

4-溴-1H-吲哚-7-羧酰胺

4-Bromo-1H-indole-7-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-1H-indole-7-carboxamide
中文名称	4-溴-1H-吲哚-7-羧酰胺
CAS 号	1211596-82-5
分子式	C ₉ H ₇ BrN ₂ O
分子量	239.069
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 4-溴-1H-吲哚-7-羧酰胺 (4-Bromo-1H-indole-7-carboxamide)

CAS 号: 1211596-82-5

分子式: C₉H₇BrN₂O

分子量: 239.069

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

4-溴-1H-吲哚-7-羧酰胺是一种含溴取代的吲哚类化合物, 其分子结构中包含一个溴原子和一个羧酰胺基团, 赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。其分子量为 239.069, CAS 号为 1211596-82-5, 纯度通常高于 96%, 适合科研和工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

4-溴-1H-吲哚-7-羧酰胺是吲哚类衍生物的重要成员, 吲哚骨架广泛存在于天然产物和药物分子中, 具有显著的生物活性。该化合物可作为有机合成中间体, 用于构建更复杂的杂环结构, 尤其在药物研发和生物活性分子筛选中具有潜在价值。其溴取代基和羧酰胺基团为后续修饰提供了关键反应位点, 使其在药物化学和材料科学中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为中间体用于合成具有抗肿瘤、抗炎或抗菌活性的候选药物分子。
- 有机合成: 用于构建含吲哚骨架的复杂化合物, 如天然产物全合成或功能材料制备。
- 生化研究: 作为探针或标记分子, 用于研究酶活性或蛋白质相互作用机制。

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-20° C 至 4° C, 以保持其稳定

性。开封后应密封保存，避免吸湿或氧化。使用时需在通风良好的条件下操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用 DMSO 或甲醇，并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）进行质量控制，确保纯度>96%。安全信息如下：

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛，操作时需穿戴适当的防护装备。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 本品可能对环境有害，需按照实验室废弃物处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。