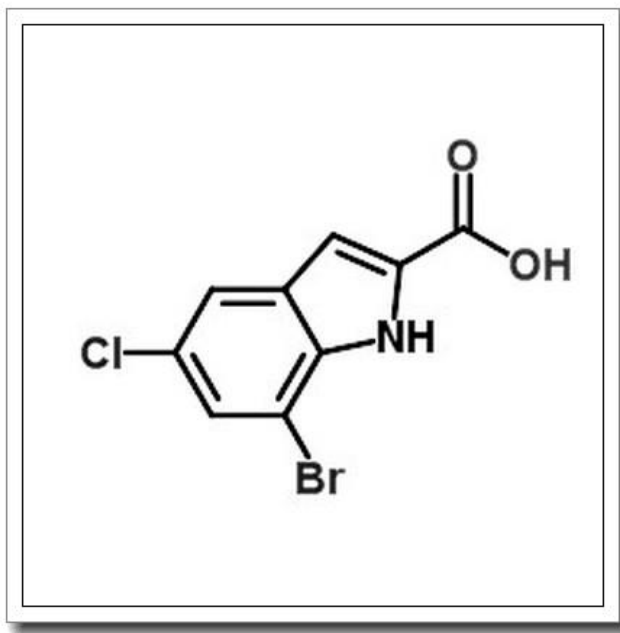


7-溴-5-氯-1H-吲哚-2-羧酸

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Bromo-5-chloro-1H-indole-2-carboxylic acid
中文名称	7-溴-5-氯-1H-吲哚-2-羧酸
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-羧酸产品说明书

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 274.499。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有吡啶环的典型芳香性和羧酸基团的反应活性。其结构中的溴和氯取代基赋予分子独特的电子效应, 使其在有机合成中可作为多功能中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的衍生物, 该产品在生物碱合成和药物化学中具有重要价值。吡啶骨架广泛存在于天然产物和药物分子中, 例如 5-羟色胺受体调节剂和抗菌剂。溴和氯原子的引入可增强分子的亲电性, 便于后续的偶联反应或亲核取代, 是构建复杂杂环化合物的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 1) 作为抗肿瘤或抗病毒药物的中间体, 用于修饰活性分子结构; 2) 在荧光探针合成中, 作为发色团的前体; 3) 用于金属催化偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 的底物。此外, 其在材料科学中可用于制备功能性高分子单体。

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。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF), 微溶于甲醇, 不溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, MS 和 NMR 验证结构。安全信息: 1) 可能引起眼睛和皮肤刺激; 2) 吸入或误食有害, 操作后需彻底清洗; 3) 废弃物需按危险化学品处理。安全数据表 (SDS) 可随货提供, 建议使用者查阅并遵守当地法规。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或食品相关领域。