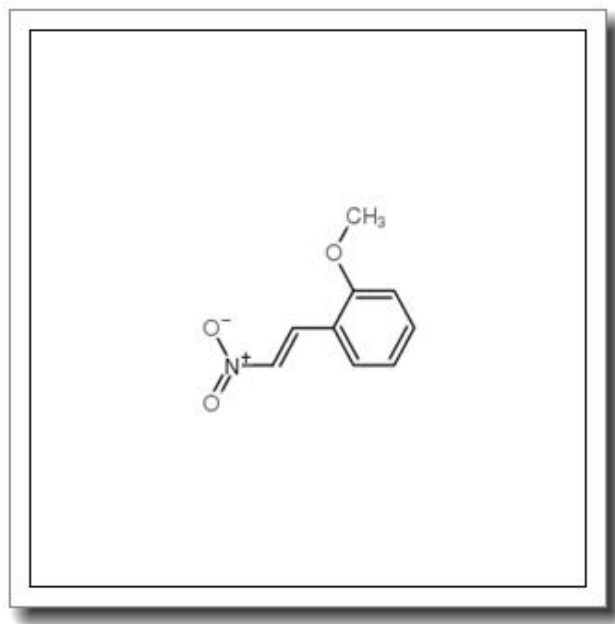


1-(2-甲氧苯基)-2-硝基乙烯

2-Methoxy-β-nitrostyrene



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 2-Methoxy-β-nitrostyrene |
| 中文名称 | 1-(2-甲氧苯基)-2-硝基乙烯 |
| CAS 号 | 3316-24-3 |
| 分子式 | C ₉ H ₉ N ₀₃ |
| 分子量 | 179.173 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-甲氧基- β -硝基苯乙烯 (1-(2-甲氧苯基)-2-硝基乙烯, CAS 号: 3316-24-3) 是一种有机硝基化合物, 分子式为 C₉H₉N₀₃, 分子量为 179.173。该化合物为黄色至浅棕色结晶或粉末, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中包含甲氧基和硝基乙烯基团, 具有较高的反应活性, 尤其在亲核加成和环化反应中表现突出。该物质可溶于常见有机溶剂如乙醇、丙酮和二氯甲烷, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

2-甲氧基- β -硝基苯乙烯在有机合成中作为关键中间体, 常用于构建含氮杂环化合物。其硝基乙烯结构可作为迈克尔受体参与共轭加成反应, 而甲氧基的电子效应可调节反应位点的选择性。此外, 该化合物在药物化学研究中具有潜在价值, 可用于合成具有生物活性的分子骨架, 如喹啉类或苯并噻唑类衍生物。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可用于合成抗菌、抗炎或抗肿瘤活性分子的前体。在农药领域, 可作为合成杀虫剂或除草剂的中间体。此外, 在功能材料研究中, 2-甲氧基- β -硝基苯乙烯可用于制备光电材料或配位聚合物。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境。长期储存温度应控制在 2-8° C。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性有机溶剂, 并避免与强氧化剂或还原剂混合。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。其安全数据表 (SDS) 显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作后需彻底清洗接触部位。废弃处理应遵循当地化学品管理法规, 不可直接排放至环境中。