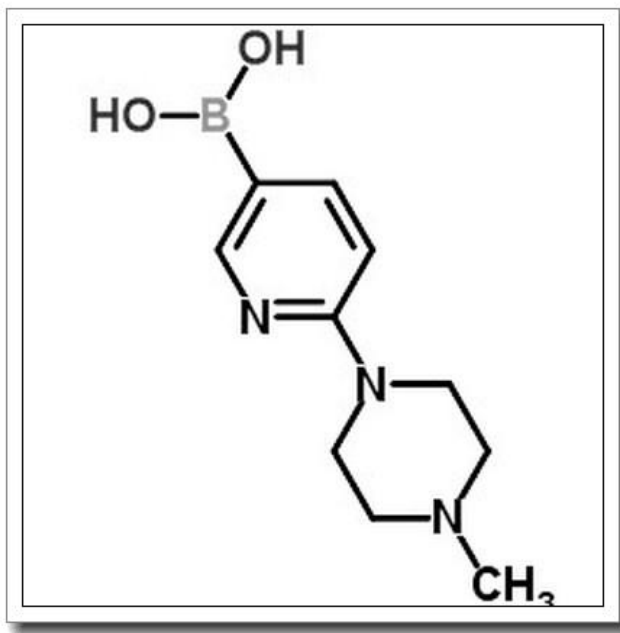


[6-(4-甲基-1-哌嗪基)-3-吡啶基]硼酸

(6-(4-Methylpiperazin-1-yl)pyridin-3-yl)boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(6-(4-Methylpiperazin-1-yl)pyridin-3-yl)boronic acid
中文名称	[6-(4-甲基-1-哌嗪基)-3-吡啶基]硼酸
CAS 号	936353-84-3
分子式	C10H16BN3O2
分子量	221.064
纯度	>96%

产品说明

[6-(4-甲基-1-哌嗪基)-3-吡啶基]硼酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

[6-(4-甲基-1-哌嗪基)-3-吡啶基]硼酸（英文名称：(6-(4-Methylpiperazin-1-yl)pyridin-3-yl)boronic acid）是一种有机硼酸化合物，CAS 号为 936353-84-3，分子式为 C₁₀H₁₆BN₃O₂，分子量为 221.064。该化合物为白色至类白色固体，纯度>96%，具有硼酸基团和哌嗪基团的双重结构特征，使其在有机合成和药物化学中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸类衍生物，在 Suzuki-Miyaura 交叉偶联反应中具有重要应用，能够高效构建碳-碳键。其结构中的哌嗪基团赋予其良好的水溶性和生物相容性，常用于药物分子设计和生物活性分子的修饰。此外，硼酸基团可与二醇类化合物形成可逆共价键，在糖类识别和传感器开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发：作为中间体用于合成激酶抑制剂、抗肿瘤药物等靶向治疗分子。
- 材料科学：参与构建有机发光二极管（OLED）和液晶材料的功能性单元。
- 化学生物学：用于蛋白质标记和生物共轭反应，探索生物分子相互作用机制。
- 催化研究：作为配体或前体，优化过渡金属催化体系的性能。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件：需密封保存于 2-8°C 干燥环境中，避免光照和潮湿。长期储存建议充入惰性气体（如氮气）保护。
- 使用建议：操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时可选用二甲基亚砜（DMSO）或四氢呋喃（THF）等有机溶剂，溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品经 HPLC 检测纯度>96%，核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构准确性。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 使用时应佩戴防护手套和护目镜。
若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于食品、医药或家用领域。