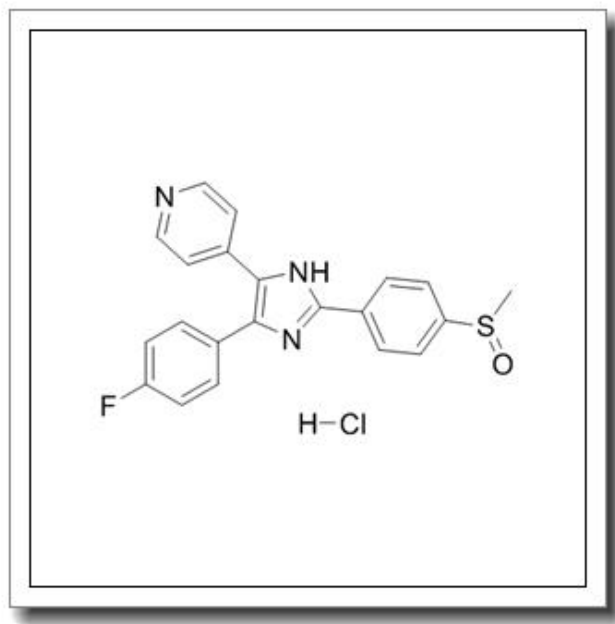


# SB 203580 盐酸盐

*SB 203580 (hydrochloride)*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	SB 203580 (hydrochloride)
中文名称	SB 203580 盐酸盐
CAS 号	869185-85-3
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>17</sub> ClFN <sub>3</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	413.896
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### SB 203580 盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

SB 203580 盐酸盐是一种高选择性 p38 MAPK 抑制剂，化学名称为 4-[5-(4-氟苯基)-2-[4-(甲磺酰基)苯基]-1H-咪唑-4-基]吡啶盐酸盐，CAS 号为 869185-85-3。其分子式为 C<sub>21</sub>H<sub>17</sub>C<sub>1</sub>F<sub>N</sub>3O<sub>S</sub>，分子量为 413.896，外观为白色至类白色结晶性粉末。本产品纯度 ≥96%，通过 HPLC 验证，适用于细胞信号转导研究等高精度实验需求。

#### 2. 生物化学功能与重要性

SB 203580 通过特异性抑制 p38 MAPK α 和 p38 MAPK β 的活性，阻断炎症反应、细胞凋亡和应激信号通路。其盐酸盐形式增强了水溶性和稳定性，在体外实验中能有效抑制 TNF-α 和 IL-1β 的产生，是研究 MAPK 通路机制的核心工具化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于分子生物学、免疫学和药物开发领域，具体包括：

- 研究炎症性疾病（如类风湿性关节炎）的分子机制
- 探索神经退行性疾病中 p38 MAPK 的作用
- 作为阳性对照用于激酶抑制剂筛选实验
- 细胞模型（如巨噬细胞、神经元）的信号通路干预

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，有效期 24 个月。使用时建议：

- 以 DMSO 配制母液（推荐浓度 10 mM），分装保存避免反复冻融
- 工作浓度通常为 1-10 μM，需根据细胞类型优化
- 避免与还原剂或强氧化剂接触

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，批间差异 <2%。安全注意事项：

- 穿戴实验服、手套和护目镜操作

- 若接触皮肤，立即用大量清水冲洗
- 废弃物按有害化学品规范处置
- 仅限科研使用，不适用于临床或食品领域

(注：实际实验条件需参考文献并预实验验证)