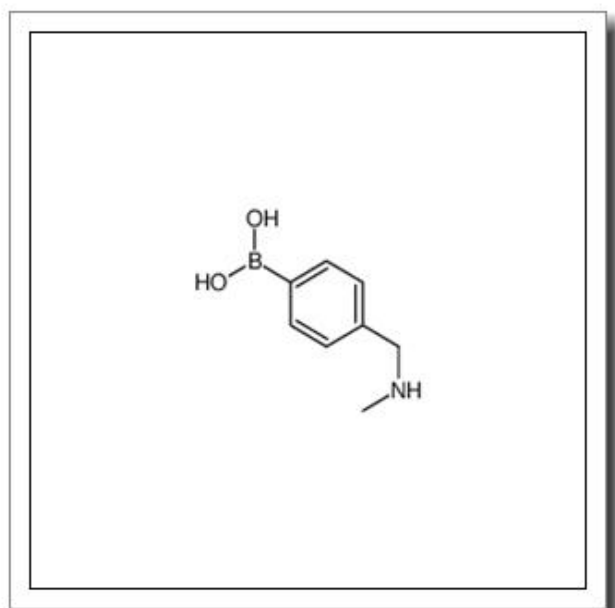


# [4-(methylaminomethyl)phenyl]boronic acid

*[4-(methylaminomethyl)phenyl]boronic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	[4-(methylaminomethyl)phenyl]boronic acid
中文名称	[4-(methylaminomethyl)phenyl]boronic acid
CAS 号	518336-26-0
分子式	C8H12BN02
分子量	164.997
纯度	≥96%

## 产品说明

### [4-(甲基氨基甲基)苯基]硼酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

[4-(甲基氨基甲基)苯基]硼酸 (英文名称: [4-(methylaminomethyl)phenyl]boronic acid) 是一种有机硼化合物, CAS 号为 518336-26-0, 分子式为  $C_8H_{12}BN_2O_2$ , 分子量为 164.997。本品为白色至类白色固体, 纯度  $\geq 96\%$ 。其结构中的硼酸基团和氨基甲基赋予其独特的反应活性, 尤其在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出高效性。该化合物易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、二甲基亚砷), 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类衍生物, 本品在生物化学领域具有重要作用。其硼酸基团可与二醇类化合物 (如糖类) 形成可逆共价键, 常用于糖蛋白或核酸的识别与标记。此外, 氨基甲基结构使其易于进一步功能化修饰, 在药物偶联和探针设计中应用广泛。该化合物也是合成酪氨酸激酶抑制剂等药物分子的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成: 作为 Suzuki 偶联反应的硼酸酯前体, 用于构建联芳基结构。
- 药物研发: 参与抗癌药物 (如硼替佐米类似物) 的合成。
- 生物传感: 修饰电极或纳米材料, 用于葡萄糖传感器的开发。
- 材料科学: 制备含硼高分子材料, 如自修复聚合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于  $2-8^{\circ}C$  干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体 (如氮气)。使用前需恢复至室温并避免接触水分, 以防硼酸基团水解。建议在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时优先选用无水乙醇或二甲基亚砷, 配制成溶液后建议现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , MS 和 NMR 验证结构。安全数据如下:

- 危险标识: H302 (吞咽有害)、H315 (皮肤刺激)、H319 (眼刺激)
- 防护措施: 避免吸入粉尘, 接触皮肤后立即用大量清水冲洗。
- 废弃物处理: 按有害化学品规范处置, 不可直接排入环境。

注: 具体实验方案需结合文献优化, 更多技术参数可索取 COA 报告。