

7-Bromo-5-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	7-Bromo-5-chloro-1H-indole-2-carboxylic acid
产品目录号	
CAS 号	952959-39-6
分子式	C ₉ H ₅ BrClN ₂ O ₂
分子量	274.499
纯度	>96%

产品说明

7-溴-5-氯-1H-吡啶-2-羧酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

7-溴-5-氯-1H-吡啶-2-羧酸（CAS 号：952959-39-6）是一种卤代吡啶羧酸衍生物，分子式为 $C_9H_5BrClNO_2$ ，分子量为 274.499。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度超过 96%，具有吡啶环的典型结构特征，同时含有溴和氯取代基，赋予其独特的化学反应性。其羧酸基团使其易于参与酯化、酰胺化等衍生化反应，是合成复杂有机分子的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物，该物质在生物化学领域具有潜在活性。吡啶骨架广泛存在于天然产物和药物分子中，如 5-羟色胺和植物激素。溴和氯的引入可增强其脂溶性和电子效应，可能影响与生物靶标的相互作用，因此在药物设计和生物探针开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，可作为构建块用于合成抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物候选分子。此外，在材料科学中，可用于制备功能性染料或光电材料的前体。其高反应性也适用于标记试剂或蛋白质共价修饰研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作，避免与强氧化剂接触。溶解时可选用二甲基亚砜（DMSO）或甲醇等有机溶剂，溶液现配现用。实验人员应穿戴防护手套和护目镜，防止吸入或皮肤接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供质谱和核磁共振谱图验证结构。根据化学品安全技术说明书（MSDS），该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需在通风橱中进行。废弃处理需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅相关文献并评估实验风险。