

尿酸 ; Uric acid

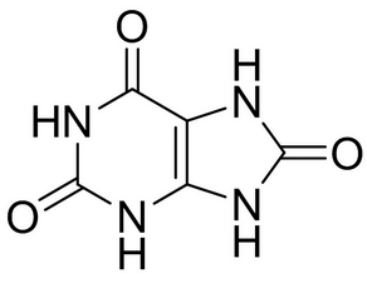
产品编号 : MB4226

质量标准 : >99%,BR

包装规格 : 10G

产品形式 : 粉末

基本信息

分子式	C ₅ H ₄ N ₄ O ₃	结 构 式	
分子量	168.11		
CAS No.	69-93-2		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	1 M NaOH (20 mg/mL)		
	微溶于水		
	溶于甘油、醋酸钠和磷酸钠		
	不溶于醇和醚		
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 : 尿酸 Uric acid 是尿液的一种正常成分，是嘌呤核苷酸代谢分解的产物。是一种内源性抗氧化剂，可清除活性氧类化合物 (ROS)，包括单线态氧，氧自由基和过氧亚硝酸盐。

别名 : 2,6,8-三羟基嘌呤;2,6,8-三羟基尿杂环;7,9-二氢-2,6,8(3H)三酮-1H-嘌呤;2,6,8-trihydroxypurine; 8-Hydroxyxanthine

物理性状及指标 :

外观 :类白色粉末

溶解性 :1 M NaOH (20 mg/mL); 微溶于水 ; 溶于甘油、醋酸钠和磷酸钠 ; 不溶于醇和醚

熔点 : > 300°C

比重 :1.9

储存条件 : 常温，避光防潮密闭干燥

生物活性 :

尿酸 Uric acid 是一种内源性抗氧化剂，可清除活性氧类化合物 (ROS)，包括单线态氧，氧自由基和过氧亚硝酸盐。体外细胞实验显示尿酸在多种细胞培养模型中激活 NFκB，包括近端肾小管细胞。尿酸抑制 1-α羟化酶 mRNA 和蛋白表达呈剂量和时间依赖性。尿酸主要由肝脏、肠道和血管内皮合成，作为外源嘌呤库的最终产物，由受损、死亡和死亡的细胞在内源合成，由此核酸、腺嘌呤和鸟嘌呤降解为尿酸。体内研究中显示尿酸是一种强活性氧 (ROS) 和过氧亚硝酸盐清除剂和抗氧化剂。尿酸可能通过启动组织修复所必需的炎症过程、清除氧自由基以及动员祖细胞在组织愈合中发挥基础作用。

美仑相关产品推荐(更多相关靶点抑制剂请详询官网或客服)

MB4226-S	尿酸(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。尿酸是尿液的一种正常成分，是嘌呤核苷酸代谢分解的产物。尿酸 Uric acid 是一种内源性抗氧化剂，可清除活性氧类化合物 (ROS)，包括单线态氧，氧自由基和过氧亚硝酸盐。本品可用于相关领域的科研实验。也可用作合成辅酶 ATP (三磷酸腺苷) 的原料及检验钨酸盐。

使用方法推荐

一：**储存液的配制，用于细胞培养相关实验**：按照表格里溶解性溶解，如用于细胞实验,请配制成液体之后用 0.22um 过滤后再加入细胞。

二：**储存液的保存**：建议现配现用，液体不是很稳定；也可分装成单次用量，2 年稳定。避免反复冻融。

经典实验操作 (来源于公开文献, 仅供参考)

细胞实验：

- **Cell lines:** HK2 cells
- **Concentrations:** 2.5, 5.0, 7.5, and 10 mg/dL
- **Incubation Time:** 1, 2, 4, 8, 16, and 24 hours
- **Method:**

细胞在角质形成细胞-SFM 基础培养基中培养，辅以牛垂体提取物(20-30µg/mL)和重组表皮生长因子(0.1-0.2ng/mL)、5%胎牛血清、100U/ml 青霉素和 10g/ml 链霉素。细胞在 37°C 在 95%空气-5%二氧化碳中培养，直到它们 90%汇合，然后允许分化 5-7 天。血清饥饿 24 小时后，用尿酸刺激细胞。对于剂量反应实验，在 2.5、5.0、7.5 和 10mg/dL 下给予尿酸，24 小时后收集细胞。用 10mg/dL 的尿酸进行时程实验，在 1、2、4、8、16 和 24 小时收集细胞。为了防止在培养基中形成尿酸结晶，将尿酸溶解在预热培养基中，并在细胞培养中应用前将尿酸保持在 37°C 至少 30 分钟。

【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. Aggregated neutrophil extracellular traps limit inflammation by degrading cytokines and chemokines.
2. Damage-associated molecular pattern and innate cytokine release in the airways of competitive swimmers.
3. Association of plasma uric acid with ischaemic heart disease and blood pressure: mendelian randomisation analysis of two large cohorts.