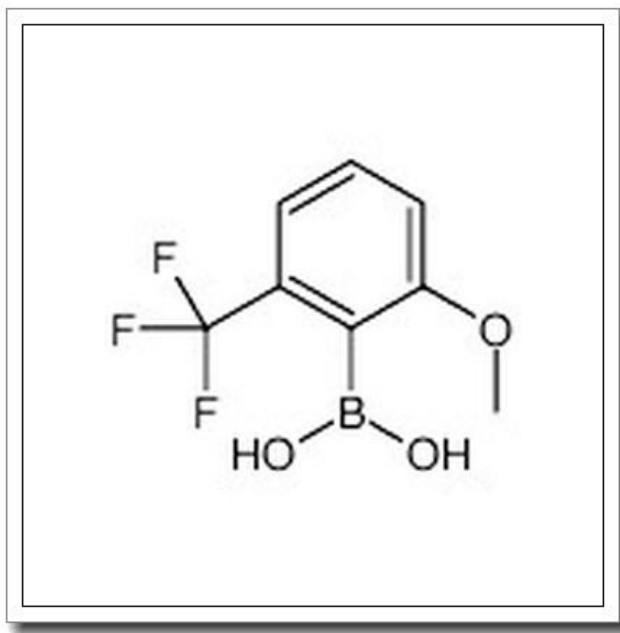


# (2-甲氧基-6-(三氟甲基)苯基硼酸

*[2-methoxy-6-(trifluoromethyl)phenyl]boronic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	[2-methoxy-6-(trifluoromethyl)phenyl]boronic acid
中文名称	(2-甲氧基-6-(三氟甲基)苯基硼酸
CAS 号	1310384-19-0
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> BF <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	219.954
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-甲氧基-6-(三氟甲基)苯基硼酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-甲氧基-6-(三氟甲基)苯基硼酸 (化学名称: [2-methoxy-6-(trifluoromethyl)phenyl]boronic acid) 是一种有机硼酸衍生物, CAS 号为 1310384-19-0, 分子式为  $C_8H_8BF_3O_3$ , 分子量为 219.954。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和反应活性。其结构中的硼酸基团与芳香环上的甲氧基和三氟甲基取代基共同赋予其独特的电子效应和空间位阻特性, 使其在有机合成中表现出优异的区域选择性和反应效率。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类化合物的重要成员, 该产品在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中作为关键中间体, 能够高效构建碳-碳键。其三氟甲基的强吸电子效应可显著调节硼酸基团的反应活性, 而甲氧基的供电子特性则进一步平衡了分子整体的电子分布。这种结构特点使其在药物化学和材料科学中具有重要价值, 尤其适用于合成含三氟甲基的复杂分子骨架。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、农药合成及功能材料领域。在医药领域, 常用于构建抗肿瘤、抗病毒药物的三氟甲基芳基片段; 在农药化学中, 作为活性成分的前体参与高效杀虫剂的合成; 在材料科学中, 可用于制备含氟液晶单体或有机光电材料。此外, 其作为手性配体的组成部分, 在不对称催化反应中也有潜在应用。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$ 、干燥惰性气体 (如氮气) 保护下避光储存, 开封后需充氩气密封保存以延长稳定性。使用时应避免接触强氧化剂及潮湿环境, 操作需在通风橱中进行。溶解时可选用四氢呋喃、二甲基亚砜等极性有机溶剂, 反应体系中需严格除氧以提高偶联反应收率。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 及质谱进行严格质量控制，确保批次间一致性。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套及护目镜。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例，禁止直接排放至环境中。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户工艺条件进一步优化。