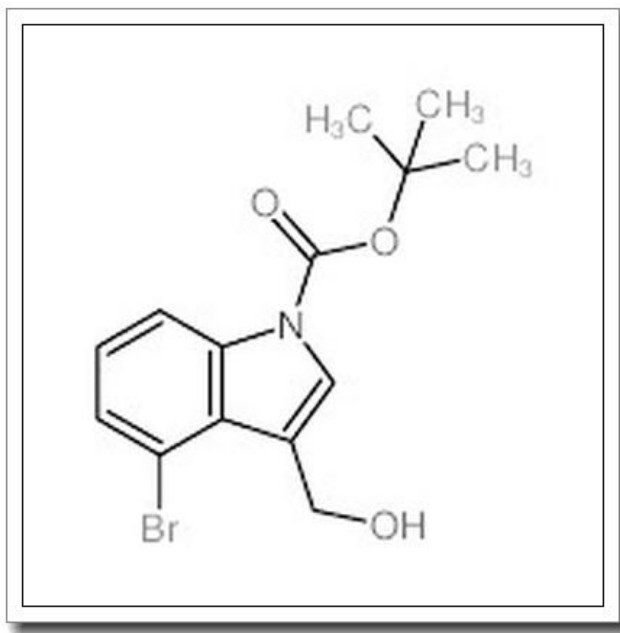


# 1-Boc-4-溴-3-羟基甲基吲哚

*tert-butyl 4-bromo-3-(hydroxymethyl) indole-1-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl 4-bromo-3-(hydroxymethyl) indole-1-carboxylate</i>
中文名称	1-Boc-4-溴-3-羟基甲基吲哚
CAS 号	914349-05-6
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>16</sub> BrN <sub>03</sub>
分子量	326.186
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-Boc-4-溴-3-羟基甲基吲哚 (tert-butyl 4-bromo-3-(hydroxymethyl) indole-1-carboxylate) 是一种重要的吲哚类衍生物, CAS 号为 914349-05-6, 分子式为  $C_{14}H_{16}BrNO_3$ , 分子量为 326.186。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构特征包括 1 位 Boc 保护基团、4 位溴原子取代以及 3 位羟甲基修饰, 这些官能团使其在有机合成中具有较高的反应活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吲哚骨架的修饰衍生物, 在药物化学和生物活性分子合成中具有重要价值。吲哚结构广泛存在于天然产物和药物分子中, 而 4-溴和 3-羟甲基的引入可进一步拓展其衍生化潜力, 例如用于构建激酶抑制剂或抗肿瘤化合物的核心片段。Boc 保护基的存在增强了其稳定性, 便于后续脱保护及官能团转化。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-Boc-4-溴-3-羟基甲基吲哚主要用于医药中间体和精细化学品的合成。具体应用包括:

- 作为关键中间体用于合成具有生物活性的吲哚类化合物, 如 5-HT 受体调节剂或抗炎药物。
- 通过 Suzuki 偶联等交叉偶联反应构建复杂杂环体系。
- 在化学生物学研究中用于标记或修饰蛋白质相互作用位点。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为 2-8° C, 长期保存建议置于惰性气体环境中。使用前需恢复至室温并避免接触水分。溶解时可选用二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 操作应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 避免直接接触。

- 遇热或明火可能分解产生有毒气体（如溴化氢）。
- 废弃处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

如需进一步技术数据或定制服务，请联系我们的技术支持团队。