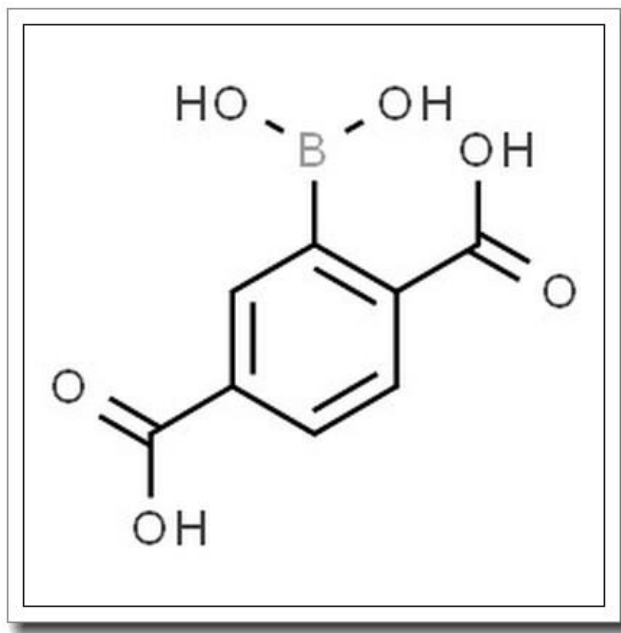


# (2,5-二羧基苯基)硼酸

*2-Borono-1,4-benzenedicarboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Borono-1,4-benzenedicarboxylic acid
中文名称	(2,5-二羧基苯基)硼酸
CAS 号	1351221-58-3
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> B <sub>0</sub> O <sub>6</sub>
分子量	209.95
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: (2, 5-二羧基苯基)硼酸 (2-Borono-1, 4-benzenedicarboxylic acid)

CAS 号: 1351221-58-3

分子式: C<sub>8</sub>H<sub>7</sub>B<sub>0</sub>O<sub>6</sub>

分子量: 209.95

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

(2, 5-二羧基苯基)硼酸是一种含硼芳香族化合物, 具有苯环上对称分布的羧酸基团 (1, 4 位) 和硼酸基团 (2 位)。其分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>7</sub>B<sub>0</sub>O<sub>6</sub>, 分子量为 209.95, 常温下为白色至类白色固体。该化合物兼具硼酸和羧酸的双重反应特性, 可参与酯化、缩合及配位反应, 尤其在金属有机框架 (MOFs) 合成中表现出优异的配位能力。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类衍生物, 该化合物可通过硼酸基团与糖类、多羟基化合物形成可逆共价键, 在糖识别和传感器开发中具有潜在应用价值。其羧酸基团进一步增强了分子极性, 使其在水相或混合溶剂体系中具有良好的溶解性, 适用于生物共轭和药物载体设计。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 材料科学: 作为关键配体用于构建多孔 MOFs 材料, 应用于气体吸附、催化及分子筛分领域。
- 化学生物学: 用于糖蛋白标记和生物传感探针的合成。
- 医药中间体: 作为硼替佐米等含硼药物的前体或结构修饰单元。
- 有机合成: 参与 Suzuki 偶联等交叉偶联反应, 构建复杂芳香骨架。

### 4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期储存需充惰性气体保护。使用时避免与强

氧化剂接触，溶解推荐使用 DMF 或碱性水溶液 (pH>7)，必要时超声辅助分散。操作时需佩戴防护手套及护目镜。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，批号关联完整质检报告（含 <sup>1</sup>H NMR 和质谱验证）。

安全数据：

- 危害声明：H315-H319-H335（可能造成皮肤刺激、眼刺激和呼吸道刺激）
- 防范措施：P261-P305+P351+P338（避免吸入粉尘，接触眼睛后立即用大量清水冲洗）
- 运输分类：非危险品，按一般化学品规范运输