

## 丙硫异烟胺 ; Prothionamide

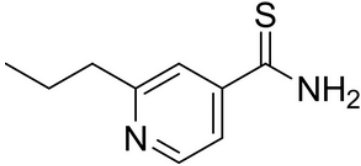
产品编号 : MB2407

质量标准 : >98.5%,BR

包装规格 : 1 G ; 5 G ;

产品形式 : 黄色结晶或结晶性粉末

### 基本信息

分子式	C9H12N2S	结 构 式	
分子量	180.27		
CAS No.	14222-60-7		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO:36 mg/mL (199.7 mM)		
	在甲醇、乙醇或丙酮中溶解		
	Ethanol:7 mg/mL (38.83 mM)		
	在乙醚中微溶, 在水中几乎不溶		
注意事项	溶解性是在室温下测定的, 如果温度过低, 可能会影响其溶解性。		
其他说明	为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。		

**别名 :** Protionamide, 1321-TH ; 丙硫异烟胺; 2-丙基硫代异烟酰胺;  
 2-Propylthioisonicotinamide;2-Propylpyridine-4-carbothioamide

### 物理性状及指标 :

外观 : .....黄色结晶或结晶性粉末

熔点 : .....139-143°C

溶解性 : .....DMSO:36 mg/mL (199.7 mM) ; 在甲醇、乙醇或丙酮中溶解, 在乙醚中微溶, 在水中几乎不溶

密度 : .....1.14 g/cm<sup>3</sup> (预测)

**储存条件 :** 常温, 避光防潮密闭干燥

### 生物活性 :

Prothionamide (或丙硫脲) 是一种用于治疗结核病的药物; 也被测试用于治疗麻风病。抗结核虽然 ETH 和 PTH 都是抗结核分枝杆菌的有效药物 (MIC = ~0.5µg/ ml), 但它们不会影响大肠杆菌的生长, 即使在非常高的浓度 (100µg/ ml), 这主要是由大肠杆菌中缺乏 EthA 同系物引起的。74% 的接受乙硫异烟胺治疗的患者和使用丙硫磷酰胺治疗的患者中有 83% 的患者出现临床改善。治疗耐受性良好, 与药物相关的肝毒性不需要停止治疗。500mg 剂量的乙硫异烟胺和丙硫磷酰胺导致麻风分枝杆菌活力的丧失比 250mg 剂量更快, 并且两种剂量水平的丙硫磷酰胺均优于乙硫异烟胺的当量剂量。

### 美仑相关产品推荐

MB2407-S	丙硫异烟胺(标准品)
----------	------------

**用途及描述 :** 科研试剂, 广泛应用于分子生物学, 药理学等科研方面, 严禁用于人体。本品为异烟酸的衍生物, 其作用机制不明, 可能对肽类合成具有抑制作用。本品对结核分枝杆菌的作用取决于感染部位的药物浓度, 低浓度时仅具有抑菌作用, 高浓度具有杀菌作用。抑制结核杆菌分枝菌酸的合成。本品与乙硫异

烟胺有部分交叉耐药现象。

**储液配置：**

体 DMSO 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	5.5472 mL	27.7362 mL	55.4723 mL
5 mM	1.1094 mL	5.5472 mL	11.0945 mL
10 mM	0.5547 mL	2.7736 mL	5.5472 mL
50 mM	0.1109 mL	0.5547 mL	1.1094 mL

**【注意】**

- 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原细菌，否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅能提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，以上数据仅供参考交流研究之用。

**参考文献**

[1]. Wang F, et al. Mechanism of thioamide drug action against tuberculosis and leprosy. JExp Med. 2007 Jan 22;204(1):73-8.

## 活性化合物操作注意事项

**1 产品分类：**您收到货物后最好不要自己进行分包，因为分包环境、包装材料等因素可能导致分包后的产品变质；如您有特殊包装要求，请在订购时候与我们客服代表阐明，当然价格会做适当调整。对于开盖后，长期未使用的，请务必重新密封好，建议 Parafilm 封口膜，并按照相应储存条件使用。如果放置时间过长，超过产品有效期，建议您重新购买，以免影响实验质量。

**2 储备液制备：**大部分试剂的溶液形式稳定性较差，请优先采用现用现配的方式。如需制备储存液，请选用合适溶剂，细胞培养类多选择 DMSO，储备液制备完成后请于零下 80 摄氏度储存，一般可以稳定存在 3-6 个月以上。在使用前，再对储备液进行稀释。避免储备液反复冻融。

**3 细胞培养工作液制备：**请根据个人需要正确计算浓度，稀释储备液或者直接用粉末配置工作液。由于大部分化合物是脂溶性的，所以使用水性溶剂（如 PBS）稀释时，可能会析出沉淀，可通过超声使固体重新溶解，不会对实验产生影响。如用 DMSO 作为溶剂，请确保 DMSO 最终使用浓度 <0.3%，以避免细胞毒性。

灭菌方式，我们建议通过 0.22UM 微膜过滤方式除菌，请勿采用紫外，射线或者高温灭菌方式，否则会影响化合物活性，甚至破坏其结构导致彻底失活。

**4 体内动物实验应用：**由于很多化合物是脂溶性的，动物实验工作液配制失活，可能会需要加入一些药用辅料作为助溶剂，如吐温，CMC-NA，甘油等，具体需要客户查阅相关文献决定。如使用 DMSO，请确保 DMSO 的终浓度 <5%，以避免毒性作用。给药剂量设计时候，可以参考下表

动物体表面积等效剂量换算表

物种	体重(KG)	体表面积(M2)	Km 系数
狒狒	12	0.6	20
狗	10	0.5	20
猴	3	0.24	12
兔	1.8	0.15	12
豚鼠	0.4	0.05	8
大鼠	0.15	0.025	6
仓鼠	0.08	0.02	5
小鼠	0.02	0.007	3

动物 A(mg/kg)=动物 B(mg/kg) X 动物 B 的 Km 系数/动物 A 的 Km 系数

## 5 关于产品到货处理及验收

您收到产品后，请及时查验产品的包装完整性，并对数量进行确认。对于很多微量的产品，数量低于 500MG 的，我们出厂前都是保证正确数量包装的。由于产品包装可能在运输过程中倒置，从而导致产品附着在管壁或者盖子上，这时候请不要先打开盖子，需正位放置轻轻拍打，使产品沉降到官底。对于液体产品，可以在 200 转左右稍作离心，官底收集液体，从而避免损失。

产品标签标示重量会有一定成了误差，在下面范围内均属于我司正常范围，望周知

标示重量范围	误差范围
1-20MG	0.1MG
50-500MG	1MG
>1G	3-5MG

为什么会看起来包装瓶是空的，如果您购买的产品的量非常小，同时有些产品在冻干的过程中粘附在管壁上形成薄薄的一层，可能观察不到产品的存在。您可以加入指定溶剂（参照操作手册）并涡旋或超声震荡使之完全溶解。

对于蜡状或油状的的产品很难取出称量它们的质量，我们建议您用合适的溶剂直接溶解该化合物；对于具有吸湿性的化合物，暴露在空气中会吸收水分，呈现液滴状，这种产品需要放置于干燥器中保存。