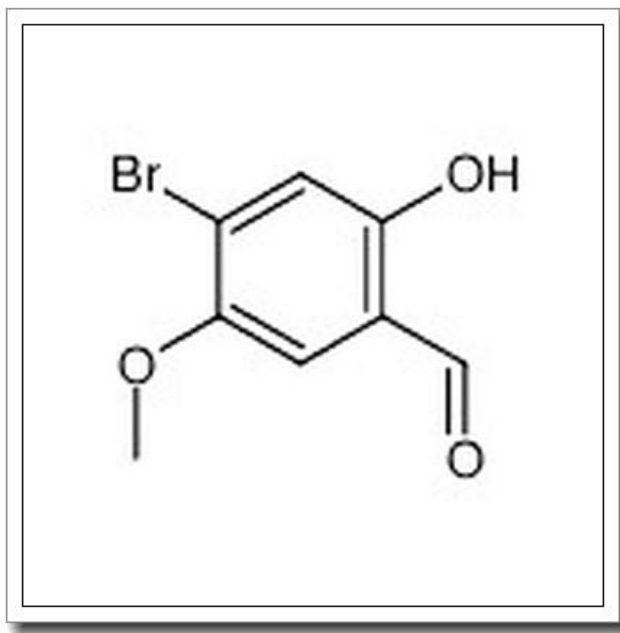


2-羟基-4-溴-5-甲氧基苯甲醛

4-bromo-2-hydroxy-5-methoxybenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromo-2-hydroxy-5-methoxybenzaldehyde
中文名称	2-羟基-4-溴-5-甲氧基苯甲醛
CAS 号	63272-66-2
分子式	C ₈ H ₇ BrO ₃
分子量	231.043
纯度	>96%

产品说明

2-羟基-4-溴-5-甲氧基苯甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-羟基-4-溴-5-甲氧基苯甲醛 (4-bromo-2-hydroxy-5-methoxybenzaldehyde) 是一种芳香族醛类化合物，化学式为 $C_8H_7BrO_3$ ，分子量为 231.043。该物质为白色至淡黄色结晶粉末，CAS 号为 63272-66-2，纯度标准 >96%。其结构中含有羟基、甲氧基和溴取代基，赋予其独特的反应活性，尤其在亲电取代和缩合反应中表现显著。该化合物可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲醛衍生物，该化合物在生物化学领域具有多重功能。羟基和醛基的存在使其可作为配体参与金属络合反应，或作为前体合成更复杂的杂环化合物。溴原子的引入增强了其作为中间体在交叉偶联反应（如 Suzuki 反应）中的应用价值。此外，其结构特性可能影响生物活性分子的构效关系，因此在药物化学和材料科学中具有潜在研究意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域：

- 有机合成：作为关键中间体用于构建药物分子（如抗菌剂或抗肿瘤化合物）及功能材料。
- 医药研发：可能用于开发新型酶抑制剂或受体调节剂，需进一步药理验证。
- 材料科学：参与合成光电材料或液晶化合物的改性过程。
- 学术研究：作为标准品或反应底物用于方法学开发与机理研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在避光、干燥条件下储存，温度控制在 2-8° C，长期保存需充惰性气体保护。开封后应密封防潮，避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水有机溶剂，若出现沉淀可轻微加热至 60° C 促进溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，批次间稳定性良好。安全数据表明，该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。若不慎吸入或误食，应立即就医并提供 MSDS 信息。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收渠道处置。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件优化。如需进一步技术支持，请联系专业化学品供应商或研发团队。