

4-羟基-β-硝基苯乙烯

4-Hydroxy-β-nitrostyrene

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Hydroxy-β-nitrostyrene
中文名称	4-羟基-β-硝基苯乙烯
CAS 号	3179-08-06 00:00:00
分子式	C ₈ H ₇ N ₀ O ₃
分子量	165.146
纯度	≥96%

产品说明

4-羟基-β-硝基苯乙烯产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-羟基-β-硝基苯乙烯 (4-Hydroxy-β-nitrostyrene) 是一种有机硝基化合物，化学式为 C₈H₇N₀₃，分子量为 165.146，CAS 号为 3179-08-06。本品为黄色至浅棕色结晶或粉末，纯度 ≥96%，具有典型的硝基芳烃和苯乙烯结构特征。其分子结构中包含羟基和硝基官能团，使其兼具亲水性和反应活性，可参与多种有机合成反应，如迈克尔加成、缩合反应等。

2. 生物化学功能与重要性

4-羟基-β-硝基苯乙烯在生物化学研究中常作为中间体用于合成具有生物活性的化合物。其硝基和羟基官能团使其成为药物分子设计中的重要构建模块，尤其在抗炎、抗氧化和抗菌类化合物的开发中具有潜在应用价值。此外，该化合物还可作为荧光探针或标记物的前体，用于生物分子检测与分析。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、医药研发和材料科学领域。在医药化学中，它可用于合成喹啉类、苯并呋喃类衍生物；在材料科学中，可作为聚合物改性或功能化材料的中间体。具体用途包括：

- 药物中间体：用于合成抗肿瘤、抗感染等活性分子。
- 化学试剂：参与多组分反应，构建复杂杂环结构。
- 科研工具：作为硝基苯乙烯类化合物的模型分子，研究反应机理。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处，建议储存温度为 2-8℃。长期存放应充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用极性有机溶剂（如乙醇、DMSO），并根据实验需求优化浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告。安全信息如下：

- 危险性：可能引起皮肤刺激、眼睛刺激和呼吸道刺激。
- 防护措施：佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩，避免与强氧化剂接触。
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，遵守当地环保法规。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系供应商获取。