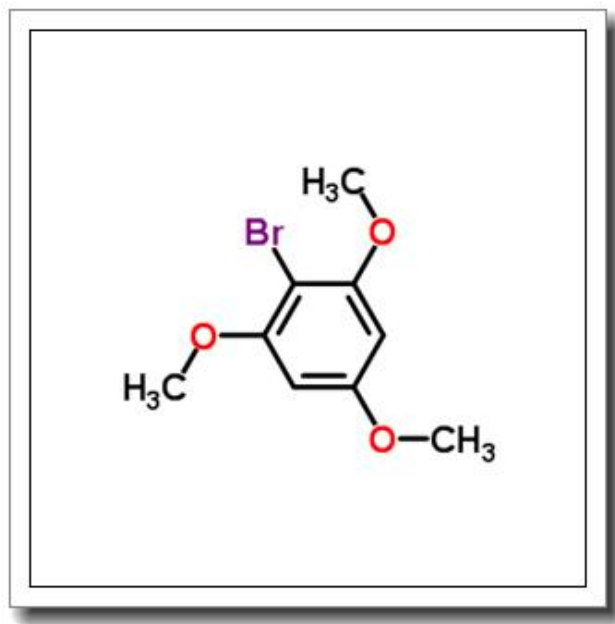


1-溴-2,4,6-三甲氧基苯

2-bromo-1,3,5-trimethoxybenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-1,3,5-trimethoxybenzene
中文名称	1-溴-2,4,6-三甲氧基苯
CAS 号	1131-40-4
分子式	C ₉ H ₁₁ BrO ₃
分子量	247.086
纯度	≥ 96%

产品说明

1-溴-2,4,6-三甲氧基苯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-溴-2,4,6-三甲氧基苯 (2-bromo-1,3,5-trimethoxybenzene) 是一种有机溴代芳香化合物, 化学式为 $C_9H_{11}BrO_3$, 分子量为 247.086。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, CAS 号为 1131-40-4, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中含有三个甲氧基 ($-OCH_3$) 和一个溴原子 ($-Br$), 赋予其独特的电子效应和空间位阻特性, 使其在有机合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳香族溴化物, 该化合物在亲电取代反应中表现出高反应活性, 尤其是溴原子的存在使其成为 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应的关键中间体。三甲氧基的强供电子特性可调节苯环的电子密度, 广泛应用于药物化学和材料科学中结构修饰与功能化。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 药物合成: 用于构建抗肿瘤、抗病毒药物的核心骨架, 如某些喹啉类衍生物的前体。
- 3.2 材料科学: 作为液晶材料或光电功能材料的中间体, 参与聚合反应或分子组装。
- 3.3 化学研究: 在方法学开发中作为模板底物, 研究新型催化体系的反应效率与选择性。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件: 需避光、密封保存于干燥阴凉处, 建议温度 $2-8^{\circ}C$, 长期储存建议充惰性气体保护。
- 4.2 使用建议: 操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 可据此选择反应介质。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质量控制：通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，GC-MS 和核磁共振（ $^1\text{H}/^{13}\text{C}$ NMR）验证结构一致性。

5.2 安全信息：根据 GHS 分类，该产品可能造成皮肤刺激（H315）和眼睛刺激（H319）。建议佩戴防护手套、护目镜及实验服。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。具体实验方案需结合文献及实际需求优化。