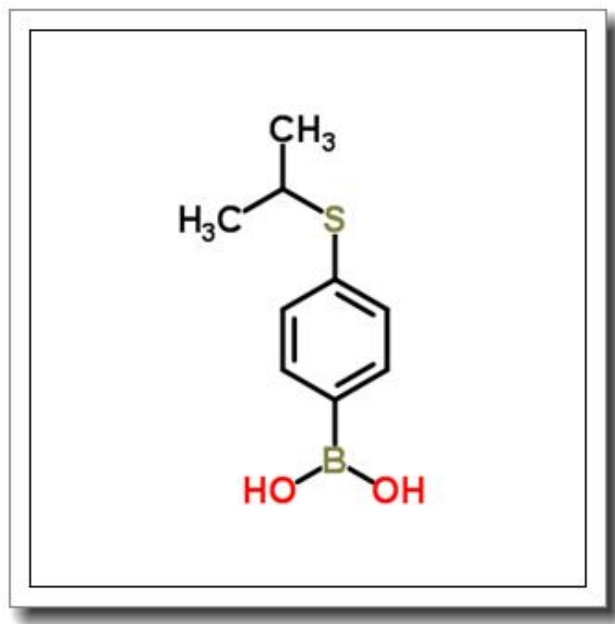


4-异丙硫基苯硼酸

4-Isopropylthiophenylboronic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Isopropylthiophenylboronic Acid
中文名称	4-异丙硫基苯硼酸
CAS 号	380427-38-3
分子式	C ₉ H ₁₃ B ₀ S
分子量	196.074
纯度	≥ 96%

产品说明

4-异丙硫基苯硼酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-异丙硫基苯硼酸 (4-Isopropylthiophenylboronic Acid, CAS 号: 380427-38-3) 是一种有机硼酸类化合物, 分子式为 $C_9H_{13}B_0_2S$, 分子量为 196.074。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的硼酸基团和异丙硫基赋予其独特的反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

4-异丙硫基苯硼酸作为硼酸衍生物, 可通过硼酸酯化反应与二醇或羟基化合物形成稳定的环状酯, 这一特性使其成为 Suzuki 偶联反应等交叉偶联反应的关键中间体。此外, 其异丙硫基结构可参与硫醚键的转化反应, 在药物分子修饰和功能材料合成中具有广泛应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药化学中, 它是合成靶向药物 (如蛋白酶抑制剂和激酶抑制剂) 的重要砌块。在材料科学中, 可用于制备含硼高分子材料或功能化表面涂层。此外, 还可作为催化剂或配体参与不对称合成反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}C$ 、干燥、避光条件下密封保存, 避免与潮湿空气或氧化剂接触。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止硼酸基团水解。溶解时可选用甲醇、乙醇或二甲基亚砜 (DMSO) 等极性溶剂, 溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的质检报告 (COA)。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时需佩戴防护手套、护

目镜和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

本品仅供科研使用，不适用于食品、药品或家庭用途。