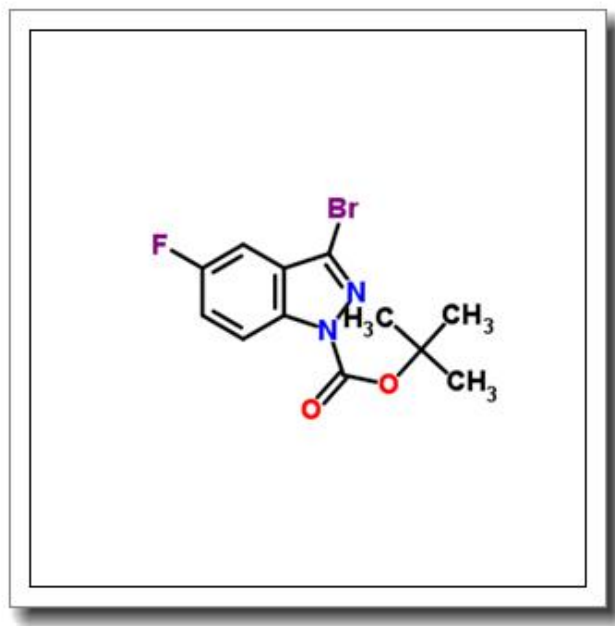


# 1-Boc-3-溴-5-氟吲唑

*tert-Butyl 3-bromo-5-fluoro-1H-indazole-1-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-Butyl 3-bromo-5-fluoro-1H-indazole-1-carboxylate
中文名称	1-Boc-3-溴-5-氟吲唑
CAS 号	885271-57-8
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> BrFN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	315.138
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-Boc-3-溴-5-氟吲唑（化学名称：tert-Butyl 3-bromo-5-fluoro-1H-indazole-1-carboxylate）是一种重要的吲唑类衍生物，CAS 号为 885271-57-8，分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>12</sub>BrFN<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 315.138。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基和溴、氟取代基赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用潜力。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-Boc-3-溴-5-氟吲唑作为吲唑类化合物的衍生物，在生物化学研究中常用于构建更复杂的杂环结构。吲唑骨架本身是许多生物活性分子的核心结构，常见于抗癌、抗炎和抗病毒药物的设计中。溴和氟原子的引入进一步增强了其反应活性，使其成为 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应的理想底物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药中间体和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成靶向药物，尤其是激酶抑制剂和抗肿瘤化合物。
- 在药物发现中用于结构修饰和构效关系研究。
- 作为荧光探针或标记物的前体，用于生物成像研究。

### 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，并置于惰性气体（如氮气）环境中。使用时需在干燥条件下操作，避免接触水分或强氧化剂。开封后应尽快使用，剩余部分需密封保存。溶解时推荐使用二甲基亚砜（DMSO）或二氯甲烷等有机溶剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度 ≥96%。安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际情况调整。