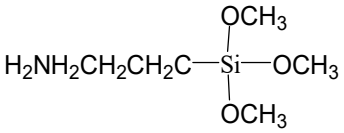
技术数据表
修订时间: 2020-01-01 版本 20.1

SF-A540　　3-氨丙基三甲氧基硅烷

产品描述

结构式：



分子式：$C_6H_{17}NO_3Si$
分子量：179.3
CAS No.：13822-56-5
化学名称：
3-氨丙基三甲氧基硅烷

特性

SF-A540它是一种带有活性胺基基团和可水解的无机甲氧基硅基双官能团的有机硅烷。这种双官能团结构赋予了SF-A540特殊的性能：它能够将无机材料（如玻璃、金属、填料）和有机高分子（如热塑性体、热固性体或弹性体）有机的键合在一起，从而起到促进附着力、交联剂和/或表面改性剂的作用。
它是一种无色，具有特殊氨味的液体，可溶于醇，链烃以及芳香烃等溶剂。

理化数据

性质	数值
外观	无色透明液体
纯度	≥97.0%
密度 20℃g/ml	1.011-1.021
闭杯闪点	82℃
折光率 25℃	1.4150-1.4250

注：以上数据仅供参考，不能作为技术规格制定

反应性质

在水存在条件下，SF-A540 会水解产生活波的硅羟基基团，在各种无机材料表面形成键合。
SF-A540 具有有机性质的氨基基团能与合适的有机聚合物发生反应结合。
SF-A540 能自催化水解反应。水解产物的 PH 值约在 10。
合适的无机材像：玻璃、玻璃纤维、玻璃棉、矿物棉、硅土、沙子、云母、氢氧化铝、方石英、钙硅石、高岭土、滑石、其他硅酸盐填料、金属氧化物和金属。
可用于 SF-A540 的树脂包括，环氧树脂、酚醛树脂、呋喃、三聚氰胺、聚氨酯、PA、 PBT、PC、 EVA、改良 PP、PVB、 PVAC、PVC、丙烯酸树脂和硅橡胶。
SF-A540 可在酮类或者酯类溶剂中发生反应。硅烷本身或者硅烷化的基材与二氧化碳反应，形成相应的碳酸盐或氨基甲酸盐。

产品应用

SF-A540在很多工业领域的产品中都是重要组分，如：

✧　玻纤/电子布复合材料：作为整体或浸润剂组分
✧　作为玻璃和金属的底漆
✧　铸造用树脂：作为冷却固化的酚醛树脂和呋喃树脂的添加剂

✧ 密封胶和胶粘剂：作为底漆或添加剂
✧ 无机填充型复合物：对填料或颜料进行预处理或作为聚合物的添加剂
✧ 油漆和涂料：作为底涂或添加剂提高对基材的附着力

产品SF-A540更可为终端产品带来重要的性能，包括：

✧ 提高机械性能，如弯曲强度、拉伸强度、抗冲强度和弹性体的模量
✧ 提高耐湿气性和抗蚀性
✧ 提高电性能，如介电常数、体积电阻率

提高加工性能，如：

✧ 分散性
✧ 粘接性
✧ 流变行为：降低粘度、牛顿行为
✧ 提高填料负载量

产品的安全性，处理和存储

在使用该产品前，应仔细阅读该产品的最新产品安全技术信息和毒性数据以及该产品正确的储运和使用信息。

容器打开后应封好以防水汽进入产生水解。

在常温下储存于原始未开封容器中，本品自生产之日起保质期为一年，过期产品经化验合格后，由买方判定是否继续使用。

备注：本公司只对发货时产品的销售规格负责，不对任何间接或附带性的损害负任何赔偿责任。

包装

5L,10L,25L,200L,1000L