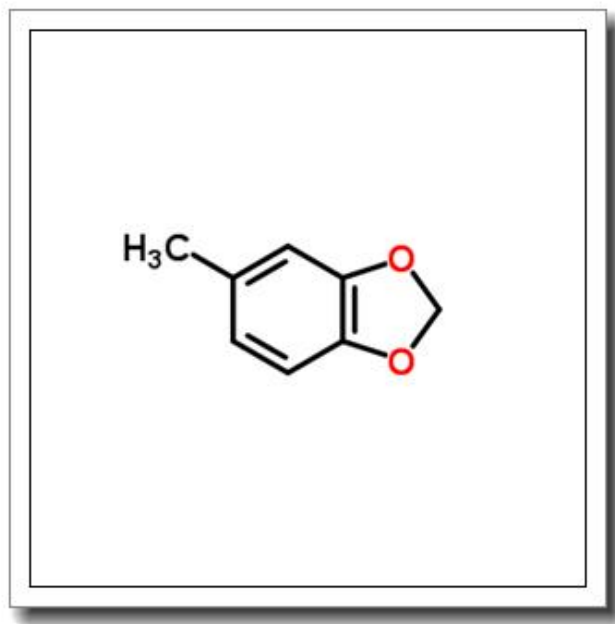


3,4-(亚甲二氧基)甲苯

5-methyl-1,3-benzodioxole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-methyl-1,3-benzodioxole
中文名称	3,4-(亚甲二氧基)甲苯
CAS 号	7145-99-5
分子式	C ₈ H ₈ O ₂
分子量	136.148
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 3,4-(亚甲二氧基)甲苯 (5-methyl-1,3-benzodioxole)

CAS 号: 7145-99-5

分子式: C₈H₈O₂

分子量: 136.148

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

3,4-(亚甲二氧基)甲苯是一种有机化合物,化学名称为5-甲基-1,3-苯并二氧杂环戊烯。其分子结构包含一个苯环与亚甲二氧基(-O-CH₂-O-)及一个甲基取代基,分子式为C₈H₈O₂,分子量为136.148。该化合物为无色至淡黄色液体,具有芳香气味,沸点约为210-215°C,密度1.15 g/cm³(20°C),难溶于水,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

3,4-(亚甲二氧基)甲苯是多种天然产物和合成化合物的关键中间体,尤其在香料和药物化学中具有重要地位。其结构中的亚甲二氧基团在生物活性分子中常见,可能参与酶抑制或受体结合等生物过程。此外,该化合物在植物次生代谢产物中也有发现,可能与植物防御机制相关。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成和生化研究领域。主要用途包括:

- 作为香料合成的中间体,用于制备具有木香或辛香特性的香精。
- 在药物研发中用作前体,用于合成具有生物活性的杂环化合物。
- 作为分析化学中的标准品或对照品,用于气相色谱或质谱分析。
- 在农药化学中用于开发新型杀虫剂或除草剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中,避免光照和高温。储存温度应控制在2-8°C,以延长稳定性。使用时应穿戴适当的防护装备(如手套、护

目镜和实验服)，并在通风橱中操作。避免与强氧化剂或强酸接触，以防发生反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱（GC）或高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。

安全信息：

- 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需谨慎。
- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 远离火源和热源，避免形成爆炸性混合物。
- 废弃处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。