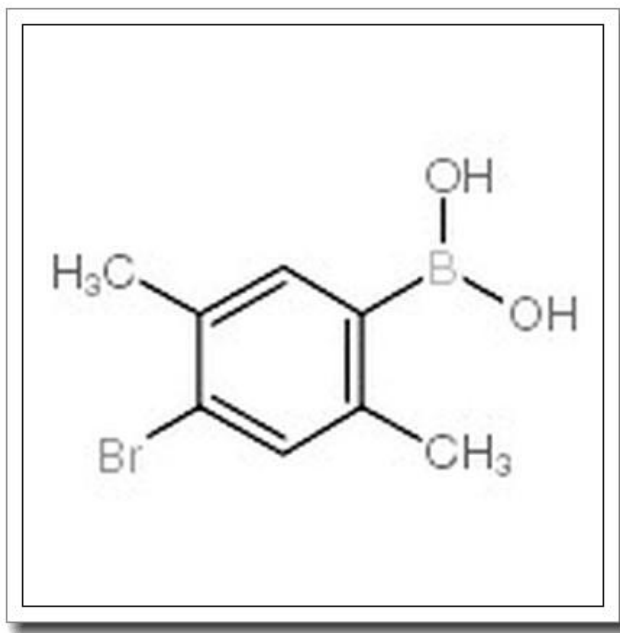


# 4-溴-2,5-二甲基苯硼酸

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



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-bromo-2,5-dimethylphenyl)boronic acid
中文名称	4-溴-2,5-二甲基苯硼酸
CAS 号	130870-00-7
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

### 4-溴-2,5-二甲基苯硼酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-溴-2,5-二甲基苯硼酸（英文名：(4-bromo-2,5-dimethylphenyl)boronic acid）是一种有机硼酸类化合物，CAS 号为 130870-00-7，分子式为  $C_8H_{10}BBrO_2$ ，分子量为 228.879。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的硼酸基团 ( $-B(OH)_2$ ) 和溴原子使其成为重要的有机合成中间体，具有良好的反应活性和稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸衍生物，4-溴-2,5-二甲基苯硼酸在 Suzuki 偶联反应中表现出关键作用，能够与卤代芳烃或烯烃发生交叉偶联，形成碳-碳键。这一特性使其在药物合成、材料科学和精细化工领域具有重要价值。此外，其溴取代基可进一步参与亲核取代或金属化反应，扩展了其在复杂分子构建中的应用范围。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药化学中，它常用于构建具有生物活性的芳香族化合物或药物分子骨架。在材料科学中，可作为制备有机光电材料或液晶材料的中间体。具体用途包括但不限于：Suzuki 偶联反应、功能化聚合物合成以及新型催化剂的开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度范围为  $2-8^{\circ}C$ ，以保持其稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，避免接触水分或强氧化剂。溶解时可选用四氢呋喃、二甲基亚砷等有机溶剂，并确保反应体系无水无氧。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格质量控制，确保纯度  $>96\%$ 。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应佩

戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家法规处理，避免环境污染。