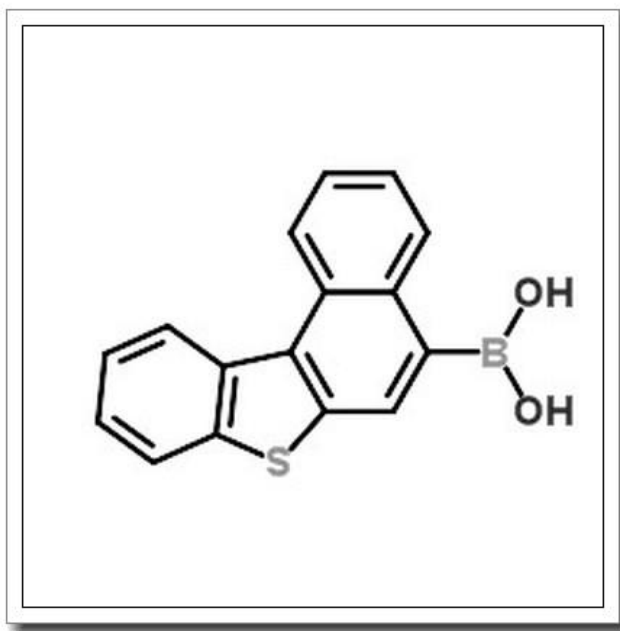


# Benzo[b]naphtho[1,2-d]thiophen-5-ylboronic acid

*Benzo[b]naphtho[1,2-d]thiophen-5-ylboronic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzo[b]naphtho[1,2-d]thiophen-5-ylboronic acid
中文名称	Benzo[b]naphtho[1,2-d]thiophen-5-ylboronic acid
CAS 号	1447709-01-4
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>11</sub> B <sub>0</sub> S
分子量	278.133
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: Benzo[b]naphtho[1,2-d]thiophen-5-ylboronic acid

中文名称: 苯并[b]萘并[1,2-d]噻吩-5-基硼酸

CAS 号: 1447709-01-4

分子式: C<sub>16</sub>H<sub>11</sub>BO<sub>2</sub>S

分子量: 278.133

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

本品为苯并萘并噻吩类硼酸衍生物，是一种有机硼化合物，具有独特的稠环结构和硼酸官能团。其分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>11</sub>BO<sub>2</sub>S，分子量为 278.133，常温下通常为白色至类白色固体。该化合物在有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）、四氢呋喃（THF）和甲醇中具有一定溶解性，但在水中溶解度较低。其硼酸基团使其在偶联反应中表现出高反应活性，适用于多种有机合成反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类化合物，本品在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中具有重要作用，能够与卤代芳烃或烯烃发生交叉偶联，构建碳-碳键。其稠环结构赋予其良好的平面性和电子离域性，使其在材料科学和药物化学中具有潜在应用价值。此外，该类化合物还可能作为荧光探针或光电材料的中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、药物研发和材料科学领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成具有生物活性的稠环化合物或药物分子；
- 用于构建共轭聚合物或有机光电材料，如 OLED 或太阳能电池材料；
- 在催化反应中作为配体或反应底物，参与过渡金属催化的偶联反应。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥、阴凉处，建议储存温度为 2-8° C。使用前需在干

惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，避免暴露于潮湿环境。溶解时建议使用无水溶剂，并在反应体系中加入适量干燥剂以提高反应效率。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测，纯度>96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。本品对环境可能有害，需按照实验室废弃物处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或其他非实验领域。