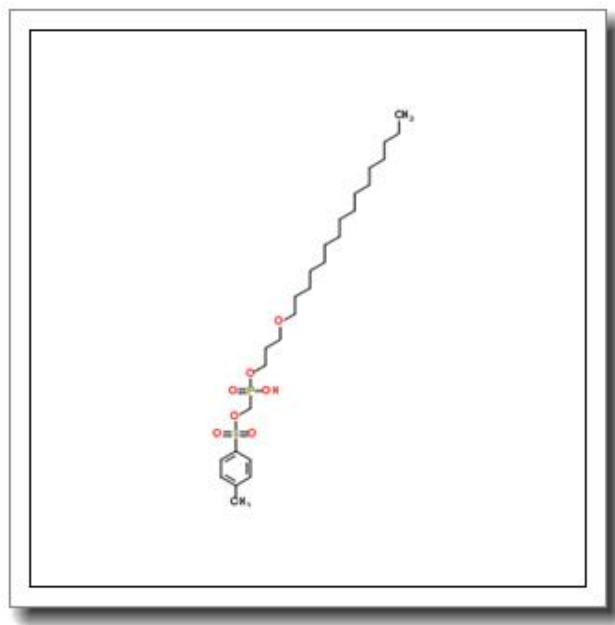


# {[3-(Hexadecyloxy)propoxy](hydroxy)phosphoryl}methyl 4-methylbenzenesulfonate

*{[3-(Hexadecyloxy)propoxy](hydroxy)phosphoryl}methyl 4-methylbenzenesulfonate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	{[3-(Hexadecyloxy)propoxy](hydroxy)phosphoryl}methyl 4-methylbenzenesulfonate
中文名称	{[3-(Hexadecyloxy)propoxy](hydroxy)phosphoryl}methyl 4-methylbenzenesulfonate
CAS 号	864068-45-1
分子式	C27H49O7PS
分子量	548.713

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

## 产品说明

{[3-(Hexadecyloxy)propoxy] (hydroxy)phosphoryl}methyl 4-methylbenzenesulfonate 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品是一种具有明确结构的有机磷化合物，化学名称为{[3-(Hexadecyloxy)propoxy] (hydroxy)phosphoryl}methyl 4-methylbenzenesulfonate，CAS 号为 864068-45-1，分子式为 C<sub>27</sub>H<sub>49</sub>O<sub>7</sub>PS，分子量为 548.713。其纯度不低于 96%，外观通常为白色至类白色固体或粉末。该化合物包含疏水性十六烷基链和亲水性磷酸酯基团，同时带有对甲苯磺酰基团，赋予其独特的两亲性和反应活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要价值，其磷酸酯结构可作为磷脂类似物或前体，参与细胞膜相关研究。对甲苯磺酰基团的存在使其可作为活化中间体，用于核苷酸或糖类衍生物的修饰。此外，其长链烷基结构可模拟天然磷脂的疏水环境，适用于脂质体构建或药物递送系统的开发。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物化学、材料科学和生物技术领域。具体用途包括：作为磷脂酶作用底物或抑制剂研究的工具分子；用于合成功能性脂质或两亲性聚合物；作为载体材料用于纳米药物递送系统的开发。在有机合成中，其磺酰基团可作为良好的离去基团，参与亲核取代反应。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作，避免接触水分。溶解时可选用无水 DMF 或二氯甲烷等有机溶剂，必要时加热至 40-50℃以促进溶解。实验操作建议在通风橱中进行，并佩戴防护手套及护目镜。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$ ，批次间提供 COA 分析报告。其属于刺激性化学品，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道刺激。操作时应避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。使用者应具备专业化学知识并熟悉相关安全规范。