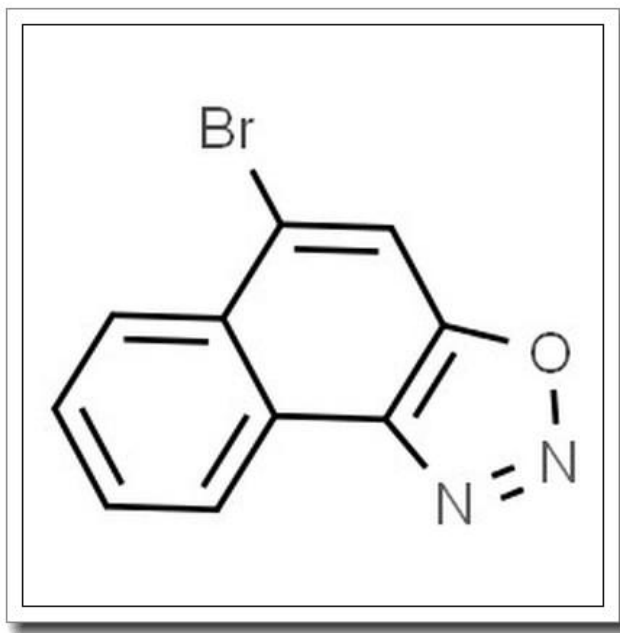


5-溴苯并[1,2-D][1,2,3]恶二唑

Naphth[1,2]oxadiazole, 5-bromo-



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | Naphth[1,2]oxadiazole, 5-bromo- |
| 中文名称 | 5-溴苯并[1,2-D][1,2,3]恶二唑 |
| CAS 号 | 172943-00-9 |
| 分子式 | C ₁₀ H ₅ BrN ₂ O |
| 分子量 | 249.06 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

5-溴苯并[1,2-D][1,2,3]恶二唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴苯并[1,2-D][1,2,3]恶二唑（化学名称：Naphth[1,2]oxadiazole, 5-bromo-）是一种含溴杂环化合物，CAS 号为 172943-00-9，分子式为 C₁₀H₅BrN₂O，分子量为 249.06。该化合物为白色至浅黄色结晶粉末，纯度>96%，具有稳定的恶二唑环结构和溴取代基，表现出良好的热稳定性和化学惰性。其独特结构使其在紫外-可见光区有特征吸收，适用于光谱分析领域。

2. 生物化学功能与重要性

作为恶二唑类衍生物，该化合物可通过其杂环结构与生物大分子（如蛋白质或核酸）发生特异性相互作用，在药物化学中常作为药效团或中间体用于设计酶抑制剂或受体拮抗剂。溴原子的引入增强了分子的疏水性和电子密度，使其在荧光探针设计和生物标记领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 3.1 医药研发：作为抗肿瘤或抗炎药物合成的关键中间体，用于构建含恶二唑骨架的活性分子。
- 3.2 材料科学：用于制备有机发光二极管（OLED）的电子传输材料或荧光染料前体。
- 3.3 分析化学：作为高效液相色谱（HPLC）的校准标准品或质谱分析的内标物。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：需避光密封保存于-20° C 干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体保护。
- 4.2 使用建议：溶解性测试表明易溶于二甲基亚砜（DMSO）和丙酮，推荐使用前进行超声辅助溶解。操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质量控制：通过 HPLC 和核磁共振（NMR）双重验证纯度，批号关联完整分析证书（COA）。

5.2 安全信息：根据 GHS 分类，该产品可能造成皮肤刺激（类别 2）和眼损伤（类别 1），操作时应佩戴护目镜和丁腈手套。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献或进行预实验验证。