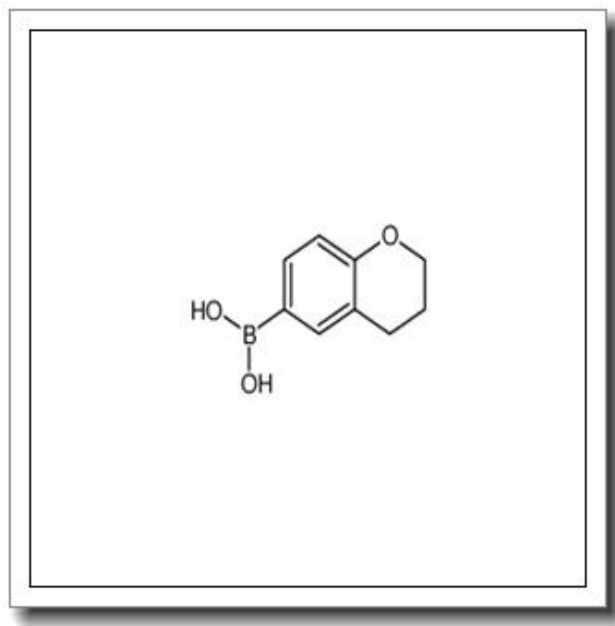


苯并二氢吡喃-6-基硼酸

3,4-dihydro-2H-chromen-6-ylboronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4-dihydro-2H-chromen-6-ylboronic acid
中文名称	苯并二氢吡喃-6-基硼酸
CAS 号	279261-84-6
分子式	C ₉ H ₁₁ B ₀ O ₃
分子量	177.993
纯度	≥96%

产品说明

苯并二氢吡喃-6-基硼酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

苯并二氢吡喃-6-基硼酸 (3,4-dihydro-2H-chromen-6-ylboronic acid) 是一种有机硼酸化合物, CAS 号为 279261-84-6, 分子式为 C₉H₁₁B₀₃, 分子量为 177.993。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有苯并二氢吡喃骨架和硼酸基团, 使其在有机合成中表现出良好的反应活性, 尤其是作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

苯并二氢吡喃-6-基硼酸在生物化学领域具有潜在的应用价值。硼酸基团能够与生物分子中的羟基或氨基形成可逆共价键, 因此可用于探针设计或药物开发。此外, 苯并二氢吡喃结构常见于天然产物和药物分子中, 赋予其抗氧化、抗炎等生物活性, 使得该化合物成为药物研发中的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和材料科学领域。在药物研发中, 它是构建苯并二氢吡喃类衍生物的关键中间体, 可用于合成具有生物活性的候选药物。在材料科学中, 可用于制备功能化聚合物或光电材料。此外, 它还常用于有机合成中的 Suzuki 偶联反应, 以构建碳-碳键, 拓展分子结构的多样性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度范围为 2-8° C, 以保持其稳定性。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。建议佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境中使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 等分析方法严格质量控制, 确保纯度 ≥96%。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接

触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。