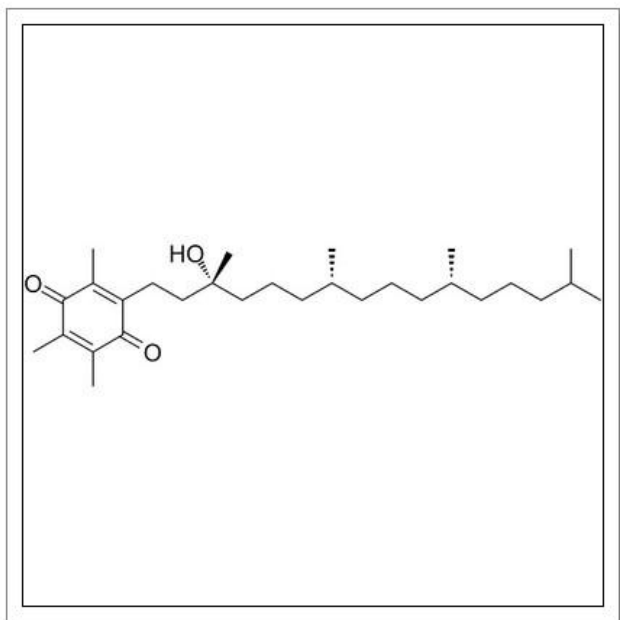


# D- $\alpha$ -托可醌

*D- $\alpha$ -Tocopherylquinone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D- $\alpha$ -Tocopherylquinone
中文名称	D- $\alpha$ -托可醌
CAS 号	7559-04-8
分子式	C <sub>29</sub> H <sub>50</sub> O <sub>3</sub>
分子量	446.706
纯度	>96%

## 产品说明

### D- $\alpha$ -托可醌 (D- $\alpha$ -Tocopherylquinone) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

D- $\alpha$ -托可醌是一种脂溶性醌类化合物，化学名称为 D- $\alpha$ -Tocopherylquinone，CAS 号为 7559-04-8。其分子式为 C<sub>29</sub>H<sub>50</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 446.706，纯度标准高于 96%。该化合物是维生素 E ( $\alpha$ -生育酚) 的氧化产物，具有典型的醌式结构，呈现淡黄色至黄色结晶或粉末状。其化学性质稳定，但在强光或高温条件下可能发生降解。

#### 2. 生物化学功能与重要性

D- $\alpha$ -托可醌在生物体内作为氧化还原反应的中间体，参与电子传递过程，尤其在细胞膜脂质过氧化调控中发挥关键作用。它是维生素 E 代谢途径中的重要产物，与抗氧化防御系统密切相关，能够清除自由基并保护细胞膜免受氧化损伤。此外，研究表明其在信号传导和基因表达调控中可能具有潜在功能。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

D- $\alpha$ -托可醌广泛应用于生物医学研究和制药领域。在基础研究中，它常用于氧化应激模型构建、脂质代谢研究以及抗氧化剂作用机制探索。在药物开发中，可作为活性成分或中间体用于设计新型抗氧化或抗衰老药物。此外，其在化妆品工业中也有潜在应用价值，例如作为抗皱或皮肤修复产品的功能性添加剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存，建议储存于 2-8°C 的干燥环境中，长期保存应置于惰性气体保护下。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在惰性气氛（如氮气）下操作，溶解推荐使用无水乙醇或 DMSO 等有机溶剂。实验过程中建议佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度均一性  $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。安全数据表明，其急性毒性较低 (LD<sub>50</sub> 数据详见 MSDS)，但仍需避免吞咽或接触黏膜。废弃物处理

应遵循当地化学品管理法规。如需进一步毒理学数据或技术支持，请联系专业化学品安全部门。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案请依据文献或专业指导进行。