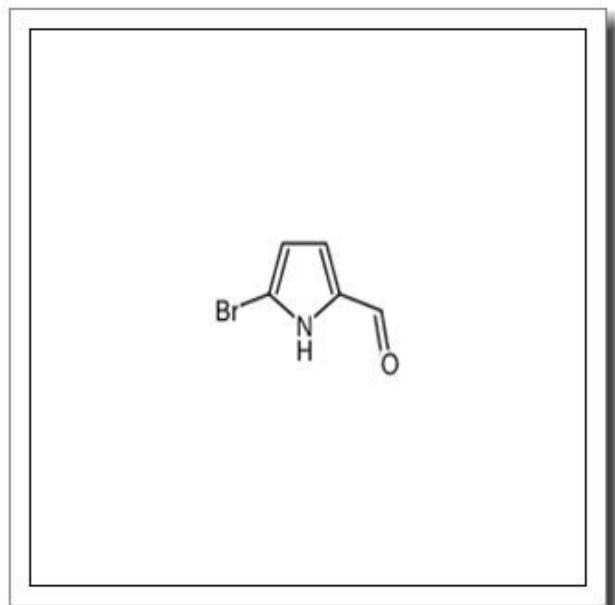


5-Bromo-1H-pyrrole-2-carbaldehyde

5-Bromo-1H-pyrrole-2-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-1H-pyrrole-2-carbaldehyde
中文名称	5-溴-1H-吡咯-2-甲醛
CAS 号	931-34-0
分子式	C ₅ H ₄ BrNO
分子量	173.995
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-Bromo-1H-pyrrole-2-carbaldehyde (中文名称: 5-溴-1H-吡咯-2-甲醛, CAS号: 931-34-0) 是一种重要的有机溴代吡咯衍生物, 分子式为 C_5H_4BrNO , 分子量为 173.995。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含溴原子和醛基, 使其具有较高的反应活性, 可作为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

5-Bromo-1H-pyrrole-2-carbaldehyde 在生物化学领域具有重要作用。其吡咯环结构是许多天然产物和生物活性分子的核心骨架, 例如某些抗生素和抗肿瘤化合物。溴原子的引入进一步增强了其作为亲电试剂的潜力, 使其在药物设计和生物标记物合成中具有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗炎和抗菌药物的重要中间体。在材料科学中, 可用于制备功能化高分子材料或光电材料。此外, 它还常用于有机合成中的交叉偶联反应和醛基衍生化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。开封后需密封保存, 避免与空气或湿气接触。使用时需在通风良好的环境下操作, 佩戴防护手套和护目镜。由于其对湿气和光敏感, 建议现配现用, 避免长时间暴露于环境中。

5. 质量控制与安全信息

本品的质量控制通过 HPLC 或 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成刺激, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理, 不可随意排放。

以上信息仅供参考, 具体使用前请查阅相关文献或咨询专业人士。