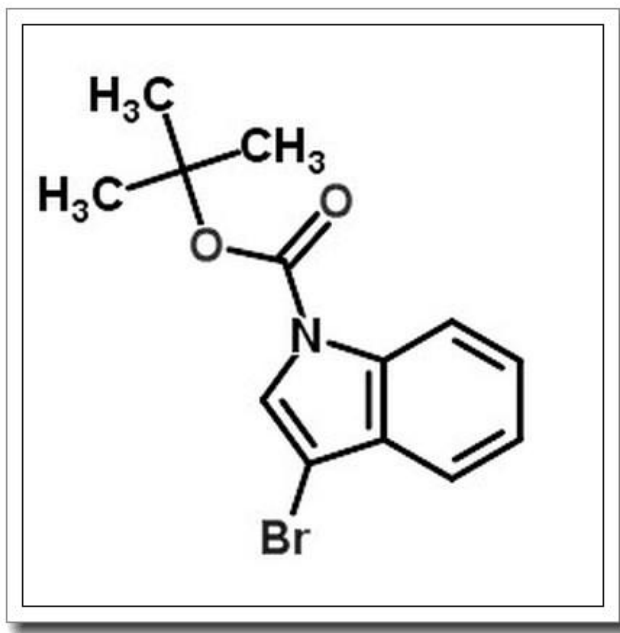


1-Boc-3-溴吲哚

1-Boc-3-bromoindole



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Boc-3-bromoindole
中文名称	1-Boc-3-溴吲哚
CAS 号	143259-56-7
分子式	C ₁₃ H ₁₄ BrN ₀₂
分子量	296.16
纯度	>96%

产品说明

1-Boc-3-溴吲哚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-Boc-3-溴吲哚（化学名称：1-Boc-3-bromoindole，CAS 号：143259-56-7）是一种重要的吲哚类衍生物，分子式为 $C_{13}H_{14}BrNO_2$ ，分子量为 296.16。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在，纯度高于 96%。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基和溴原子使其在有机合成中具有高度反应活性，尤其在构建复杂杂环化合物时表现出优异的稳定性与选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚骨架的修饰衍生物，1-Boc-3-溴吲哚在药物化学和材料科学中具有关键作用。吲哚结构广泛存在于天然生物碱和药物分子中，例如 5-羟色胺和褪黑素。溴原子的引入进一步增强了其作为亲电试剂的反应能力，而 Boc 基团则提供了对氨基的保护，使其在多步合成中成为理想的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域：

1. 药物研发：作为构建抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物（如激酶抑制剂）的核心片段。
2. 有机合成：通过交叉偶联反应（如 Suzuki 偶联）制备功能化吲哚衍生物。
3. 材料科学：用于合成光电材料或荧光探针的前体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存，长期保存需充入惰性气体（如氮气）。使用时需在干燥环境中操作，避免与强氧化剂或酸碱接触。溶解性测试表明，其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 MS 和 NMR 谱图以确保结构准确性。安全注意事项：

1. 穿戴防护装备（手套、护目镜）以避免皮肤或眼睛接触。
2. 在通风橱中操作，防止吸入粉尘。
3. 若意外接触，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。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体技术参数可随货提供分析证书（COA）。