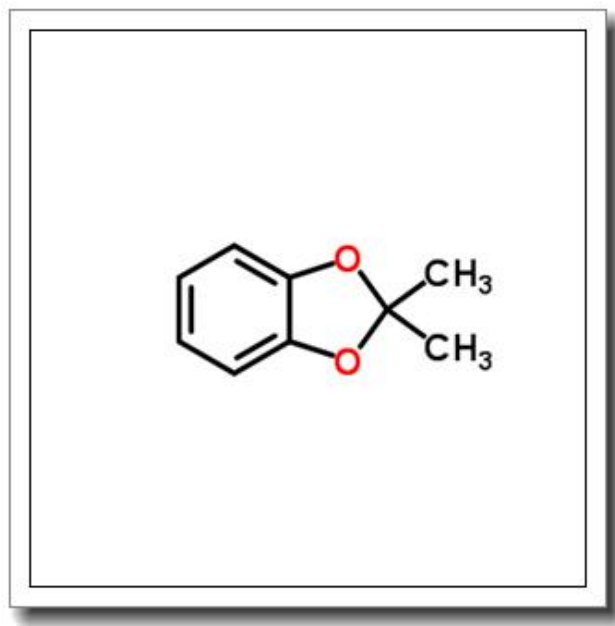


2,2-二甲基-1,3-苯并二恶茂烷

2,2-Dimethylbenzo[d][1,3]dioxole



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 2,2-Dimethylbenzo[d][1,3]dioxole |
| 中文名称 | 2,2-二甲基-1,3-苯并二恶茂烷 |
| CAS 号 | 14005-14-2 |
| 分子式 | C ₉ H ₁₀ O ₂ |
| 分子量 | 150.174 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

2, 2-二甲基-1, 3-苯并二恶茂烷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 2-二甲基-1, 3-苯并二恶茂烷 (CAS 号: 14005-14-2) 是一种具有特殊结构的芳香族杂环化合物, 分子式为 $C_9H_{10}O_2$, 分子量为 150.174。该化合物由苯环与二恶茂烷环稠合而成, 并在 2 位引入两个甲基取代基, 形成稳定的空间构型。其高纯度 ($\geq 96\%$) 特性确保了反应活性和实验结果的可靠性, 常温下表现为无色至淡黄色液体, 具有特征性芳香气味, 微溶于水但易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿。

2. 生物化学功能与重要性

作为重要的有机合成中间体, 该化合物因其独特的二恶茂烷结构而表现出显著的电子效应和位阻效应。在生物化学领域, 其结构骨架常作为药物分子设计中的关键药效团, 特别是用于构建具有神经活性或抗菌活性的化合物。其甲基取代基可增强代谢稳定性, 在药物先导化合物优化中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品是合成抗癫痫药物和局部麻醉剂的重要起始物料。农药工业中用于制备高效低毒杀虫剂的环状结构单元。材料科学领域可作为光稳定剂和聚合物改性剂的合成前体。实验室应用中, 常用于有机金属催化反应的配体修饰, 以及作为核磁共振内标物的候选化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于阴凉 ($2-8^{\circ}C$)、干燥、惰性气体保护的密闭容器中, 远离强氧化剂和酸碱环境。开封后应尽快使用, 避免长时间暴露于空气中。实验操作需在通风橱中进行, 建议佩戴化学防护手套和护目镜。运输时应分类为普通化学品, 避免剧烈震动和高温环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和 HPLC 双重检测, 确保纯度 $\geq 96\%$, 水分含量控制在 0.5% 以下。安全数据表明该物质属于刺激性化学品 (GHS 分类: Eye Irrit. 2), 接触眼

睛可能引起红肿疼痛。如发生泄漏，应采用惰性吸附材料处理。废弃物处置需符合当地危险化学品管理规定，建议通过专业化学废弃物回收机构处理。

（注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用请以实际实验验证为准。产品规格可能因批次调整，使用前请务必查阅最新版 COA 报告。）