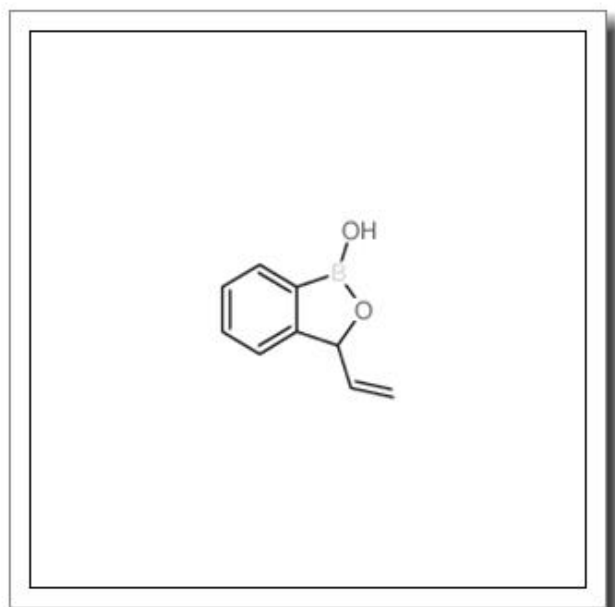


3-Vinylbenzo[c][1,2]oxaborol-1(3H)-ol

3-Vinylbenzo[c][1,2]oxaborol-1(3H)-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Vinylbenzo[c][1,2]oxaborol-1(3H)-ol
中文名称	3-Vinylbenzo[c][1,2]oxaborol-1(3H)-ol
CAS 号	952149-27-8
分子式	C ₉ H ₉ B ₀ O ₂
分子量	159.978
纯度	≥ 96%

产品说明

3-Vinylbenzo[c][1,2]oxaborol-1(3H)-ol 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为含硼杂环化合物，化学名称为 3-Vinylbenzo[c][1,2]oxaborol-1(3H)-ol，CAS 号 952149-27-8，分子式 C₉H₉B₀O₂，分子量 159.978。其结构特征为苯并氧硼杂环与乙烯基的独特组合，纯度 ≥96%，常温下呈白色至类白色结晶或粉末状。该化合物具有硼酸酯的典型反应活性，同时乙烯基赋予其进一步功能化修饰的潜力，在有机合成中表现出优异的稳定性与可控反应性。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类衍生物，该分子可通过硼原子与生物分子中的羟基形成可逆共价键，这一特性使其在酶抑制、药物靶向递送等领域具有重要价值。其苯并氧硼杂环结构能模拟生物体内过渡态结构，常用于开发蛋白酶抑制剂；乙烯基侧链则为后续生物偶联或聚合反应提供了关键位点，在探针分子设计与高分子材料合成中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，本品是构建抗癌、抗感染药物的关键中间体，尤其用于 BRAF 激酶抑制剂的优化。材料科学领域，其作为功能性单体参与制备硼酸响应型智能聚合物。农业化学方面，可用于新型杀虫剂分子骨架的修饰。分析化学中则作为手性识别单元或传感器前体，特异性检测糖类及多羟基化合物。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于惰性气体（如氩气）保护的干燥器中，推荐温度 -20° C，避光防潮。开启包装应在干燥环境下操作，避免接触水蒸气。溶解建议使用无水 THF 或 DMF，反应体系需严格除氧。长期储存建议每半年进行纯度复检，若出现结块或变色应停止使用。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 及元素分析进行批次质量控制，重金属残留 <10ppm。本品对眼睛

和呼吸道有刺激性，操作需佩戴护目镜及防尘口罩，意外接触时立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理应遵守当地危险化学品管理条例，不可直接排入下水系统。运输分类为 UN2811，包装等级 III。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验验证。产品规格可能因批次调整，请以随货质检报告为准。）