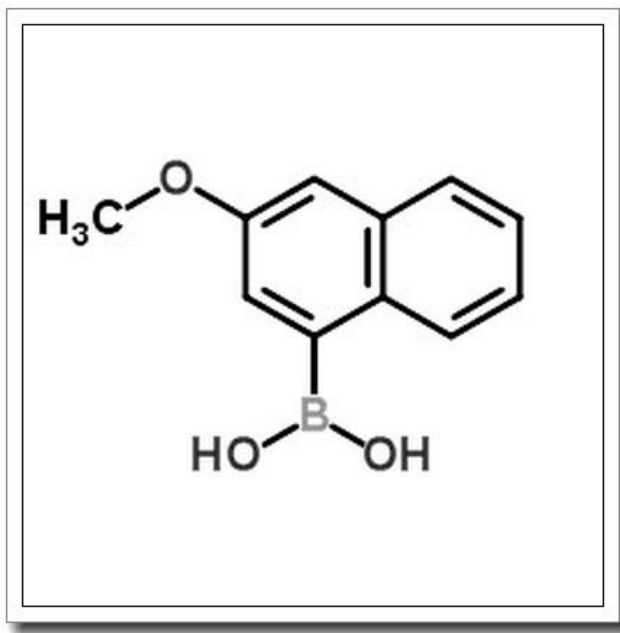


## 3-甲氧基-1-萘硼酸

*(3-methoxynaphthalen-1-yl)boronic acid*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3-methoxynaphthalen-1-yl)boronic acid
中文名称	3-甲氧基-1-萘硼酸
CAS 号	219834-94-3
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>11</sub> B <sub>03</sub>
分子量	202.014
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-甲氧基-1-萘硼酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-甲氧基-1-萘硼酸 (3-methoxynaphthalen-1-yl)boronic acid) 是一种有机硼酸化合物，化学式为  $C_{11}H_{11}BO_3$ ，分子量为 202.014。该化合物为白色至类白色结晶粉末，CAS 号为 219834-94-3，纯度标准 >96%。其结构中包含萘环骨架、甲氧基取代基及硼酸官能团，具有良好的化学稳定性和反应活性，尤其在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出高效性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类衍生物，3-甲氧基-1-萘硼酸在过渡金属催化反应中可作为关键中间体，通过形成硼酸酯参与碳-碳键构建。其萘环结构赋予分子平面性和疏水性，适用于药物化学中靶向分子的设计。此外，甲氧基的引入可调节电子云分布，增强特定反应的选择性，因此在复杂有机合成和材料科学中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药领域，常用于抗肿瘤、抗炎药物先导化合物的合成；在有机合成中，作为 Suzuki 偶联反应的底物，用于构建联芳基结构；在功能材料领域，可用于制备荧光探针或液晶材料的前体。具体实验用途包括但不限于：催化反应优化、分子骨架扩展及杂环化合物修饰。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8°C、干燥、避光的环境中，密封保存以防吸湿。长期储存需充入惰性气体（如氮气）保护。使用时需在干燥惰性气氛（如氩气）下操作，避免接触强氧化剂或酸碱物质。溶解性测试表明，该化合物易溶于四氢呋喃、二甲基亚砜等极性有机溶剂，水溶性较低，建议预处理时超声辅助溶解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，批次间一致性严格符合 ISO 标准。安全数据表明，其急性毒性较低（LD50 未明确），但仍需避免吸入或皮肤直接接触。操作时需佩

戴防护手套、护目镜及防尘口罩，并在通风橱中进行。废弃物处置应遵守当地环保法规，不可直接排入下水道。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并密封收集。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件优化。如需进一步技术支持，请联系专业化学品供应商或研发团队。