

维生素 K2;四烯甲萘醌

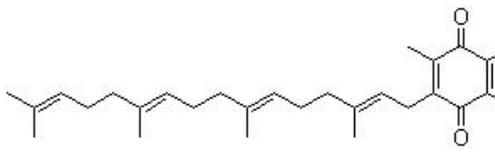
产品编号: MB0144

质量标准: >98% BR

包装规格: 250MG,1G

产品形式: solid

基本信息

分子式	C31H40O2	结 构 式	
分子量	444.65		
CAS No.	863-61-6		
储存条件	-20℃, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25℃)	三氯甲烷 >25mg/ml		
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: 维生素 K2 是一系列含有 2-甲基-1, 4-萘醌母核及 C3 位带有数目不等的异戊二烯结构单元的萘烯侧链化合物的统称, 根据萘烯侧链上碳元素的数目, 可分为 K2(10)、K2(20)、K2(35)、K2(45)等。维生素 K2(20)则为萘烯侧链上有 20 个碳元素的维生素 K2; 维生素 K2(20)亦称为甲萘醌-4, 这是根据其萘烯侧链上有 4 个异戊二烯侧链命名的。

别名: 四烯甲萘醌; 甲萘醌 4; Menatetrenone; Menaquinone 4; Vitamin K2(20); MK-4; 维生素 K2

物理性状及指标:

外观:类黄色固体

溶解性:三氯甲烷 >25mg/ml

含量:>98%

运输条件: 湿冰运输 (按季节)

生物活性:

体外研究	甲基萘醌-4 (MK-4, 0,1,5,10μM) 增加 Caco-2 细胞中的 ALP 活性。甲基萘醌-4 (1μM) 显著增加 hSI 表达的强度。
体内研究	HF-K2 组中的甲基萘醌-4 (K2, 0.2g / kg 饮食) 在 C57BL / 6J 小鼠中产生附睾脂肪, 并且还增加小鼠的骨密度。

生物活性: Menatetrenone (MK-4)是 9 种维生素 K2 之一, 在肝外组织中普遍存在。MK-4 具有多种代谢和抗肿瘤活性。

储液配制:

体 DMSO 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.2490 mL	11.2448 mL	22.4896 mL
5 mM	0.4498 mL	2.2490 mL	4.4979 mL
10 mM	0.2249 mL	1.1245 mL	2.2490 mL
50 mM	0.0450 mL	0.2249 mL	0.4498 mL



经典实验操作：（仅供参考）

细胞实验	<p>将 Caco-2 细胞以 $2-5 \times 10^4$ 个细胞/ cm^2 的密度接种到 35-mm 培养皿上。将细胞温育 2 至 3 天直至 60%-70% 汇合，并加入所需浓度的甲基萘醌-4 (0,1.0,5.0 和 10.0μM)。载体的最终浓度为培养基的 0.1%，培养基每周更换两次。在加入甲基萘醌-4 后第 0,3,7 和 11 天测定细胞。</p>
动物实验	<p>Menaquinone-4 在饮食中制备。</p> <p>42 只雄性，4 周龄的 C57BL / 6J 小鼠随意提供饲料和饮料。对于环境适应，动物有 1 周的循环，然后在随机分成 6 组（每组 7 只动物;随机区组设计）后提供实验饮食。AIN-93G 饮食包括正常饮食 (N)，正常饮食+维生素 K1 (N-K1)，正常饮食+维生素甲基萘醌-4 (N-K2)，45% 高脂饮食 (HF)，45% 高脂肪饮食+维生素 K1 (HF-K1)，45% 高脂饮食+维生素甲基萘醌-4 (HF-K2)。维生素 K1 和维生素甲基萘醌-4 含量为 200mg / 1,000g，饮食以颗粒形式提供。每周测量一次体重，并且通过将实验期间的食物摄入量除以第 1 天至最后一天的增加的体重来计算食物效率比 (FER)。对于脂肪量测量，从死亡动物受试者中提取附睾脂肪，肾周脂肪和腹膜后脂肪，用 0.9%NaCl 洗涤，用滤纸干燥，然后称重。</p>

【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。

S241202

