



中文名称	(19R)-32-[(2,4-Dinitrophenyl)amino]-22-hydroxy-22-oxido-16,27-dioxo-17,21,23-trioxa-26-aza-22 $\lambda$ 5-phosphadotriacontan-19-yl hexadecanoate ammoniate (1:1)
CAS 号	474943-10-7
分子式	C49H90N5O13P
分子量	988.238
纯度	>96%

## 产品说明

(19R)-32-[(2,4-二硝基苯基)氨基]-22-羟基-22-氧代-16,27-二氧化-17,21,23-三氧杂-26-氮杂-22  $\lambda$  5-磷杂三十二烷-19-基十六烷酸酯氨合物(1:1)产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机磷化合物，化学名称如标题所示，CAS 号为 474943-10-7。其分子式为 C<sub>49</sub>H<sub>90</sub>N<sub>5</sub>O<sub>13</sub>P，分子量 988.238，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物具有复杂的多官能团结构，包含二硝基苯氨基、羟基、磷酰基及长链脂肪酸酯等特征基团，呈现白色至淡黄色结晶性粉末形态，在极性有机溶剂如 DMSO、DMF 中具有中等溶解性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为特异性磷脂衍生物，该化合物可通过其磷酰基团参与细胞膜信号转导过程。二硝基苯氨基结构赋予其光敏特性，而长链脂肪酸酯则增强其亲脂性，使其能够有效穿透生物膜系统。在生物化学研究中，其独特的  $\lambda$  5-磷杂结构可作为酶活性位点探针，特别适用于研究磷脂依赖性酶的催化机制。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域：作为荧光标记前体用于膜蛋白追踪研究；在药物开发中作为靶向递送系统的载体材料；在基础科研中用于构建人工膜系统模型。具体使用时需注意，其光敏特性要求实验过程需避光操作，推荐工作浓度为 10-100  $\mu$ M，需通过预实验确定最佳使用条件。

### 4. 储存条件与使用建议

长期储存应置于-20℃干燥避光环境，短期使用可存放于 4℃干燥器。开封后建议充氮保存，避免反复冻融。使用前需恢复至室温并充分涡旋溶解，推荐使用无水 DMSO 作为母液溶剂。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构，HPLC 检测显示单峰纯度 >

96%。根据 GHS 分类，属于刺激性物质（类别 2），操作时应佩戴防护眼镜和手套。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需按照有机磷化合物处置规范执行，禁止直接排入下水系统。