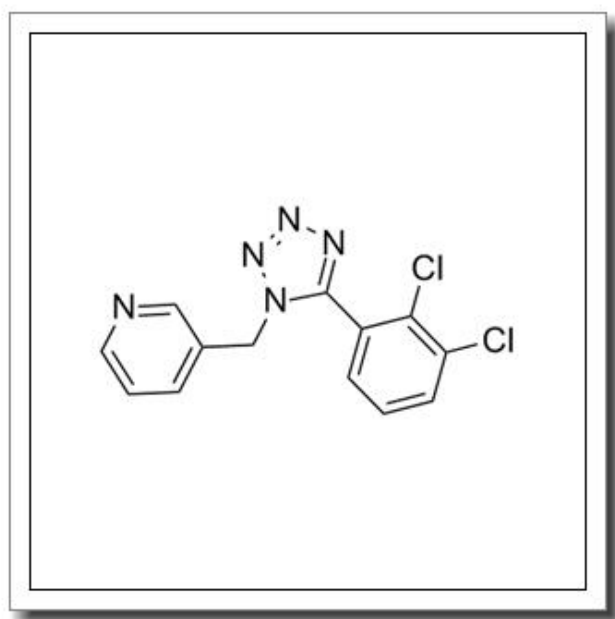


# A 438079

*A 438079 hydrochloride, 3-[[5-(2,3-Dichlorophenyl)-1H-tetrazol-1-yl]methyl]pyridinehydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	A 438079 hydrochloride, 3-[[5-(2,3-Dichlorophenyl)-1H-tetrazol-1-yl]methyl]pyridinehydrochloride
中文名称	A 438079
CAS 号	899507-36-9
分子式	C13H9Cl2N5
分子量	306.15
纯度	≥96%

## 产品说明

### A 438079 hydrochloride 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

A 438079 hydrochloride 是一种高选择性 P2X7 受体拮抗剂，化学名称为 3-[[5-(2,3-二氯苯基)-1H-四唑-1-基]甲基]吡啶盐酸盐，CAS 号为 899507-36-9。其分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>9</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>5</sub>，分子量 306.15，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于二甲基亚砷（DMSO）和甲醇，在生理 pH 条件下具有稳定性，适用于体外和体内研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 P2X7 受体的高效拮抗剂，A 438079 hydrochloride 通过特异性阻断 ATP 激活的 P2X7 离子通道，抑制炎症小体 NLRP3 的活化及下游 IL-1 $\beta$  的释放。这一机制在神经炎症、疼痛信号传导和免疫调节中具有关键作用，使其成为研究慢性炎症、神经退行性疾病和自身免疫疾病的重要工具化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

A 438079 hydrochloride 广泛应用于药理学和神经科学研究领域，具体包括：

- 探究 P2X7 受体在神经痛、阿尔茨海默病和帕金森病中的病理作用
- 作为阳性对照药物用于抗炎药物筛选实验
- 研究胶质细胞激活与神经免疫调控的分子机制
- 开发针对炎症性肠病和类风湿性关节炎的潜在治疗策略

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20℃干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体。使用时需在惰性气氛下操作，推荐以 DMSO 配制 10 mM 母液，分装后避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化，体外细胞实验常用浓度为 1-10  $\mu$ M。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%，批次间一致性严格把控。使用时需穿戴防护装备，

避免吸入或接触皮肤。MSDS 数据显示其具有刺激性，操作应在通风橱中进行。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。