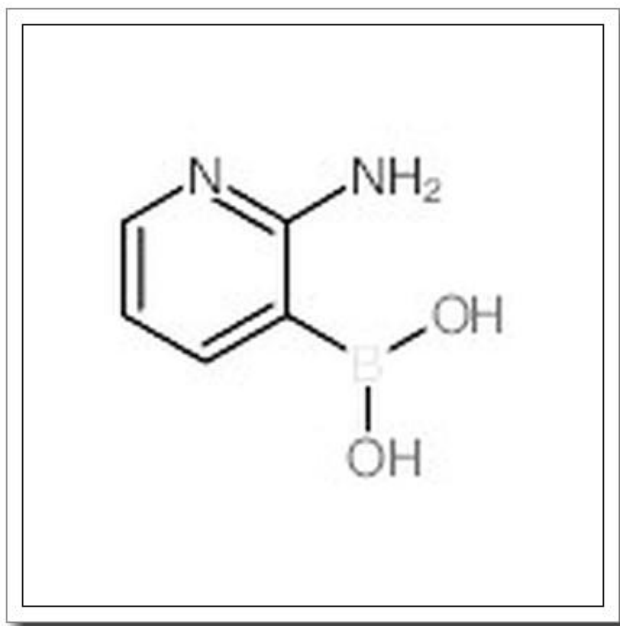


(2-Aminopyridin-3-yl)boronic acid

(2-Aminopyridin-3-yl)boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-Aminopyridin-3-yl)boronic acid
中文名称	(2-Aminopyridin-3-yl)boronic acid
CAS 号	1204112-62-8
分子式	C ₅ H ₇ BN ₂ O ₂
分子量	137.932
纯度	>96%

产品说明

产品名称: (2-氨基吡啶-3-基)硼酸

CAS 号: 1204112-62-8

分子式: C₅H₇BN₂O₂

分子量: 137.932

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

(2-氨基吡啶-3-基)硼酸是一种含硼有机化合物, 其分子结构中同时包含氨基和硼酸基团, 赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至类白色固体, 可溶于多种有机溶剂 (如甲醇、乙醇、DMSO 等), 但在水中溶解度较低。其硼酸基团可与二醇类化合物形成稳定的环状酯, 这一特性使其在有机合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类衍生物, 该化合物在生物化学领域常用于糖类识别和蛋白质相互作用研究。其氨基和硼酸基团的协同作用使其能够与生物分子 (如糖蛋白、核酸) 发生特异性结合, 因此在传感器开发和药物靶点研究中具有潜在应用价值。此外, 它也是 Suzuki-Miyaura 偶联反应的重要中间体, 广泛用于构建复杂有机分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成: 作为关键中间体用于构建含吡啶环的硼酸酯类化合物, 适用于药物分子 (如激酶抑制剂) 的合成。
- 材料科学: 用于制备功能化聚合物或金属有机框架 (MOFs) 材料。
- 生物探针开发: 通过硼酸-二醇特异性结合, 设计糖类生物传感器或细胞标记探针。
- 医药研究: 潜在应用于靶向药物递送系统的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8° C。开封后需充惰性气体 (如氮

气) 保护, 防止吸湿和氧化。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解建议使用无水溶剂, 并在配制后尽快使用以保证稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度>96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物需按危险化学品处理规范处置。安全数据表 (SDS) 可随货提供, 建议使用前详细阅读。

注: 本产品仅限科研用途, 不可用于人体或动物实验。