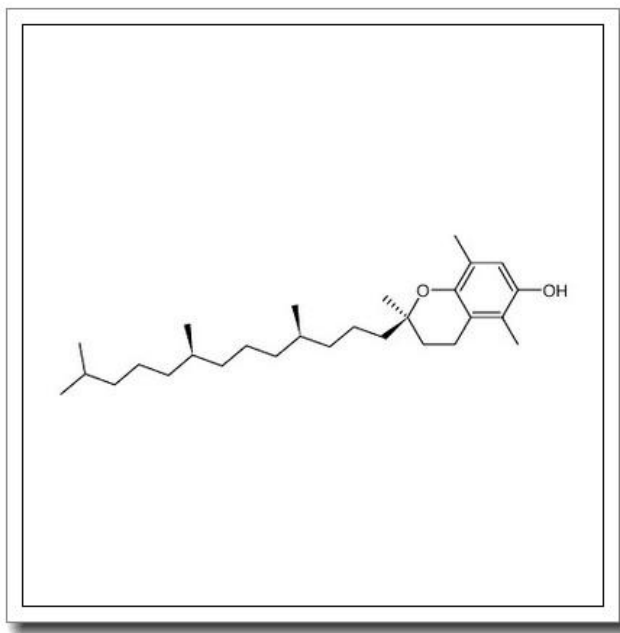


β -生育酚

TOCOPHEROL, D- β -(P)



产品基本信息

属性	值
化学名称	TOCOPHEROL, D- β -(P)
中文名称	β -生育酚
CAS 号	16698-35-4
分子式	C ₂₈ H ₄₈ O ₂
分子量	416.68
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 D-β-生育酚 (TOCOPHEROL, D-β-(P))，化学名称 β-生育酚，CAS 号为 16698-35-4，分子式为 C₂₈H₄₈O₂，分子量为 416.68。产品纯度高于 96%，呈脂溶性淡黄色至琥珀色粘稠液体，具有典型的生育酚类化合物特征。β-生育酚是维生素 E 的四种主要同系物之一，其分子结构包含一个苯并二氢吡喃醇环和一个疏水性侧链，赋予其优异的抗氧化性能和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

β-生育酚是天然抗氧化剂的核心成分，能够有效清除自由基，保护细胞膜脂质免受氧化损伤。在生物体内，它通过阻断脂质过氧化链式反应，维持细胞膜完整性，并参与信号传导和基因表达调控。与 α-生育酚相比，β-生育酚的抗氧化活性稍弱，但在特定生理环境中（如低密度脂蛋白保护）表现出独特的生物效应。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、食品添加剂、化妆品及科研领域。在医药中，用于制备维生素 E 补充剂或抗氧化治疗剂；在食品工业中作为天然防腐剂，延长油脂类食品保质期；在化妆品中用于抗衰老配方，提升产品稳定性；科研领域则用于自由基生物学、脂质代谢等研究。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 2-8℃ 环境中，长期储存需充氮保护以防氧化。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需注意：溶解于油脂或有机溶剂（如乙醇、DMSO），水溶性差；实验操作建议在惰性气体环境下进行以保持活性。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，符合 USP/EP 标准。安全数据表明，常规剂量下毒性极低，但高浓度接触可能引起轻微刺激（如皮肤、眼睛）。操作时需佩戴防护装备，避免吸入或直接接触。废弃物应按照有机化学品规范处置。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件调整。更多技术参数可索取产品 COA 报告。