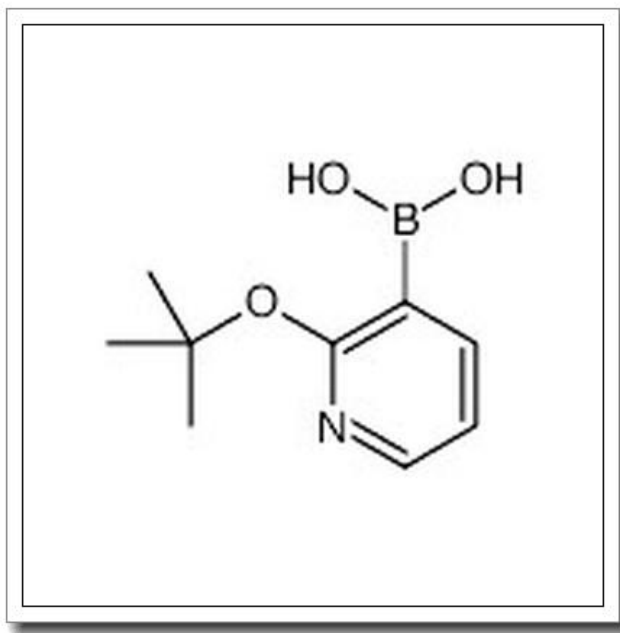


2-叔丁氧基吡啶-3-基硼酸

[2-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]pyridin-3-yl]boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	[2-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]pyridin-3-yl]boronic acid
中文名称	2-叔丁氧基吡啶-3-基硼酸
CAS 号	1245898-82-1
分子式	C ₉ H ₁₄ BN ₃
分子量	195.023
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-叔丁氧基吡啶-3-基硼酸 ([2-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]pyridin-3-yl]boronic acid) 是一种有机硼酸化合物, CAS 号为 1245898-82-1, 分子式为 C₉H₁₄BN₃O₃, 分子量为 195.023。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常高于 96%。其结构中的硼酸基团和吡啶环使其在有机合成中具有较高的反应活性, 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

2-叔丁氧基吡啶-3-基硼酸在生物化学和药物化学领域具有重要价值。硼酸基团能够与多种官能团发生选择性反应, 常用于构建复杂分子骨架。其吡啶环结构赋予其一定的配位能力, 可用于金属催化反应的配体设计。此外, 该化合物在药物研发中常用于构建活性分子片段, 特别是在激酶抑制剂和抗肿瘤药物的合成中。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它常用于合成具有生物活性的杂环化合物, 如抗病毒和抗炎药物。在农药领域, 可用于构建新型杀虫剂和除草剂的中间体。此外, 在材料科学中, 它可作为有机光电材料的合成前体, 用于制备高性能聚合物或液晶材料。

4. 储存条件与使用建议

2-叔丁氧基吡啶-3-基硼酸应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免与空气和湿气接触。推荐储存温度为 2-8° C, 以延长其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 防止硼酸基团水解。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如 THF 或 DMSO), 并避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 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。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, 避免对环境造成污染。