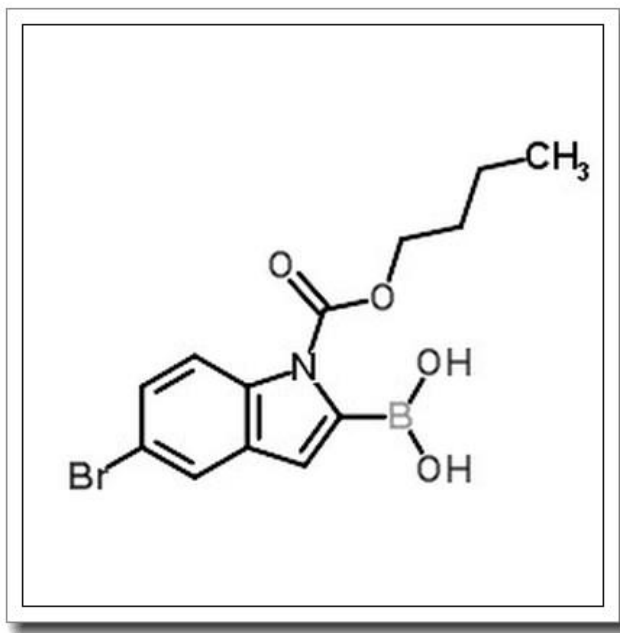


# 5-溴-N-(叔丁氧羰基)吲哚 2-硼酸

*1-BOC-5-bromoindole-2-boronic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-BOC-5-bromoindole-2-boronic acid
中文名称	5-溴-N-(叔丁氧羰基)吲哚 2-硼酸
CAS 号	475102-13-7
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>15</sub> BBrN <sub>04</sub>
分子量	339.978
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-BOC-5-溴吲哚-2-硼酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-BOC-5-bromoindole-2-boronic acid (化学名称: 1-BOC-5-bromoindole-2-boronic acid, 中文名称: 5-溴-N-(叔丁氧羰基)吲哚 2-硼酸) 是一种重要的有机硼酸衍生物, CAS 号为 475102-13-7, 分子式为  $C_{13}H_{15}BBrN_2O_4$ , 分子量为 339.978。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 纯度超过 96%, 具有较高的化学稳定性。其结构中的硼酸基团和溴原子使其成为 Suzuki-Miyaura 偶联反应中的关键中间体, 而 BOC 保护基则增强了其在合成中的适用性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚类化合物的衍生物, 1-BOC-5-溴吲哚-2-硼酸在药物化学和材料科学中具有重要价值。吲哚骨架广泛存在于天然产物和药物分子中, 例如血清素受体调节剂和抗肿瘤药物。硼酸基团的引入使其能够通过交叉偶联反应高效构建碳-碳键, 而溴原子则提供了进一步官能团化的位点, 从而在复杂分子合成中发挥关键作用。

#### 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、有机发光材料 (OLED) 以及催化研究领域。在药物研发中, 它常用于构建含吲哚结构的活性分子, 如激酶抑制剂和抗菌剂。在材料科学中, 其可作为制备共轭聚合物的单体, 用于光电材料的开发。此外, 在学术研究中, 它也被用作探索新型硼酸偶联反应的模型底物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中以防止氧化。使用时应在干燥条件下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和四氢呋喃 (THF), 但在水中稳定性较差, 建议现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防

护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。