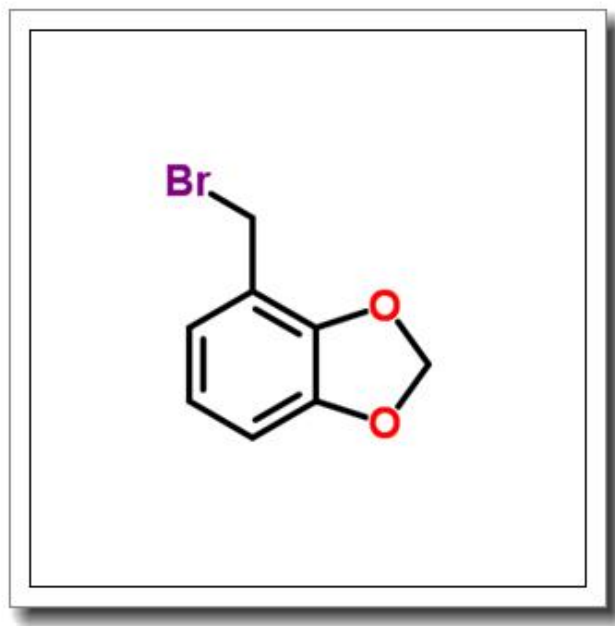


4-(溴甲基)苯并[d][1,3]二氧化物

4-(Bromomethyl)benzo[d][1,3]dioxole



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(Bromomethyl)benzo[d][1,3]dioxole
中文名称	4-(溴甲基)苯并[d][1,3]二氧化物
CAS 号	101417-40-7
分子式	C ₈ H ₇ BrO ₂
分子量	215.044
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(溴甲基)苯并[d][1,3]二氧化物 (化学名称: 4-(Bromomethyl)benzo[d][1,3]dioxole, CAS 号: 101417-40-7) 是一种有机溴化物, 分子式为 $C_8H_7BrO_2$, 分子量为 215.044。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含苯并二氧化物环和溴甲基官能团, 使其在有机合成中具有较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为重要的中间体, 用于构建复杂的有机分子结构。溴甲基官能团使其易于参与亲核取代反应, 可用于引入苯并二氧化物结构单元。这类结构在药物化学和天然产物合成中具有广泛应用, 尤其在构建具有生物活性的杂环化合物时表现出独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(溴甲基)苯并二氧化物主要用于以下领域:

- 药物合成: 作为关键中间体用于制备抗肿瘤、抗炎及抗菌药物。
- 材料科学: 用于合成功能性高分子材料或荧光探针的前体。
- 农药研发: 作为结构修饰的起始原料, 用于开发新型农用化学品。
- 学术研究: 在有机合成方法学中用于探索新的反应路径。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥、阴凉处, 建议储存温度为 2-8° C。使用时应在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。开封后应尽快使用, 避免长时间暴露于空气中。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制杂质含量。安全信息如下:

- 危险类别: 刺激性物质, 可能引起皮肤和眼睛刺激。

- 安全操作：避免与强氧化剂接触，防止产生有害气体。
- 应急处理：如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。使用前请查阅相关文献并严格遵守实验室安全规范。