

5-Bromo-6-chloro-1H-indole-2-carboxylic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-6-chloro-1H-indole-2-carboxylic acid
产品目录号	
CAS 号	934660-16-9
分子式	C ₉ H ₅ BrClN ₂ O ₂
分子量	274.499
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-Bromo-6-chloro-1H-indole-2-carboxylic acid 是一种卤代吲哚羧酸衍生物，化学式为 C₉H₅BrClN₂O₂，分子量为 274.499，CAS 号为 934660-16-9。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度高于 96%。其结构中的溴和氯取代基赋予其独特的电子效应和空间位阻，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该物质微溶于水，易溶于极性有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙腈。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚类化合物的衍生物，该分子在生物活性研究中表现出潜在的应用价值。吲哚骨架广泛存在于天然产物和药物分子中，例如抗炎、抗肿瘤和抗菌活性化合物。溴和氯的引入可显著调节其与生物靶标的相互作用，可能增强其选择性或活性，因此在药物设计和先导化合物优化中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是构建复杂杂环化合物的关键中间体，可用于开发新型激酶抑制剂或 GPCR 调节剂。此外，在材料科学中，其卤代特性可用于功能化聚合物的合成。具体用途包括：作为分子探针研究蛋白质-配体相互作用，或作为模板结构用于高通量筛选库的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体保护以防止降解。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用 DMSO，配制溶液后建议分装保存并避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并提供 COA（质量分析证书）。其安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应遵守实验室安全规范。废弃物需按危险化学品处理，避免直接排放。如需进一步毒理学数据，可参考相关 MSDS（材料安全数据表）。