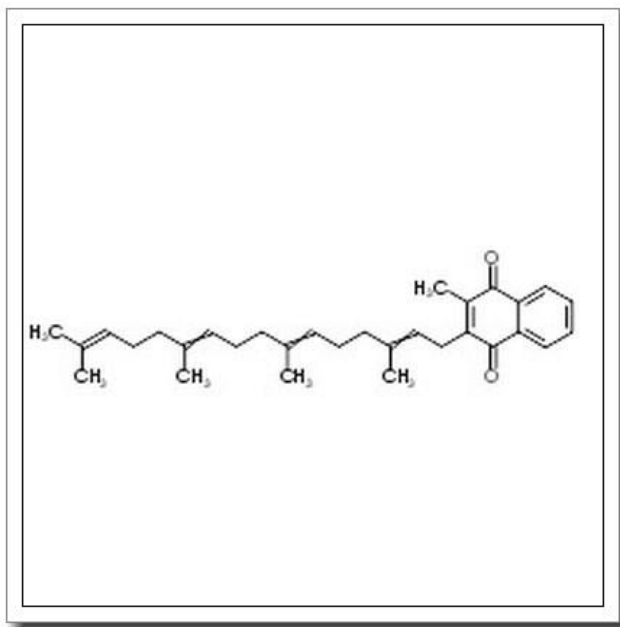


维生素 K2

menaquinone



产品基本信息

属性	值
化学名称	menaquinone
中文名称	维生素 K2
CAS 号	11032-49-8
分子式	C ₃₁ H ₄₀ O ₂
分子量	444.648
纯度	>96%

产品说明

维生素 K2 (Menaquinone) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

维生素 K2, 化学名称为 menaquinone, CAS 号为 11032-49-8, 是一种脂溶性维生素, 属于萘醌类化合物。其分子式为 $C_{31}H_{40}O_2$, 分子量为 444.648, 纯度高于 96%。维生素 K2 为黄色至橙黄色结晶性粉末, 不溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿。该化合物对光敏感, 需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

维生素 K2 是人体必需的维生素之一, 主要作为 γ -谷氨酰羧化酶的辅因子, 参与凝血因子 (如凝血酶原) 和骨钙素等蛋白质的翻译后修饰。此外, 维生素 K2 在钙代谢调控中发挥关键作用, 能够激活基质 Gla 蛋白 (MGP), 抑制血管钙化, 促进骨骼健康。研究表明, 维生素 K2 在心血管健康和骨质疏松预防中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

维生素 K2 广泛应用于医药、保健品和科研领域。在医药行业, 它用于治疗维生素 K 缺乏症及骨质疏松辅助治疗。在保健品领域, 常作为膳食补充剂成分, 用于改善骨骼和心血管健康。科研领域则主要用于研究维生素 K 依赖性蛋白的功能机制, 以及开发新型药物或功能性食品。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于 2-8°C 的避光环境中, 避免与强氧化剂接触。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。如需溶解, 建议使用无水乙醇或植物油作为溶剂, 并在惰性气体保护下操作以减少氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合 USP 和 EP 标准。安全数据表明, 常规剂量下毒性较低, 但过量摄入可能导致不良反应。操作时需遵守实验室安全规范, 如

不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理标准处置。

本品仅供专业用途，不建议直接用于食品或药品生产，具体应用前需进一步验证合规性。