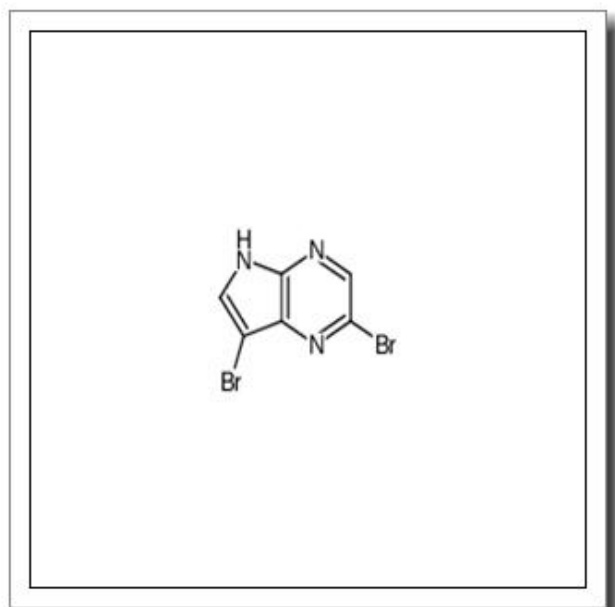


2,7-dibromo-5H-pyrrolo[2,3-b]pyrazine

2,7-dibromo-5H-pyrrolo[2,3-b]pyrazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,7-dibromo-5H-pyrrolo[2,3-b]pyrazine
中文名称	2,7-二溴-5H-吡咯[2,3-b]吡嗪
CAS 号	1209703-87-6
分子式	C ₆ H ₃ Br ₂ N ₃
分子量	276.916
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,7-二溴-5H-吡咯并[2,3-b]吡嗪 (CAS 号: 1209703-87-6) 是一种溴代杂环化合物, 分子式为 $C_6H_3Br_2N_3$, 分子量为 276.916。该化合物由吡咯并吡嗪骨架和两个溴取代基构成, 外观通常为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中溴原子的引入增强了反应活性, 使其成为有机合成中重要的中间体。该化合物在常温下稳定, 但需避免强氧化剂和极端条件。

2. 生物化学功能与重要性

2,7-二溴-5H-吡咯并[2,3-b]吡嗪在药物化学和材料科学领域具有重要价值。其杂环结构可作为构建复杂分子的核心骨架, 尤其适用于激酶抑制剂和抗癌药物的研发。溴原子的存在使其易于通过偶联反应进一步功能化, 例如 Suzuki 或 Buchwald-Hartwig 反应, 从而拓展其在生物活性分子设计中的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为关键中间体用于合成靶向治疗药物, 特别是针对肿瘤和炎症性疾病的小分子抑制剂。
- 材料科学: 用于制备有机光电材料, 如 OLED 发光层或半导体材料的前体。
- 学术研究: 在有机合成方法学中作为模型底物, 探索新型催化反应或官能团转化策略。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在干燥环境中操作, 避免接触水分或强酸强碱。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砷 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF), 微溶于醇类溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及

防尘口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置，避免环境释放。

(全文共计 436 字)