

棒曲霉素 ; Patulin from Penicilliumexpansum

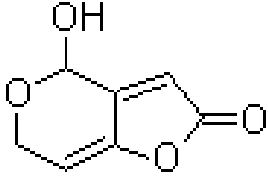
产品编号 : MB5437

质量标准 : >98%,进口

包装规格 : 5MG

产品形式 : solid

基本信息

分子式	C7H6O4	结 构 式	
分子量	154.12		
CAS No.	149-29-1		
储存条件	-20°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	Ethanol:13 mg/mL		
	DMSO:10 mg/mL		
	Water 5mg/ml (pH7.2)		
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。		

简介 : 棒曲霉素是一种由多种霉菌产生的真菌毒素, 如曲霉和青霉, 通常在苹果中发现。是一种钾离子吸收抑制剂。

别名 : 4-Hydroxy-4*H*-furo[3,2-*d*]pyran-2(6*H*)-one

物理性状及指标 :

外观 :白色或淡黄色固体

溶解性 :Ethanol : 13 mg/mL ; DMSO : 10 mg/mL ; Water 5mg/ml (pH7.2)

纯度 :>98%

熔点 :105-111°C

IC50 :C 型肝炎病毒 NS3 蛋白酶/解旋酶 : IC50 = 3800 nM (C 型肝炎病毒)

储存条件 : -20°C, 避光防潮密闭干燥

生物活性

棒曲霉素是一种由多种霉菌产生的真菌毒素, 如曲霉和青霉。在几种动物模型中已经证实了曲菌素诱导的肾病和胃肠道功能障碍。它也被用作钾吸收的抑制剂, 并作为离子通过细胞膜的诱导剂, 可能涉及钠离子依赖性 ATP 酶, 并诱导分子内和分子间蛋白交联。研究了瓶装葡萄酒中棒曲霉素的污染情况、棒曲霉素在大肠杆菌中的 DNA 损伤活性以及两种参与棒曲霉素生物合成的 cyp619 细胞色素 p450 的分子克隆和功能特性。棒曲霉素具有遗传毒性, 可能致癌。

美仑相关产品推荐(更多相关抗生素及抑制剂请详询官网或客服)

MB5441	柄曲霉素
MB5435	烟曲霉素

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。棒曲霉素来源于扩展青霉。棒曲霉素是一种由多种霉菌产生的真菌毒素，如曲霉属真菌和青霉属真菌，通常在苹果中发现。棒曲霉素是一种钾离子吸收抑制剂，也作为一种诱导离子通过细胞膜流出的诱导物，这一过程可能涉及Na⁺-K⁺依赖的ATP酶，棒曲霉素也能够诱导蛋白质内部和分子之间的交联。

储液配置（仅供参考）：

Patulin 以结晶固体供应。原液可以通过将棒曲霉素溶解在选择的溶剂中来制备。如乙醇，DMSO 和二甲基甲酰胺。在进行生物实验之前，应该将原液进一步稀释到水性缓冲液或等渗盐水中。确保有机溶剂的毒性是可以忽略不计的，因为有机溶剂在低浓度下可能有毒性生理作用。棒曲霉素的非有机溶剂溶液可以通过将结晶固体直接溶解在水性缓冲液中来制备。棒曲霉素在 pH7.2 中的溶解度约为 5mg / ml。我们不建议将水溶液储存一天以上。

【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. Puel, O., Galtier, P. and Oswald, I.P. Biosynthesis and toxicological effects of patulin. *Toxins* 2(4), 613-631 (2010).
2. Liu, B.H., Wu, T.S., Yu, F.Y., et al. Induction of oxidative stress response by the mycotoxin patulin in mammalian cells. *Toxicological Sciences* 95(2), 340-347 (2007).
3. Chalmers, I. and Clarke, M. Commentary: The 1994 patulin trial: The first properly controlled multicentre trial conducted under the aegis of the British Medical Research Council. *Int.J.Epidemiol.* 32, 253-260 (2004).