

4-溴-7-甲氧基-1H-吡咯并[2,3-c]吡啶

4-Bromo-7-methoxy-1H-pyrrolo[2,3-c]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-7-methoxy-1H-pyrrolo[2,3-c]pyridine
中文名称	4-溴-7-甲氧基-1H-吡咯并[2,3-c]吡啶
CAS 号	425380-37-6
分子式	C ₈ H ₇ BrN ₂ O
分子量	227.058
纯度	>96%

产品说明

4-溴-7-甲氧基-1H-吡咯并[2,3-c]吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-溴-7-甲氧基-1H-吡咯并[2,3-c]吡啶 (CAS 号: 425380-37-6) 是一种杂环有机化合物, 分子式为 $C_8H_7BrN_2O$, 分子量为 227.058。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度高于 96%。其结构包含吡咯并吡啶骨架, 并在 4 位和 7 位分别引入溴原子和甲氧基官能团, 赋予其独特的化学活性和反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的医药中间体, 其吡咯并吡啶结构广泛存在于具有生物活性的分子中, 尤其在激酶抑制剂和抗肿瘤药物的研发中具有关键作用。溴原子的引入使其易于通过偶联反应进一步功能化, 而甲氧基则可能影响化合物的溶解性和靶标结合能力。

3. 主要应用领域与具体用途

4-溴-7-甲氧基-1H-吡咯并[2,3-c]吡啶主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为构建块用于合成小分子抑制剂, 特别是针对癌症和炎症相关靶点的化合物。
- 材料科学: 用于制备功能化有机材料或配体, 应用于催化或光电材料领域。
- 学术研究: 作为探针分子或标记物, 用于研究杂环化合物的结构与活性关系。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8° C, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气或氩气) 下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 部分溶于氯仿。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 危害提示: 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激, 操作时需佩戴防护手套、护目

镜及防尘口罩。

- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，移至通风处并就医。
- 废弃物处置：根据当地法规处理，建议交由专业化学品回收机构处理。

本品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规范。