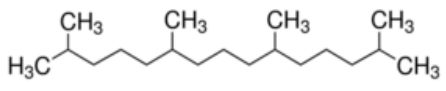


降植烷； Pristane

产品编号：MB0318
 质量标准：>98%,GC
 包装规格：5ML
 产品形式：无色液体

基本信息

分子式	C19H40	结 构 式	
分子量	268.52		
CAS No.	1921-70-6		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	可溶于己烷(10%[v/v])、醚、石油醚、 苯、氯仿、四氯化碳。 不溶于水。		
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：Pristane 是一种天然饱和的 萜类 烷烃，主要由鲨鱼肝油获得，其名称来源于拉丁文 pristis，“鲨鱼”。它是一种透明的油性液体。已知 Pristane 在啮齿动物中诱导自身免疫性疾病。它是用于研究了解类风湿关节炎和红斑狼疮的发病机理。也被用作润滑剂，变压器油，免疫佐剂和抗腐蚀剂，生物标志物，浆细胞瘤诱导物和生产单克隆抗体。

物理性状及指标：

外观：.....无色液体
 密度：.....0.7830
 熔点：.....99°C
 溶解性：.....可溶于己烷(10%[v/v])、醚、石油醚、苯、氯仿、四氯化碳。不溶于水。
 含量：.....>98%
 敏感性：.....对湿度敏感

生物活性及研究进展：

类风湿关节炎(rheumatoid arthritis,RA)是一种累及周围关节为主的慢性、异质性、自身免疫性疾病，世界人群 RA 的患病率达 1%,是目前主要的致残性疾病之一.症状为关节僵硬及发炎、脆弱、丧失可动性、畸形。研究此类疾病的有效方法是建立、研究并应用动物模型。因此，用动物模型研究人类疾病的有效性是动物模型选择的最重要的标准。但不同的动物模型具有不同的特点，应根据实验的要求选择适当的模型。RA 动物模型分类①在基因易感鼠品系，用胶原Ⅱ抗原(胶原诱导的关节炎)，或者软骨低聚体基质蛋白(COMP 诱导的关节炎)在不完全弗氏液(IFA)中诱导的高度免疫法；②用不同的油基佐剂，其中最常用的是热杀灭的结核分枝杆菌，在 IFA 中乳化，皮下注射诱导的关节炎。也可通过其他油基佐剂如 avridin 及降植烷(Pristance)；③包括多种细菌细胞壁肽聚糖、多聚糖诱导的关节炎。链球菌细胞壁(SCW)关节炎模型是此类模型中最典型的。在小鼠，胶原诱导的关节炎(CIA)、降植烷诱导的关节炎及蛋白多糖诱导的关节炎是主要模型。小鼠对 Mtb 诱导的关节炎及 SCW 关节炎具有抵抗力。降

植烷(pristane)是一种非免疫原性的化学物质。pristane 诱导关节炎 (pristane-induced arthritis , PIA) 大鼠模型具有外周关节特异性&关节表现为严重的侵袭性和慢性反复发作的炎性病变&非常类似于人 RA 的临床特点,对 RA 的发病机制和遗传学研究有很大价值,是研究 RA 的一个比较理想的动物模型。

美仑相关产品推荐

MB4791	胶原蛋白(II 型)	Collagen
---------------	-------------------	-----------------

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。Pristane 已被用作一种诱导炎症的药物, 导致 BALB/c 小鼠的骨髓瘤的发展。在大鼠中被用作风湿性关节炎的诱导剂。Pristane 是一种广泛应用于小鼠、关节炎和狼疮肾炎的烃类油佐剂。亦可作为小鼠腹水单克隆抗体的佐剂。

使用方法举例 (仅供参考)

1. PIA 大鼠模型的建立

1.1 用于诱导 PIA 的动物:

常用的动物是大鼠。

1.2 PIA 模型的制备:

在 8~14 周龄的大鼠尾根部皮内或皮下注射 150 μ l pristane, 2 周后出现关节炎的表现

1.3 关节炎病变程度通常采用关节评分法

0 分: 没有关节受累

1 分: 一个关节或一个关节区受累 (出现关节红肿)

2 分: :2 个关节或 2 个关节区受累

3 分: 2 个以上关节或 3 个关节区受累

4 分: :整个肢体受累

每只大鼠所有受累关节或关节区评分相加得到该只大鼠在 0~16 范围的关节炎总分.不同的关节分区为趾关节区、跗骨间关节区、踝关节区。每周观测大鼠体重和关节变化 1-3 次,可用测径器测量肢体直径的变化。血标本通过断尾法获取,室温放置 1-3h 离心,血清储存于-70 $^{\circ}$ C或-20 $^{\circ}$ C备用。基因分析用的 DNA 样本取自大鼠趾组织或尾尖组织,并进行纯化和聚合酶链反应 PCR 扩增。

2. 红斑狼疮 (SLE) 小鼠模型的建立

【造模机制】

降植烷(pristane)是中等长度的烷链,其作用机制与佐剂类似,可引起炎症和增强免疫反应。小鼠腹腔注射降植烷后,降植烷油滴被单核吞噬细胞吞噬, T、B 淋巴细胞增殖聚集形成肉芽肿。T 细胞高度活化, B 细胞反应性增高,产生多种自身抗体。亦有研究认为降植烷可通过线粒体损伤途径诱发细胞凋亡,产生的核抗原启动了自身免疫反应。

【造模方法】

6~8 周 BALB/c 雌性小鼠一次性腹腔注射降植烷 0.5ml。注射前及注射后每 2 周采取小鼠外周血,检测血清中自身抗体(抗 dsDNA、抗 smRNP 和抗核糖体 PO)。

【模型特点】

降植烷处理组血清中总 IgG 及抗 dsDNA、抗核糖体 PO 及抗 smRNP 抗体含量从第 2 个月起开始持续上升,自第 3 个月起抗核糖体 PO 的自身抗体的水平可明显高于阴性对照组。6 个月后降植烷处理组小鼠肾小球中存在大量 IgG 沉积,出现中度到重度的关节损伤,流式细胞仪检测腹腔细胞中 IFN- α 分泌细胞亚群的比例,降植烷处理组的细胞数量显著高于阴性对照组。

【模型评估和应用】

此模型可用于 SLE 病因、发病机制、自身免疫性疾病的免疫调节、免疫复合物性肾炎、治疗 SLE 药物的药效学研究等。

注意 :①虽然用降植烷可在不同近交系小鼠诱导 SLE ,但各品系产生自身抗体的几率和滴度有差异 ,BALB/ cByJ、

DBM/1、C57BL/6J 均可产生抗 Su、抗 RNP/Sm 抗体(靶抗原主要为 U1RNP)、抗 dsDNA 抗体、抗 ssDNA 抗体、抗组蛋白抗体，而 A、SW、C57BL/6J、sJL/J 小鼠可产生抗核糖体 P 抗体；②雌性较雄性易诱导出狼疮样病变。

【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。

活性化合物操作注意事项

1 产品分装：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，这种产品需要放置在干燥器中保存。