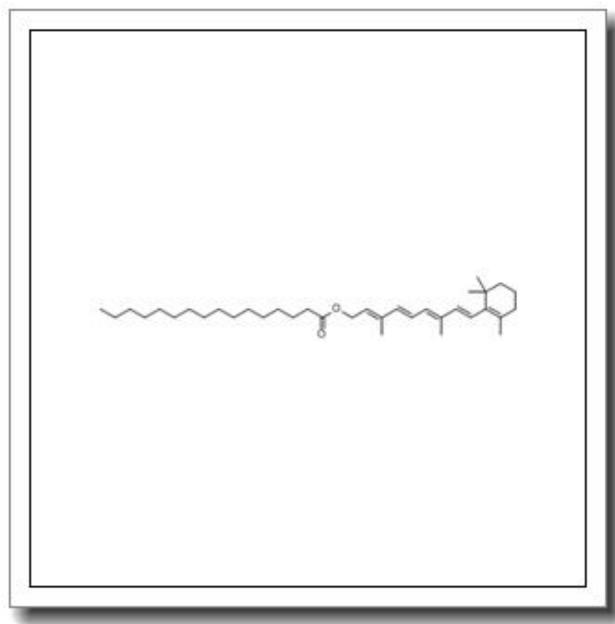


# 维生素 A 棕榈酸酯

*all-trans-retinyl palmitate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	all-trans-retinyl palmitate
中文名称	维生素 A 棕榈酸酯
CAS 号	79-81-2
分子式	C <sub>36</sub> H <sub>60</sub> O <sub>2</sub>
分子量	524.86
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 维生素 A 棕榈酸酯 (All-trans-retinyl palmitate) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

维生素 A 棕榈酸酯是一种脂溶性维生素 A 衍生物，化学名称为全反式视黄醇棕榈酸酯，CAS 号为 79-81-2。其分子式为 C<sub>36</sub>H<sub>60</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 524.86，纯度 ≥96%。本品为黄色至淡橙色结晶或油状液体，易溶于有机溶剂（如乙醇、氯仿），不溶于水。作为维生素 A 的稳定酯化形式，其在光照和氧化条件下较游离视黄醇更稳定，适合长期储存和工业应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

维生素 A 棕榈酸酯是体内维生素 A 的主要储存形式，在肝脏中水解为视黄醇后参与多种生理过程。作为视觉色素（如视紫红质）的前体，对维持正常视力至关重要；同时调控细胞分化、免疫功能和表皮屏障完整性。其抗氧化特性可中和自由基，保护细胞膜结构。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品用于维生素 A 缺乏症的治疗及口服制剂生产；化妆品行业添加于抗衰老、修复类产品（如面霜、精华液），促进胶原蛋白合成；食品工业作为营养强化剂（需符合 GB 14880 标准）；科研中用于细胞培养、脂质代谢研究及标准品配制。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 -20℃ 至 -10℃ 环境中，充氮保护以延缓氧化。开封后需尽快使用，避免反复冻融。溶解时建议选用无水乙醇或二甲基亚砜（DMSO），配制后溶液需避光保存并于 24 小时内使用。操作时佩戴防尘口罩及丁基手套，防止吸入或皮肤接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，水分含量 ≤0.5%，重金属残留符合 USP 标准。安全数据（SDS）显示其 LD<sub>50</sub>（大鼠经口）>5000 mg/kg，但过量摄入可能导致维生素 A 中

毒。避免与强氧化剂接触，废弃处置需遵循危险化学品规范。孕妇及哺乳期研究者应严格评估暴露风险。

注：具体应用前请查阅最新文献或法规要求，本说明基于当前科学认知修订，恕不承担因使用不当引发的责任。