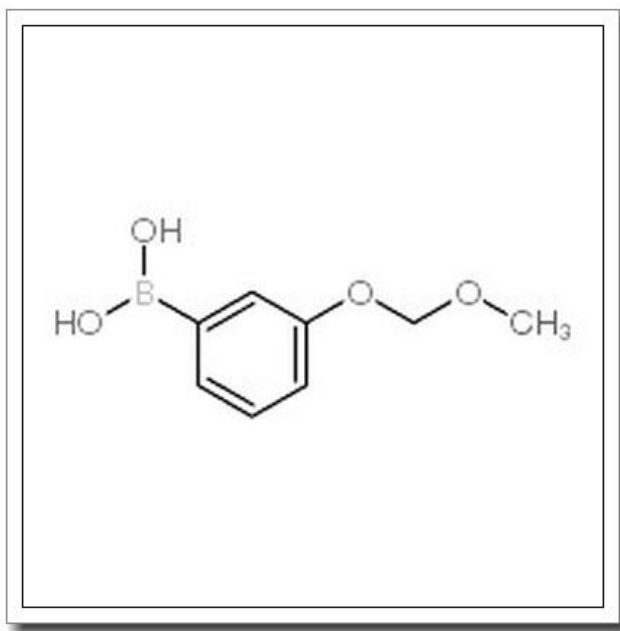


[3-(methoxymethoxy)phenyl]boronic acid

[3-(methoxymethoxy)phenyl]boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	[3-(methoxymethoxy)phenyl]boronic acid
中文名称	[3-(methoxymethoxy)phenyl]boronic acid
CAS 号	216443-40-2
分子式	C ₈ H ₁₁ B ₀ O ₄
分子量	181.982
纯度	>96%

产品说明

[3-(甲氧基甲氧基)苯基]硼酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

[3-(甲氧基甲氧基)苯基]硼酸 (英文名称: [3-(methoxymethoxy)phenyl]boronic acid) 是一种有机硼酸类化合物, CAS 号为 216443-40-2, 分子式为 $C_8H_{11}BO_4$, 分子量为 181.982。该化合物纯度高于 96%, 常温下为白色至类白色结晶或粉末状固体。其结构中包含苯环、硼酸基团以及甲氧基甲氧基保护基, 具有良好的稳定性和反应活性, 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

作为硼酸衍生物, 该化合物在有机合成中扮演重要角色。硼酸基团可与卤代烃或烯烃发生交叉偶联反应, 形成碳-碳键, 是构建复杂有机分子的关键中间体。其甲氧基甲氧基保护基可增强溶解性并参与后续选择性脱保护反应, 因此在多步合成中具有独特优势。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 用于合成药物活性分子, 尤其是靶向治疗化合物中的芳基结构单元。
- 材料科学: 作为有机光电材料 (如 OLED 或聚合物材料) 的合成前体。
- 化学研究: 在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中作为硼酸试剂, 催化芳基-芳基键的形成。
- 保护基化学: 甲氧基甲氧基基团可进一步衍生化, 用于复杂分子的选择性修饰。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需密封保存于干燥、避光环境中, 建议温度 2-8°C, 避免与湿气或氧化剂接触。
- 使用建议: 操作时需惰性气体 (如氮气) 保护下进行, 避免暴露于空气中。溶解时可选用无水四氢呋喃或二甲基亚砜等极性溶剂。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS)

分析报告。

- 安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家有机硼化合物规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。