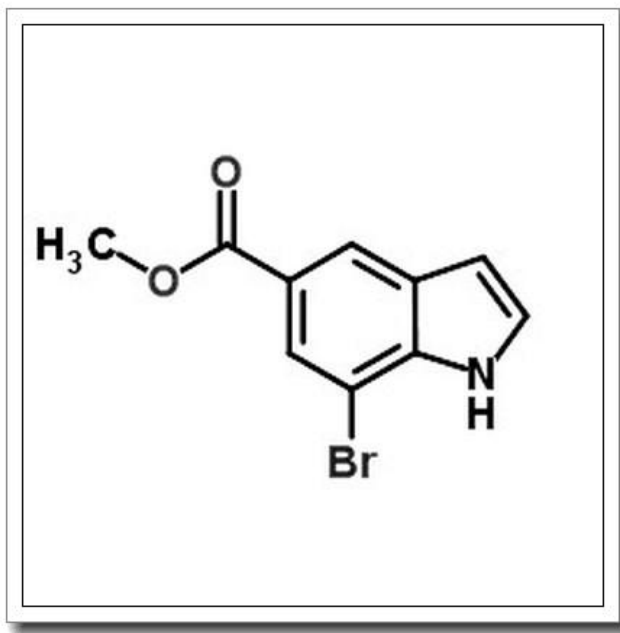


7-溴-1H-吲哚-5-羧酸甲酯

Methyl 7-bromo-1H-indole-5-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 7-bromo-1H-indole-5-carboxylate
中文名称	7-溴-1H-吲哚-5-羧酸甲酯
CAS 号	885523-35-3
分子式	C ₁₀ H ₈ BrNO ₂
分子量	254.08
纯度	>96%

产品说明

7-溴-1H-吲哚-5-羧酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

7-溴-1H-吲哚-5-羧酸甲酯 (Methyl 7-bromo-1H-indole-5-carboxylate) 是一种溴代吲哚衍生物, CAS 号为 885523-35-3, 分子式为 $C_{10}H_8BrNO_2$, 分子量为 254.08。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有吲哚环的典型化学性质, 可在特定条件下发生亲电取代、酯水解等反应。其结构中的溴原子和甲酯基团为后续修饰提供了重要活性位点。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是吲哚类生物碱的重要中间体, 吲哚骨架广泛存在于天然产物和药物分子中。溴原子的引入增强了其反应活性, 使其成为合成复杂生物活性分子的关键砌块。在药物化学中, 此类结构常用于构建具有抗肿瘤、抗炎或神经调节活性的先导化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 用于合成靶向抗癌药物 (如激酶抑制剂) 或 5-HT 受体调节剂。
- 有机合成: 作为多官能团化吲哚的前体, 参与 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应。
- 材料科学: 可能用于制备功能性有机光电材料。

4. 储存条件与使用建议

- 储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度 2-8°C 长期保存。
- 使用前恢复至室温, 避免反复冻融。
- 操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套、护目镜及实验服。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 测定纯度, 核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构。
- 安全信息: 对眼睛和皮肤有刺激性, 避免吸入粉尘。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案需根据实际需求优化。