硬的顶层。花岗岩或花岗岩外观可以通过使用不同颜色和尺寸的石英来实现。如果这是您要寻找的外观，则需要设置好顶层后将其打磨，以使石材浮出水面并获得更大的对比度。

工人正在将A1三轴纤维涂覆在模具上。

Poraver是一种非常轻的填料。例如，当实心铸件太重时，该产品可用于在物体上制造轻质填充物。

工人正在将A1三轴纤维涂覆在模具上。