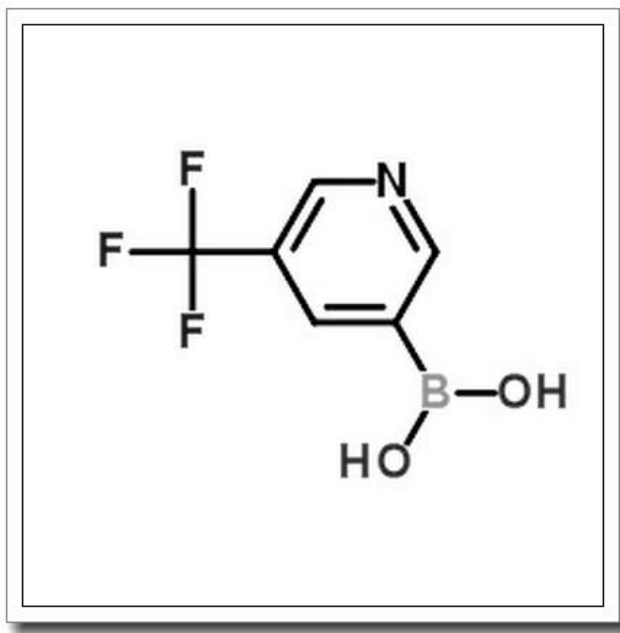


# 5-三氟甲基-3-吡啶硼酸

*(5-Trifluoromethylpyridin-3-yl)boronic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(5-Trifluoromethylpyridin-3-yl)boronic acid
中文名称	5-三氟甲基-3-吡啶硼酸
CAS 号	947533-51-9
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> BF <sub>3</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	190.916
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-三氟甲基-3-吡啶硼酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-三氟甲基-3-吡啶硼酸（英文名称：(5-Trifluoromethylpyridin-3-yl)boronic acid）是一种含硼有机化合物，CAS 号为 947533-51-9，分子式为  $C_6H_5BF_3NO_2$ ，分子量为 190.916。该化合物为白色至类白色固体，纯度通常高于 96%。其结构中包含吡啶环、三氟甲基和硼酸基团，具有良好的反应活性和稳定性，尤其在 Suzuki 偶联反应中表现出高效性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类化合物，5-三氟甲基-3-吡啶硼酸在有机合成中扮演重要角色。硼酸基团能与卤代物在钯催化下发生偶联反应，形成碳-碳键，这一特性使其成为构建复杂有机分子的关键中间体。三氟甲基的引入进一步增强了化合物的脂溶性和代谢稳定性，使其在药物化学和材料科学中具有特殊价值。

#### 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。在药物研发中，它常用于合成含三氟甲基的活性分子，如抗肿瘤、抗病毒和抗炎药物。在农药领域，可用于开发高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外，它还用于制备有机光电材料和高分子聚合物，如 OLED 发光材料或功能性涂层。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在  $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需置于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需在干燥条件下操作，避免与强氧化剂或酸碱接触。溶解时可选用极性溶剂（如 DMSO 或甲醇），并确保反应体系无水无氧以提高反应效率。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，纯度  $\geq 96\%$ 。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。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就

医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。详细安全数据请参考提供的MSDS（材料安全数据表）。