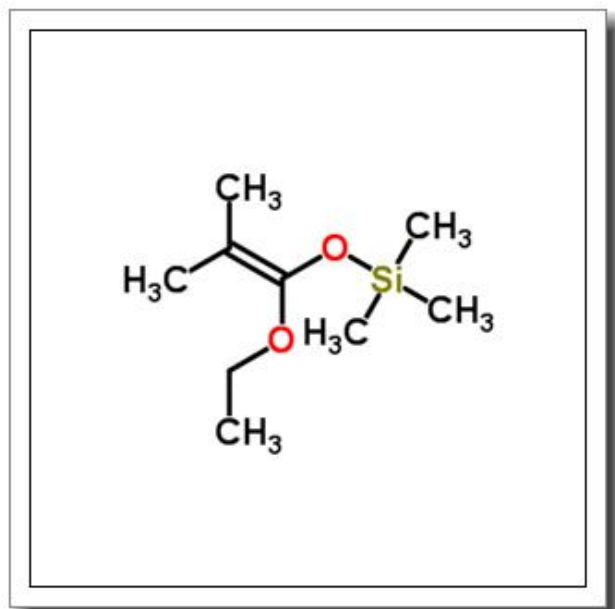


1-乙氧基-2-甲基-1-(三甲基硅氧基)-1-丙烯

(1-ethoxy-2-methylprop-1-enoxy)-trimethylsilane



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1-ethoxy-2-methylprop-1-enoxy)-trimethylsilane
中文名称	1-乙氧基-2-甲基-1-(三甲基硅氧基)-1-丙烯
CAS 号	31469-16-6
分子式	C ₉ H ₂₀ O ₂ Si
分子量	188.339
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-乙氧基-2-甲基-1-(三甲基硅氧基)-1-丙烯 (CAS 号: 31469-16-6) 是一种有机硅化合物, 分子式为 $C_9H_{20}O_2Si$, 分子量为 188.339。该化合物以无色至淡黄色液体形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有乙氧基和三甲基硅氧基团, 具有较高的反应活性, 尤其在有机合成中可作为重要的中间体或保护基试剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于保护羟基或羧基等活性官能团, 避免其在复杂反应中被破坏。其硅氧基团能够与多种官能团发生选择性反应, 因此在多步合成中具有关键作用。此外, 它还可作为某些药物或天然产物合成中的关键砌块, 帮助构建复杂分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

1-乙氧基-2-甲基-1-(三甲基硅氧基)-1-丙烯广泛应用于有机合成、药物研发和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为硅醚化试剂, 用于保护醇或酚羟基;
- 参与烯醇硅醚的合成, 用于醛酮的烷基化或酰基化反应;
- 在不对称合成中作为手性辅助试剂;
- 用于制备功能性硅氧烷材料的前体。

4. 储存条件与使用建议

该化合物对湿气和空气敏感, 需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下储存。建议存放于 2-8°C 的干燥环境中, 避免与强氧化剂或酸接触。使用时应在通风良好的环境下操作, 并佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。开封后应尽快使用, 剩余部分需严格密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗；
- 远离火源，避免高温或明火；
- 废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

如需进一步技术数据或安全操作指南，请参考产品安全数据表（MSDS）。