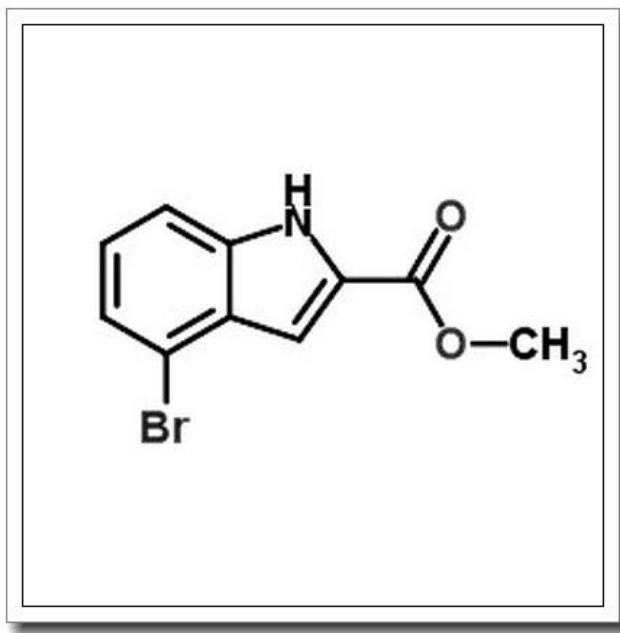


# 4-溴吲哚-2-甲酸甲酯

*Methyl 4-bromo-1H-indole-2-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-bromo-1H-indole-2-carboxylate
中文名称	4-溴吲哚-2-甲酸甲酯
CAS 号	167479-13-2
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> BrNO <sub>2</sub>
分子量	254.08
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-溴吲哚-2-甲酸甲酯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-溴吲哚-2-甲酸甲酯 (Methyl 4-bromo-1H-indole-2-carboxylate) 是一种重要的吲哚类衍生物，其化学式为  $C_{10}H_8BrNO_2$ ，分子量为 254.08，CAS 号为 167479-13-2。本品为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度大于 96%，具有典型的吲哚环结构，并在 4 位引入溴原子、2 位引入甲酯基团，赋予其独特的化学反应活性。该化合物在有机溶剂如甲醇、乙醇、二氯甲烷中具有良好的溶解性，但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-溴吲哚-2-甲酸甲酯是合成多种生物活性分子的关键中间体。吲哚骨架广泛存在于天然产物和药物分子中，如 5-羟色胺、褪黑素及抗肿瘤药物。溴原子的引入增强了其作为亲电试剂的反应性，使其在交叉偶联反应（如 Suzuki 偶联）中具有重要价值。此外，甲酯基团可通过水解或氨解进一步衍生化，为构建复杂分子提供灵活途径。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在药物研发中，它可用于合成抗炎、抗肿瘤及中枢神经系统药物；在农药化学中，作为合成杀虫剂或杀菌剂的中间体；在材料科学中，可用于制备功能性有机分子或光电材料。具体用途包括：

- 作为有机合成中的砌块，用于构建多取代吲哚衍生物。
- 参与金属催化偶联反应，制备联芳基化合物。
- 用于研究吲哚类化合物的构效关系。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥、阴凉处，建议储存温度为 2-8℃。长期储存应充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用时应穿戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解或反应建议在通风橱中进行，并使用合适的有机溶剂（如 DMF、THF）。

## 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 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性，操作时需谨慎。
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本品仅供科研或工业用途，不适用于医药或食品领域。