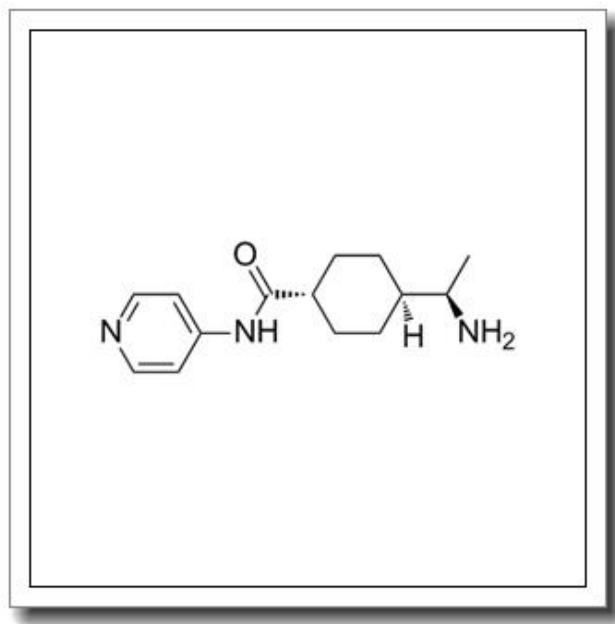


# Y-27632 二盐酸盐

y-27632



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	y-27632
中文名称	Y-27632 二盐酸盐
CAS 号	146986-50-7
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>21</sub> N <sub>3</sub> O
分子量	247.34
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### Y-27632 二盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

Y-27632 二盐酸盐是一种小分子抑制剂，化学名称为(R)-(+)-反式-4-(1-氨基乙基)-N-(4-吡啶基)环己烷甲酰胺二盐酸盐，CAS 号为 146986-50-7。其分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>21</sub>N<sub>3</sub>O，分子量为 247.34，纯度≥96%。该化合物为白色至类白色粉末，易溶于水、DMSO 等极性溶剂，在生理 pH 条件下稳定，是一种高选择性的 ROCK（Rho 关联卷曲螺旋蛋白激酶）抑制剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Y-27632 通过特异性抑制 ROCK 激酶（ROCK1 和 ROCK2），阻断 Rho/ROCK 信号通路，从而影响细胞骨架重组、细胞迁移和凋亡等过程。该机制在调节血管平滑肌收缩、神经轴突生长和干细胞分化中具有关键作用，是研究细胞力学传导、纤维化疾病和肿瘤转移的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

Y-27632 广泛应用于基础研究和药物开发领域。在细胞生物学中，用于增强原代细胞的贴壁存活率（如胚胎干细胞、肝细胞）；在神经科学中，可促进神经元突触可塑性；在心血管研究中，用于模拟缺血再灌注损伤模型。此外，其在组织工程（如类器官培养）和再生医学中也有重要应用。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20℃干燥环境中，长期储存建议充氮保护。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。工作浓度通常为 1-10 μM（需根据实验体系优化），建议用无菌 PBS 或培养基配制母液（如 10 mM），经 0.22 μm 滤膜除菌后分装使用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度≥96%，批次间严格质控（包括质谱和核磁确认结构）。使用时需穿戴防护装备（手套、护目镜），避免吸入或接触皮肤。MSDS 数据显示其具有轻微刺激性，操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本说明基于现有研究数据，具体实验条件需根据用户体系调整。更多技术参数可联系技术支持获取。