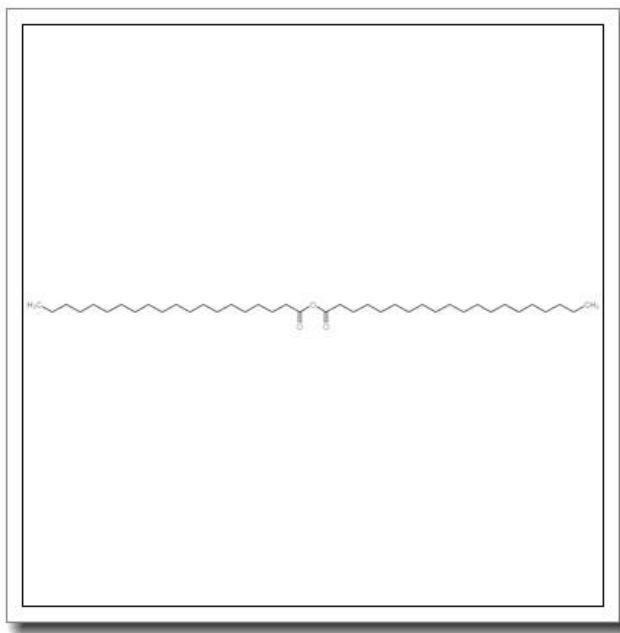


花生酸酐

Arachidic Anhydride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Arachidic Anhydride
中文名称	花生酸酐
CAS 号	55726-22-2
分子式	C40H78O3
分子量	607.046
纯度	>96%

产品说明

花生酸酐 (Arachidic Anhydride) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

花生酸酐，化学名称为 Arachidic Anhydride，CAS 号为 55726-22-2，分子式为 C₄₀H₇₈O₃，分子量为 607.046。本品为高纯度 (>96%) 的有机酸酐化合物，由两分子花生酸 (Arachidic Acid) 脱水缩合而成。其结构稳定，常温下呈白色至类白色固体，不溶于水，易溶于有机溶剂如氯仿、二甲基亚砷 (DMSO) 和四氢呋喃 (THF)。

2. 生物化学功能与重要性

花生酸酐是长链脂肪酸衍生物的重要代表，在生物化学研究中常用于模拟细胞膜脂质环境或作为合成更复杂脂类分子的前体。其疏水特性使其成为研究脂质-蛋白质相互作用、膜流动性及信号传导机制的重要工具。此外，花生酸酐在酶学研究中可作为底物或抑制剂，用于探索脂肪酶、酯酶等酶的催化机制。

3. 主要应用领域与具体用途

花生酸酐广泛应用于生物医学、材料科学及化工领域。在生物医学研究中，它用于制备脂质体或药物载体，以增强疏水性药物的递送效率。在材料科学中，可作为表面改性剂或聚合物交联剂，改善材料的疏水性和机械性能。此外，花生酸酐也是合成特种润滑剂、涂料添加剂及化妆品成分的关键中间体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 -20° C 至 4° C。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作，以防止吸湿或氧化。溶解建议选用无水有机溶剂，并确保实验环境通风良好。长期储存前建议分装，以减少反复冻融对产品稳定性的影响。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 >96%，符合生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触眼睛或皮肤，立即用大

量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处置规范处理，禁止直接排放至环境中。

本说明书基于现有科学数据编写，具体应用需结合实验需求进一步优化。更多技术参数或定制服务，请联系我们的技术支持团队。