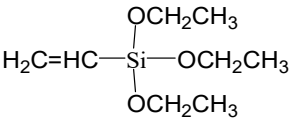
技术数据表
修订时间: 2020-01-01 版本 20.1

SF-Y151　乙烯基三乙氧基硅烷

产品描述

结构式：



分子式：　$C_8H_{18}O_3Si$
分子量：　190.3
CAS No.：　78-08-0
化学名称：
乙烯基三乙氧基硅烷

特性

SF-Y151　是一种含有不饱和双键乙烯基团和可水解的无机乙氧基硅基的双官能团硅烷。其反应的双重性质，使它能够将无机材料和有机物有机的键合在一起。

✧　具有自由基化学反应活性。
✧　具有硅氢化反应活性。
✧　通过湿法交联形成硅氧烷交联结构。
✧　通过烷氧基硅烷基团和无机表面粘合。

理化数据

性质	数值
外观	无色透明液体
纯度	≥98.0%
密度 20℃g/ml	0.9060-0.9160
沸点 760mmHg	161℃
闭杯闪点	44℃
折光率 25℃	1.3920-1.402

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-Y151**　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。
聚合及共聚反应。**SF-Y151**　中乙烯基基团可以进行自由基聚合反应。
硅氢加成反应。**SF-Y151**　中乙烯基基团可以与硅氢键进行硅氢加成反应。

产品应用

1、填料处理

作为偶联剂，用于提高玻璃纤维、无机填料和对乙烯基有反应的树脂之间的亲合力，增强聚脂树脂。

2、热塑性塑料

SF-Y151　常用于硅烷交联聚乙烯电缆和管材，在挤出机挤出过程中，**SF-Y151** 可以在过氧化物引发剂的作用下接枝到聚合物上，这种硅烷接枝料可以通过水煮、蒸气浴或吸收空气中

的水气而交联，由此原本的热塑性树脂就转变成热固性树脂。硅烷交联聚合物比原本的热塑性树脂具有更好耐热性和机械强度、耐化学性，如 XLPE 是电缆绝缘料和热水管料的理想材料。

硅烷偶联剂 **SF-Y151** 适用于各种复杂形状，所有密度的聚乙烯共聚物，适用于较大的加工工艺宽容度、填充的复合材料等，具有较高的使用温度，优异的抗压力裂解性、记忆性、耐磨性和抗冲击性。

3、聚合物改性

作为共聚单体制备有机硅改性的聚合物（如丙烯酸乳液、丁苯胶乳等），用以提高所改性聚合物的耐水性、附着力和耐擦洗性。

4、密封剂

用于密封剂中，由潮气引发交联，提高附着力，抗化学性，填料分散和耐老化性。如在聚丁二烯塑封材料中，采用 **SF-Y151** 处理填充剂石英粉，以改善聚丁二烯树脂与石英粉的表面三向结合，增强塑料致密性，从而提高塑封材料的防潮能力。

可利用硅氢加成反应合成烷氧基封端硅油，生产环保脱乙醇型 RTV-1。

5、疏水剂和表面保护

用作电子元件的表面防潮处理，可用在圆片型微调瓷介质电容器反高压复合介质电容器的表面防潮处理，提高产品的防潮性能和表面光洁度，提高产品合格率。

产品的安全性，处理和存储

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