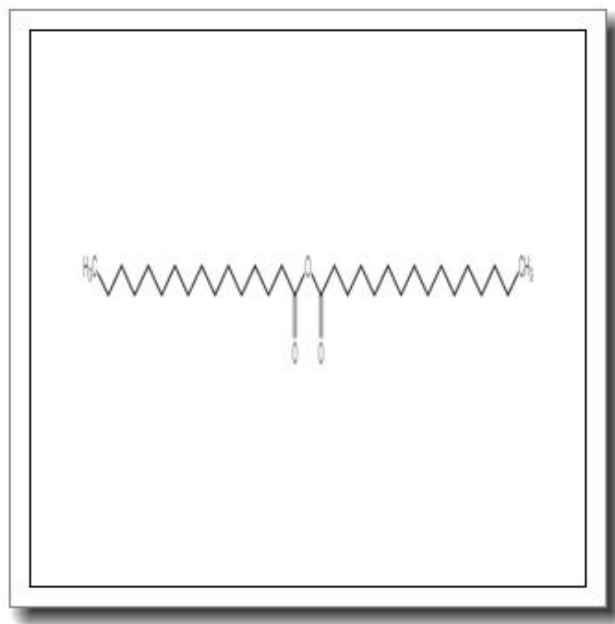


# 棕榈酸酐

*Palmitic anhydride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Palmitic anhydride
中文名称	棕榈酸酐
CAS 号	623-65-4
分子式	C <sub>32</sub> H <sub>62</sub> O <sub>3</sub>
分子量	494.833
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 棕榈酸酐 (Palmitic anhydride) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

棕榈酸酐 (CAS 号: 623-65-4) 是一种有机酸酐化合物, 化学式为  $C_{32}H_{62}O_3$ , 分子量为 494.833。本品为白色至类白色固体, 纯度  $\geq 96\%$ , 是棕榈酸 (十六烷酸) 的脱水产物。其结构中包含两个棕榈酰基通过氧原子连接, 具有疏水性和较高的热稳定性, 易溶于有机溶剂如氯仿、乙醚和二甲苯, 但在水中几乎不溶。

#### 2. 生物化学功能与重要性

棕榈酸酐是脂肪酸代谢中的重要中间体, 在生物体内可作为棕榈酰基供体参与脂质合成与修饰。它通过酰基化反应影响蛋白质功能, 在细胞信号传导和膜结构调控中发挥作用。此外, 棕榈酸酐衍生物在磷脂和甘油三酯的生物合成途径中具有研究价值, 是脂质组学研究的常用工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

棕榈酸酐广泛应用于生物化学、药物合成和材料科学领域。在科研中, 它用于制备棕榈酰化修饰的肽类或蛋白质, 模拟天然脂质修饰过程; 在制药工业中, 作为合成表面活性剂、药物载体或缓释材料的原料; 在材料领域, 可用于合成高分子聚合物或特种润滑剂。此外, 它还可作为标准品用于气相色谱或质谱分析。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处 (建议  $2-8^{\circ}C$ ), 避免与湿气、强氧化剂接触。使用前需平衡至室温, 操作时应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。若需溶解, 建议使用无水有机溶剂, 并确保环境湿度低于 60%。开封后应充氮保护以延长保存期限。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 同时提供批次相关的质检报告 (COA)。安全方面, 棕榈酸酐对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 接触后需立即用大量清水冲洗。废弃

处理应遵循当地化学品管理法规，不可直接排入环境。运输时归类为非危险品，但需避免剧烈震动和高温。

——以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献与实际需求设计——