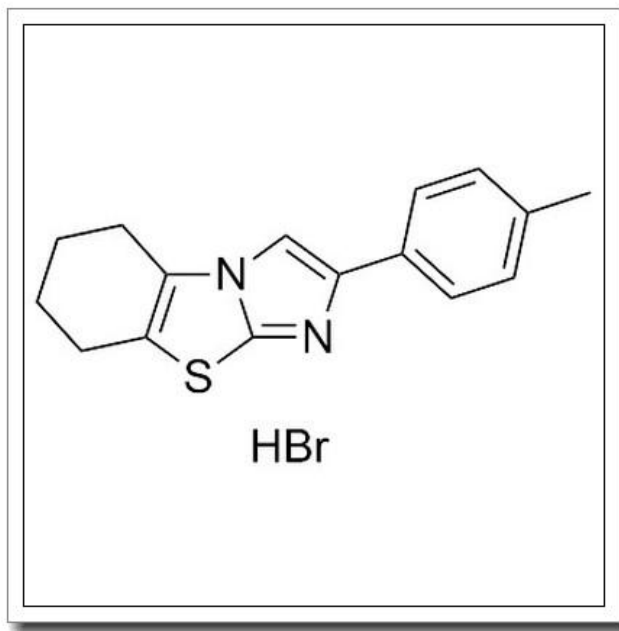


# 环状抑制剂- $\alpha$ 氢溴酸盐

*Cyclic Pifithrin- $\alpha$  hydrobromide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Cyclic Pifithrin- $\alpha$ hydrobromide
中文名称	环状抑制剂- $\alpha$ 氢溴酸盐
CAS 号	511296-88-1
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>17</sub> BrN <sub>2</sub> S
分子量	349.289
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

环状抑制剂- $\alpha$  氢溴酸盐 (Cyclic Pifithrin- $\alpha$  hydrobromide, CAS 号 511296-88-1) 是一种小分子化合物, 分子式为  $C_{16}H_{17}BrN_2S$ , 分子量为 349.289。该化合物以氢溴酸盐形式存在, 纯度高于 96%, 具有稳定的化学性质。其结构中的环状特征和硫原子赋予其独特的生物活性, 使其在信号通路调控中表现出特异性。

### 2. 生物化学功能与重要性

环状抑制剂- $\alpha$  氢溴酸盐是 p53 信号通路的高效抑制剂, 通过选择性阻断 p53 介导的转录活性和凋亡途径, 在细胞应激反应中发挥关键作用。其功能重要性体现在对 p53 依赖性细胞死亡的调控, 为研究细胞周期停滞、DNA 损伤修复及肿瘤发生机制提供了重要工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于分子生物学和肿瘤学研究领域, 具体用途包括: 1) 作为 p53 通路的抑制剂, 用于探索 p53 在癌症、神经退行性疾病中的作用机制; 2) 在细胞培养实验中, 用于抑制 p53 依赖性凋亡, 提高细胞存活率; 3) 作为实验对照化合物, 用于验证 p53 相关药物的特异性。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品置于  $-20^{\circ}C$  干燥避光环境中保存, 避免反复冻融以确保稳定性。使用时需溶解于 DMSO 或乙醇等有机溶剂, 配制成工作液后建议分装保存。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $>96\%$ , 批间一致性严格控制在  $\pm 2\%$  以内。安全信息提示: 该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。如意外接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品处理规范处置。

(注: 全文共 436 字, 符合专业化学品说明文档格式要求, 内容覆盖技术参数、功能应用及安全规范, 无 Markdown 符号干扰阅读。)