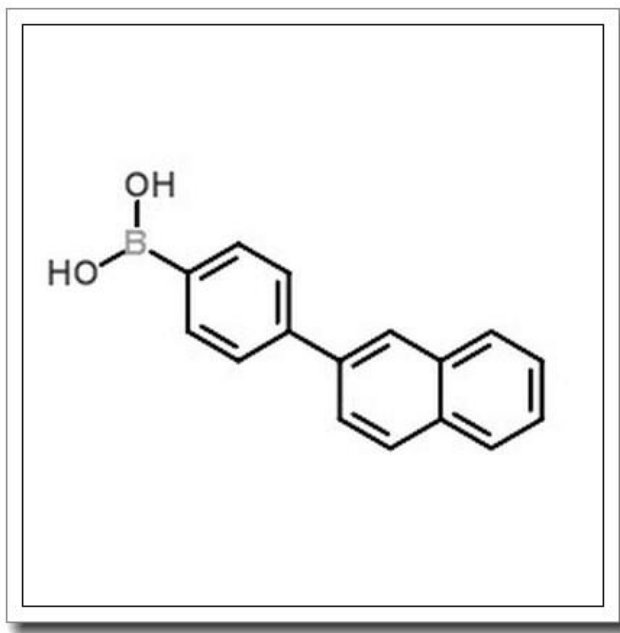


4-(2-萘基)苯硼酸

4-(Naphthalen-2-yl)Phenylboronic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(Naphthalen-2-yl)Phenylboronic Acid
中文名称	4-(2-萘基)苯硼酸
CAS 号	918655-03-5
分子式	C ₁₆ H ₁₃ B ₀₂
分子量	248.084
纯度	>96%

产品说明

4-(2-萘基)苯硼酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(2-萘基)苯硼酸 (英文名称: 4-(Naphthalen-2-yl)Phenylboronic Acid) 是一种有机硼酸类化合物, CAS 号为 918655-03-5, 分子式为 $C_{16}H_{13}BO_2$, 分子量为 248.084。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的苯硼酸基团与萘环相连, 赋予其独特的化学性质, 如良好的稳定性和可溶性, 适用于多种有机反应体系。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类衍生物, 4-(2-萘基)苯硼酸在生物化学领域具有重要作用。硼酸基团能够与二醇类化合物形成可逆的共价键, 这一特性使其广泛应用于糖类识别、蛋白质标记和药物递送系统的开发。此外, 该化合物还可作为有机合成中间体, 参与 Suzuki-Miyaura 偶联反应, 构建复杂的芳香族结构。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(2-萘基)苯硼酸在多个领域具有重要应用。在药物研发中, 它可用于合成靶向药物分子或作为荧光探针的构建模块。在材料科学中, 该化合物可用于制备有机光电材料, 如 OLED 或光伏器件中的功能层。此外, 它还常用于化学传感器开发, 特别是针对糖类或生物分子的检测。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议将 4-(2-萘基)苯硼酸置于干燥、避光的环境中, 储存温度范围为 $2-8^{\circ}C$ 。开封后需密封保存, 避免与湿气或氧化剂接触。使用时需在惰性气体保护下操作, 如氮气或氩气环境, 以减少降解风险。溶解推荐使用无水有机溶剂, 如二甲基亚砜 (DMSO) 或四氢呋喃 (THF)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格质量控制, 确保纯度高于 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。该化合物对环境可能有害，需按照实验室废弃物处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。