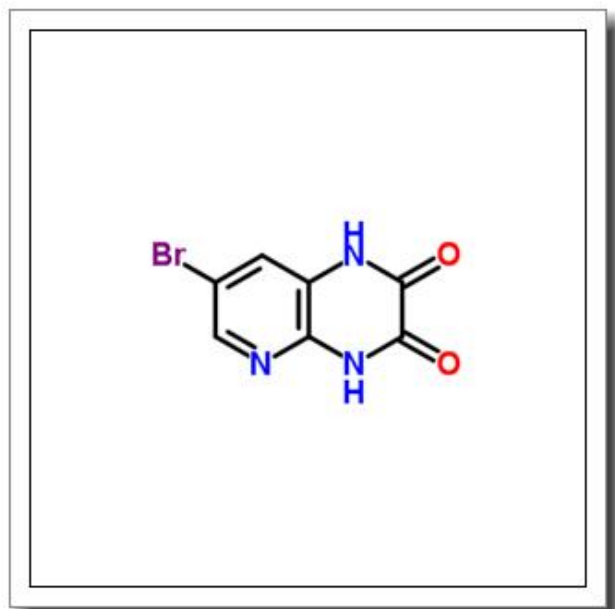


7-溴吡啶并[2,3-B]吡嗪-2,3(1H,4H)-二酮

7-Bromopyrido[2,3-b]pyrazine-2,3(1H,4H)-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Bromopyrido[2,3-b]pyrazine-2,3(1H,4H)-dione
中文名称	7-溴吡啶并[2,3-B]吡嗪-2,3(1H,4H)-二酮
CAS 号	168123-82-8
分子式	C7H4BrN3O2
分子量	242.03
纯度	≥96%

产品说明

7-溴吡啶并[2,3-B]吡嗪-2,3(1H,4H)-二酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

7-溴吡啶并[2,3-B]吡嗪-2,3(1H,4H)-二酮 (英文名称: 7-Bromopyrido[2,3-b]pyrazine-2,3(1H,4H)-dione) 是一种含溴杂环化合物, CAS 号为 168123-82-8, 分子式为 $C_7H_4BrN_3O_2$, 分子量为 242.03。该化合物为固体粉末, 纯度不低于 96%, 具有独特的吡啶并吡嗪骨架结构, 其溴取代基赋予其较高的反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环衍生物, 在生物化学领域具有潜在的应用价值。其结构中的溴原子可作为活性位点参与亲核取代反应, 而吡嗪二酮骨架可能参与氢键形成或金属配位, 因此在药物化学和材料科学中具有研究意义。其分子结构可能作为中间体用于构建更复杂的生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

7-溴吡啶并[2,3-B]吡嗪-2,3(1H,4H)-二酮主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为关键中间体, 用于合成具有抗肿瘤、抗菌或抗炎活性的杂环化合物。
- 材料科学: 用于制备功能化有机材料或配体, 如荧光探针或催化剂载体。
- 学术研究: 作为工具分子, 用于探索杂环化合物的反应机理或结构-活性关系。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议避光、密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 长期储存需充惰性气体保护。
- 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。溶解性测试显示其可溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、DMF), 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品经 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并提供核磁共振（NMR）和质谱（MS）数据以验证结构。
- 安全信息：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。