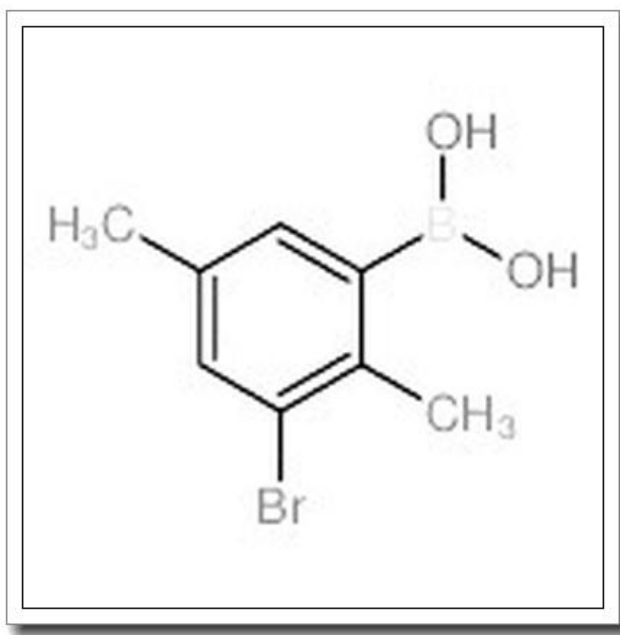


# (3-溴-2,5-二甲基苯基)硼酸

*(3-bromo-2,5-dimethylphenyl)boronic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3-bromo-2,5-dimethylphenyl)boronic acid
中文名称	(3-溴-2,5-二甲基苯基)硼酸
CAS 号	1259318-83-6
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> BBrO <sub>2</sub>
分子量	228.879
纯度	>96%

## 产品说明

### (3-溴-2,5-二甲基苯基)硼酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

(3-溴-2,5-二甲基苯基)硼酸(英文名称: (3-bromo-2,5-dimethylphenyl)boronic acid)是一种有机硼化合物,化学式为 $C_8H_{10}BBrO_2$ ,分子量为228.879, CAS号为1259318-83-6。该化合物为白色至类白色结晶粉末,纯度大于96%,具有良好的溶解性和稳定性,可溶于多种有机溶剂,如甲醇、乙醇和四氢呋喃。其结构中的硼酸基团和溴原子使其成为有机合成中的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学和药物化学领域具有重要应用价值。硼酸基团使其能够参与Suzuki-Miyaura偶联反应,广泛应用于碳-碳键的构建。溴原子的存在进一步增强了其反应活性,使其成为修饰芳香环结构的理想选择。此外,该化合物在开发新型药物分子、荧光探针和功能材料中具有潜在作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

(3-溴-2,5-二甲基苯基)硼酸主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中,它可作为关键中间体用于合成具有生物活性的分子,如激酶抑制剂和抗肿瘤化合物。在材料科学中,它可用于制备有机光电材料和高分子聚合物。此外,该化合物还可作为科研试剂,用于研究硼酸类化合物的反应机理和催化性能。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性,建议将本品置于干燥、避光的环境中,储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ,并避免与强氧化剂接触。使用时应在惰性气体保护下操作,以减少空气和水分的影响。溶解时建议使用干燥的有机溶剂,并在反应体系中加入适当的碱以促进硼酸基团的活化。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制,纯度通过高效液相色谱(HPLC)和核磁共振(NMR)验证。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。

如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。本品对环境可能有一定危害，应按照实验室废弃物处理规范进行处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。如需进一步技术支持，请联系专业化学顾问。