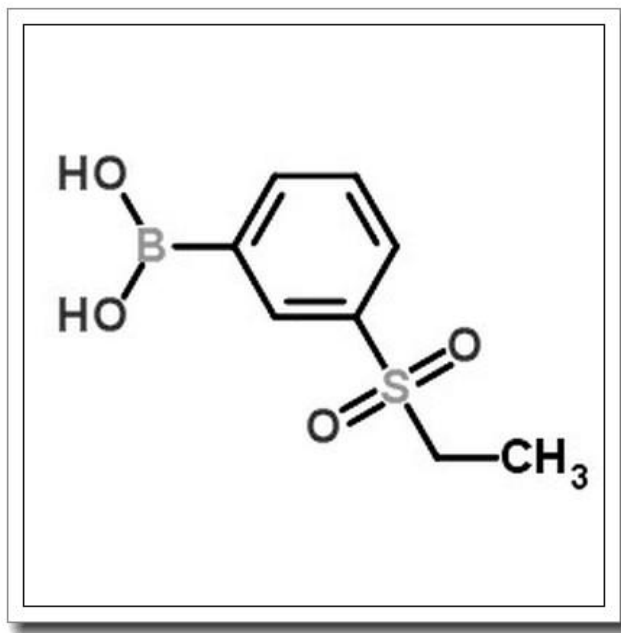


# 3-乙磺基苯硼酸

*3-(Ethylsulfonyl)phenylboronic Acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(Ethylsulfonyl)phenylboronic Acid
中文名称	3-乙磺基苯硼酸
CAS 号	845870-47-5
分子式	C8H11B04S
分子量	214.046
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-(Ethylsulfonyl)phenylboronic Acid 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-(Ethylsulfonyl)phenylboronic Acid (3-乙砒基苯硼酸) 是一种有机硼化合物, CAS 号为 845870-47-5, 分子式为  $C_8H_{11}B_0_4S$ , 分子量 214.046。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度高于 96%, 具有硼酸基团 ( $-B(OH)_2$ ) 和乙砒基团 ( $-SO_2C_2H_5$ ) 的双重官能团特性。其独特的结构使其在极性有机溶剂 (如甲醇、二甲基亚砒) 中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯硼酸衍生物, 该化合物可通过硼酸基团与二醇、氨基醇等生物分子形成可逆共价键, 这一特性使其在糖类识别、蛋白质标记和药物递送系统中具有重要作用。乙砒基团的引入进一步增强了其电子亲和性和反应活性, 尤其在 Suzuki-Miyaura 交叉偶联反应中可作为关键中间体, 广泛应用于复杂有机分子的构建。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-乙砒基苯硼酸主要用于以下领域:

- 医药化学: 作为小分子抑制剂或靶向药物的合成砌块, 特别是在激酶抑制剂和抗癌药物开发中。
- 材料科学: 参与制备有机发光二极管 (OLED) 和液晶材料的中间体。
- 生化研究: 用于糖蛋白标记和细胞表面多糖结构的探针设计。
- 催化反应: 在钯催化交叉偶联反应中作为硼酸酯前体。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥惰性气体 (如氩气) 环境中, 推荐储存温度为  $-20^{\circ}C$ , 长期存放建议置于真空密封容器内。使用时需在干燥条件下操作 (如手套箱), 避免接触强氧化剂或酸碱环境。溶解建议使用无水 DMSO 或 THF, 并现配现用以防止水解。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%，核磁共振（NMR）和质谱（MS）确认结构。安全数据表明，其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触皮肤或眼睛，应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法规，避免直接排放至环境中。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小规模预实验验证。）