

6-羟基-2-甲基苯并恶唑

2-Methylbenzo[d]oxazol-6-ol

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|-----------------------------|
| 化学名称 | 2-Methylbenzo[d]oxazol-6-ol |
| 中文名称 | 6-羟基-2-甲基苯并恶唑 |
| CAS 号 | 5078-07-09 00:00:00 |
| 分子式 | C8H7NO2 |
| 分子量 | 149.147 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

6-羟基-2-甲基苯并恶唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-羟基-2-甲基苯并恶唑 (2-Methylbenzo[d]oxazol-6-ol) 是一种重要的苯并恶唑类衍生物，化学式为 $C_8H_7NO_2$ ，分子量 149.147。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，CAS 号为 5078-07-09，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中同时含有羟基和恶唑环，使其兼具芳香族化合物和杂环化合物的特性，在极性有机溶剂中具有良好的溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为恶唑类衍生物的核心结构，在生物化学领域表现出显著的活性。羟基的引入增强了其分子极性和氢键形成能力，而恶唑环则提供了稳定的杂环骨架。这种独特的结构使其能够参与多种分子识别过程，在酶抑制研究和信号通路调控中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：作为有机合成中间体用于构建更复杂的恶唑类衍生物；在药物研发中用作先导化合物进行结构修饰；在材料科学中作为荧光材料的构建单元。具体可用于抗肿瘤药物筛选、抗氧化剂开发以及光电功能材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}C$ 的干燥环境中避光保存，长期储存建议充氮保护。使用前需恢复至室温并保持干燥。溶解时推荐使用乙醇、DMSO 等有机溶剂，配制溶液建议现配现用。操作时应避免直接接触皮肤和眼睛，实验环境需保持良好通风。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。MS 和 NMR 验证结构准确性。安全数据表明该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。如发生接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品处理规范处置。