

辅酶 Q10,泛醌 ; Coenzyme Q10,Ubiquinone

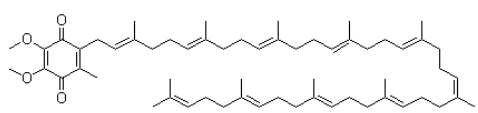
产品编号 : MB5988

质量标准 : >98%,BR

包装规格 : 1G/5G

产品形式 : solid

基本信息

分子式	C59H90O4	结 构 式	
分子量	863.36		
CAS No.	303-98-0		
储存条件	2-8°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	CHCl3 (50 mg/ml)		
	DMF : 7.14 mg/mL (8.27 mM); Need ultrasonic)		
	不溶于水和甲醇		
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 :本品是辅酶 Q 类的重要成员之一, 它是一类醌化合物。是组成线粒体呼吸链的成分之一, 传导电子, 质子的氢递体, 因而具有激活细胞呼吸, 加速腺三磷(ATP)产生的作用。本身为细胞自身产生的天然抗氧化剂, 能抑制线粒体的过氧, 保护生物膜结构完整性。

别名 : Ubiquinone-10; CoQ10 ; 2,5-Cyclohexadiene-1,4-dione, 2-[(2E,6E,10E,14E,18E,22E,26E,30E,34E)-3,7,11,15,19,23,27,31,35,39-decamethyl-2,6,10,14,18,22,26,30,34,38-tetracontadecaen-1-yl]-5,6-dimethoxy-3-methyl

物理性状及指标 :

外观 :黄色至橘黄色固体

溶解性 :CHCl3 (50 mg/ml) ; DMF : 7.14 mg/mL (8.27 mM; Need ultrasonic) ; 不溶于水和甲醇。

敏感性 :遇光易分解

含量 :>98%

储存条件 : 2-8°C, 避光防潮密闭干燥

生物活性 :

Coenzyme Q10 是电子传递链的重要辅助因子, 也是一种有效的抗氧化剂。

体外研究显示辅酶 Q10 是所有细胞线粒体呼吸链的必需成员。因此, 它是形成三磷酸腺苷 (ATP) 的重要成分, 而三磷酸腺苷是大多数细胞过程的能量来源。辅酶 Q10 位于线粒体、溶酶体、高尔基体和质膜中, 通过与自由基直接反应或通过生育酚和抗坏血酸从氧化状态再生提供抗氧化作用。辅酶 Q10 是一种很受欢迎的膳食补充剂, 因为它被公众认可为支持人类健康的重要营养素。辅酶 Q10 作为几种心血管和退行性神经和神经肌肉疾病的治疗剂的原理是基于其在线粒体功能和细胞生物能量学中的基本作用。

体内研究由于其疏水性和大分子量, 膳食辅酶 Q10 的吸收缓慢而有限。在膳食补充剂的情况下, 增溶辅酶

Q10 配方显示出增强的生物利用度。Tmax 约为 6 小时，消除半衰期约为 33 小时。健康受试者血浆辅酶 Q10 的参考间隔为 0.40 到 1.91 mm。辅酶 Q10 补充剂对血浆辅酶 Q10 的增加与摄入量在一定程度上存在合理的相关性。动物实验数据表明，辅酶 Q10 大剂量被包括心脏和大脑线粒体在内的所有组织吸收。在 12 个月大的大鼠中，辅酶 Q10 的使用导致了大脑皮质中辅酶 Q10 线粒体浓度的显著增加。在家族性肌萎缩性侧索硬化的转基因小鼠模型中，口服辅酶 Q10 可显著减轻全身施用 3-硝基丙酸引起的纹状体损伤，并显著延长寿命。

美仑相关产品推荐

MB5988-S	辅酶 Q10(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。本品为内源性细胞抗氧化剂;电子转移链的重要组成部分，目前已被用于如下科研领域：

- 作为一种生物活性化合物，研究其体外免疫调节特性
- 作为高效液相色谱法的标准
- 研究其对运动大鼠主动脉的影响
- 在细胞 COQ 摄取测定中

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。

【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. In vitro effect of bioactive compounds on influenza virus specific B- and T-cell responses.
2. Determination of coenzyme Q10 content in raw materials and dietary supplements by high-performance liquid chromatography-UV: collaborative study.
3. Effects of treatment with coenzyme Q10 on exercised rat aorta.