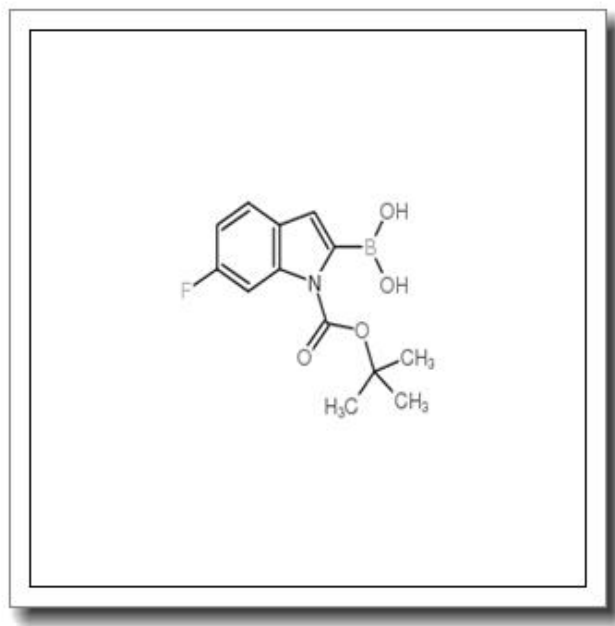


1-Boc-6-氟吲哚

[6-fluoro-1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]indol-2-yl]boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	[6-fluoro-1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]indol-2-yl]boronic acid
中文名称	1-Boc-6-氟吲哚
CAS 号	1000068-26-7
分子式	C ₁₃ H ₁₅ BFN ₀₄
分子量	279.072
纯度	≥ 96%

产品说明

1-Boc-6-氟吲哚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-Boc-6-氟吲哚（化学名称：[6-fluoro-1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]indol-2-yl]boronic acid）是一种重要的有机硼酸衍生物，CAS 号为 1000068-26-7，分子式为 C₁₃H₁₅BFN₀₄，分子量为 279.072。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度 ≥96%，具有较高的化学稳定性。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基和硼酸基团使其在有机合成中表现出独特的反应活性，尤其是作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

1-Boc-6-氟吲哚是构建复杂杂环化合物的关键砌块，广泛应用于药物化学和材料科学领域。其硼酸基团可通过交叉偶联反应高效引入吲哚骨架，而氟原子的存在可显著调节分子的电子效应和生物活性。该化合物在抗癌、抗炎及中枢神经系统药物研发中具有重要价值，常用于靶向分子设计和先导化合物优化。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

1. 药物研发：作为吲哚类药物的中间体，用于合成具有生物活性的小分子抑制剂或受体调节剂。
2. 材料科学：参与构建有机光电材料的功能性单元。
3. 学术研究：作为探针分子研究酶活性或蛋白质相互作用机制。

具体用途包括 Suzuki 偶联反应、吲哚环的官能团化修饰以及多步合成中的保护基策略实施。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮，避免与氧化剂或强酸强碱接触。使用前需恢复至室温并充分干燥，反应体系中建议严格除氧以确保硼酸基团的活性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，MS 和 NMR 验证结构一致性。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，避免吸入或皮肤接触。若不慎接触眼睛，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。

(全文共计 436 字)