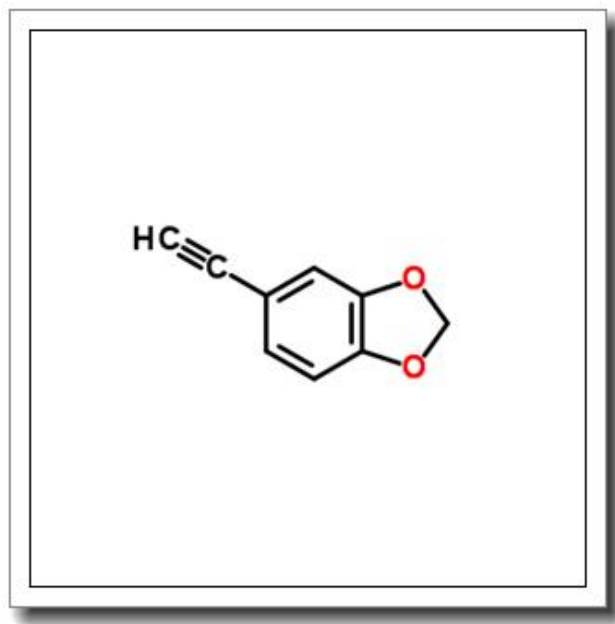


5-乙炔苯并[1,3]间二氧杂环戊烯

5-ethynyl-1,3-benzodioxole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-ethynyl-1,3-benzodioxole
中文名称	5-乙炔苯并[1,3]间二氧杂环戊烯
CAS 号	57134-53-9
分子式	C ₉ H ₆ O ₂
分子量	146.143
纯度	≥ 96%

产品说明

5-乙炔苯并[1,3]间二氧杂环戊烯 (5-ethynyl-1,3-benzodioxole) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种含乙炔基的苯并二氧杂环戊烯衍生物，化学名称为 5-乙炔苯并[1,3]间二氧杂环戊烯，CAS 号为 57134-53-9。其分子式为 C₉H₆O₂，分子量为 146.143，纯度 ≥96%。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，具有独特的芳香杂环结构，其中乙炔基团赋予其活泼的化学反应性，可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

5-乙炔苯并[1,3]间二氧杂环戊烯因其特殊的结构，在生物化学领域表现出显著的应用潜力。乙炔基团可通过点击化学 (Click Chemistry) 与叠氮化物发生环加成反应，形成稳定的三唑结构。这一特性使其成为生物共轭标记、蛋白质修饰和药物分子设计中的关键工具。此外，苯并二氧杂环结构常见于天然产物和药物活性分子中，进一步提升了该化合物的研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、材料科学和生物标记领域。在医药化学中，它可作为合成抗肿瘤、抗炎或神经系统药物的重要中间体。在材料科学中，其乙炔基团可用于构建功能性高分子材料。在生物标记领域，该化合物常用于荧光探针或生物传感器的制备，通过点击化学反应实现特异性标记。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8℃。长期保存需充入惰性气体 (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。溶解性测试表明，该化合物易溶于有机溶剂 (如 DMSO、DMF)，但在水中溶解度较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供完整的质检报告 (COA)。其安全性需特

别注意：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。使用者应具备相关化学实验经验，并严格遵守实验室安全规范。