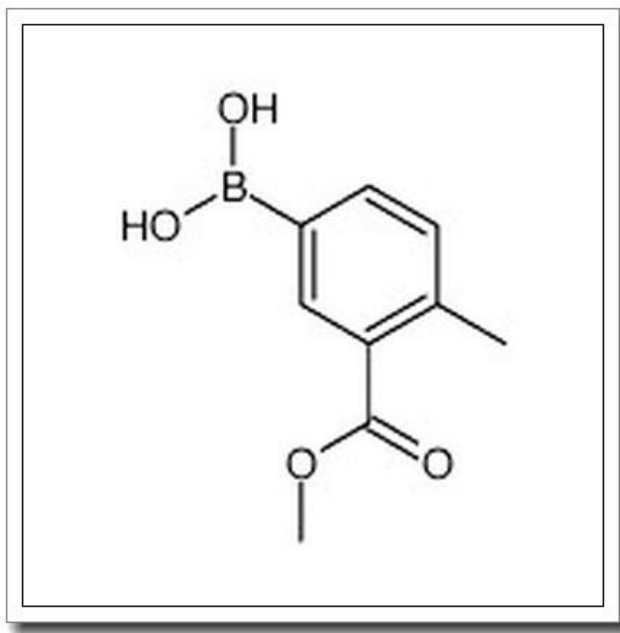


# 4-甲基-3-(甲氧羰基)苯硼酸

*(3-methoxycarbonyl-4-methylphenyl)boronic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3-methoxycarbonyl-4-methylphenyl)boronic acid
中文名称	4-甲基-3-(甲氧羰基)苯硼酸
CAS 号	1048330-10-4
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> B <sub>0</sub> O <sub>4</sub>
分子量	193.992
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-甲基-3-(甲氧羰基)苯硼酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-甲基-3-(甲氧羰基)苯硼酸 (化学名称: (3-methoxycarbonyl-4-methylphenyl)boronic acid) 是一种有机硼酸类化合物, CAS 号为 1048330-10-4, 分子式为  $C_9H_{11}BO_4$ , 分子量为 193.992。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中的硼酸基团 ( $-B(OH)_2$ ) 和甲氧羰基 ( $-COOCH_3$ ) 赋予其独特的反应活性, 使其在有机合成中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯硼酸衍生物, 该化合物在生物化学和药物化学中常用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应, 这是构建碳-碳键的重要方法之一。其硼酸基团可与卤代芳烃或烯烃在钯催化剂作用下发生交叉偶联, 广泛应用于药物中间体、功能材料及天然产物合成。此外, 苯硼酸类化合物在糖类识别、传感器开发和蛋白质标记等领域也有潜在应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-甲基-3-(甲氧羰基)苯硼酸主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为关键中间体, 用于合成抗肿瘤、抗炎等药物分子。
- 材料科学: 参与制备有机光电材料、液晶材料及高分子聚合物。
- 化学研究: 用于偶联反应、官能团转化及复杂分子骨架构建。

#### 4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 以防硼酸基团水解。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 等分析方法严格质量控制, 确保纯度  $>96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需在通风橱中进行。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际情况调整。