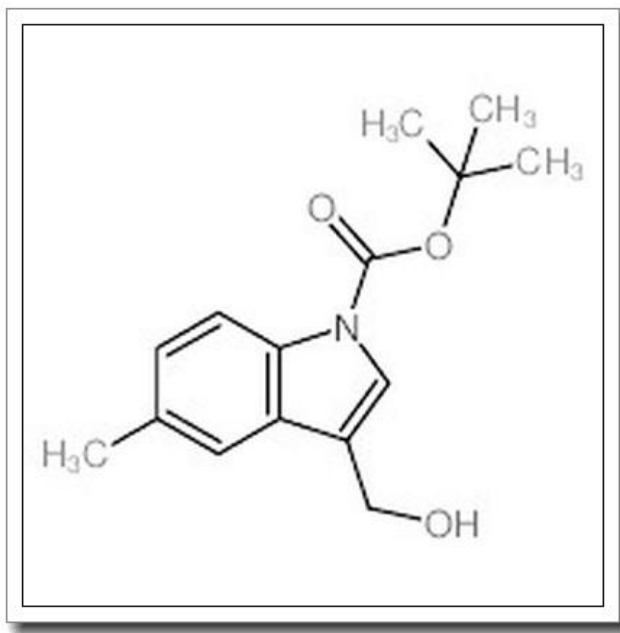


# 1-Boc-3-羟基甲基-5-甲基吲哚

*tert-butyl 3-(hydroxymethyl)-5-methylindole-1-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl 3-(hydroxymethyl)-5-methylindole-1-carboxylate</i>
中文名称	1-Boc-3-羟基甲基-5-甲基吲哚
CAS 号	914349-03-4
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>19</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	261.316
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-Boc-3-羟基甲基-5-甲基吲哚（化学名称：tert-butyl 3-(hydroxymethyl)-5-methylindole-1-carboxylate, CAS 号：914349-03-4）是一种重要的吲哚类衍生物，分子式为 C<sub>15</sub>H<sub>19</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 261.316。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度通常高于 96%。其结构特征为吲哚环上连接有 Boc 保护基（叔丁氧羰基）、羟甲基和甲基取代基，具有良好的化学稳定性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-Boc-3-羟基甲基-5-甲基吲哚是合成复杂生物活性分子的关键中间体，尤其在药物化学和天然产物合成中具有重要价值。Boc 保护基的存在使其在酸性条件下易于脱保护，从而进一步修饰吲哚骨架。羟甲基的引入为后续官能团化（如氧化、酯化或醚化）提供了便利，使其成为构建药物分子（如激酶抑制剂或抗肿瘤化合物）的理想前体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域，具体用途包括：

- 作为吲哚类生物碱合成的中间体，用于构建具有药理活性的天然产物类似物。
- 用于开发激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体（GPCR）调节剂等小分子药物。
- 在材料科学中，可作为功能化聚合物的单体或修饰基团。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体（如氮气）环境中。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂，难溶于水。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 分析确认纯度 >96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如

下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，可能引起轻微刺激。
- 如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物渠道处置。

以上信息仅供科研使用，不可用于诊断或治疗用途。具体实验方案需结合文献和实际需求优化。