

# [5-(methoxymethyl)pyridin-3-yl]boronic acid

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	[5-(methoxymethyl)pyridin-3-yl]boronic acid
产品目录号	
CAS 号	200204-95-1
分子式	C7H10BN03
分子量	166.97
纯度	>96%

## 产品说明

### [5-(甲氧基甲基)吡啶-3-基]硼酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

[5-(甲氧基甲基)吡啶-3-基]硼酸 (英文名称: [5-(methoxymethyl)pyridin-3-yl]boronic acid) 是一种有机硼酸化合物, 其 CAS 号为 200204-95-1, 分子式为  $C_7H_{10}BN_3O_3$ , 分子量为 166.97。该化合物纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色固体。硼酸基团 ( $-B(OH)_2$ ) 与吡啶环的结合使其在有机合成中表现出独特的反应活性, 尤其是作为 Suzuki 偶联反应的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域的重要性主要体现在其作为硼酸类衍生物的典型特性上。硼酸基团能够与二醇类物质形成可逆的共价键, 这一特性使其在糖类识别、酶抑制研究以及药物开发中具有潜在应用价值。此外, 吡啶环的存在增强了其与金属催化剂的配位能力, 进一步拓展了其在催化反应中的应用范围。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

[5-(甲氧基甲基)吡啶-3-基]硼酸广泛应用于医药、材料科学和有机合成领域。在医药研发中, 它常用于构建含吡啶结构的药物分子, 如激酶抑制剂或抗菌剂。在材料科学中, 该化合物可作为功能化单体参与聚合物合成, 用于制备具有特定光电性能的高分子材料。此外, 它也是 Suzuki-Miyaura 偶联反应的重要底物, 用于构建碳-碳键的交叉偶联反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 建议温度为  $2-8^{\circ}C$ , 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, 避免暴露于潮湿环境。溶解时推荐使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或 THF), 并确保反应体系无水无氧以获得最佳效果。

#### 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。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能存在刺激性，应在通风良好的环境中操作，并遵守实验室安全规范。废弃物需按危险化学品处理标准处置。