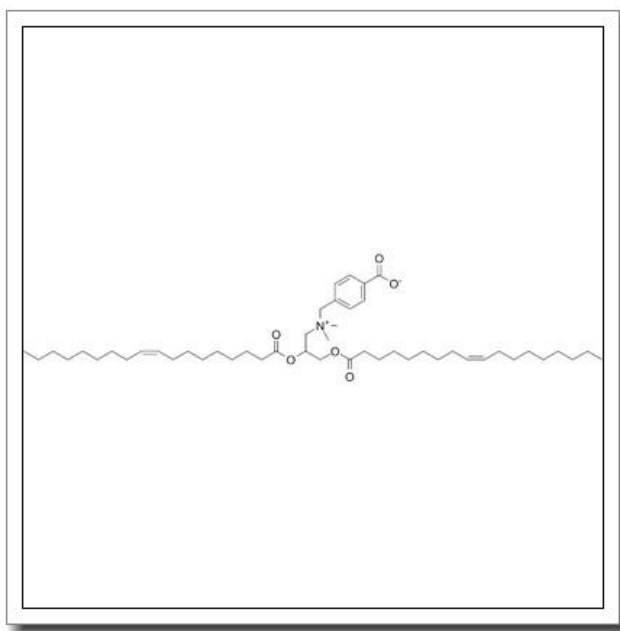


# 4-[[[2,3-Bis[(9Z)-9-octadecenoyloxy]propyl}(dimethyl)ammonio)methyl]benzoate

*4-[[[2,3-Bis[(9Z)-9-octadecenoyloxy]propyl}(dimethyl)ammonio)methyl]benzoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[[[2,3-Bis[(9Z)-9-octadecenoyloxy]propyl}(dimethyl)ammonio)methyl]benzoate
中文名称	4-[[[2,3-Bis[(9Z)-9-octadecenoyloxy]propyl}(dimethyl)ammonio)methyl]benzoate
CAS 号	1360461-69-3
分子式	C49H83NO6
分子量	782.186
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-[[{2,3-Bis[(9Z)-9-octadecenoyloxy]propyl}(dimethylammonio)methyl]benzoate 是一种结构复杂的有机化合物，其分子式为 C<sub>49</sub>H<sub>83</sub>N<sub>06</sub>，分子量为 782.186。该化合物属于阳离子脂质类，具有长链不饱和脂肪酸（油酸）酯化结构，并包含季铵盐基团和苯甲酸酯基团。其 CAS 号为 1360461-69-3，纯度通常高于 96%，适合高精度实验需求。该物质在常温下为白色至淡黄色固体或粘稠液体，可溶于有机溶剂如氯仿、甲醇和二甲基亚砜（DMSO），但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物膜研究和药物递送系统中具有重要作用。其分子结构中的阳离子基团可与带负电的生物分子（如核酸）结合，形成稳定的复合物，从而促进细胞摄取。此外，不饱和脂肪酸链赋予其良好的膜融合能力，常用于脂质体或纳米颗粒的制备。这类化合物在基因转染、疫苗开发和靶向治疗等领域具有广泛的应用潜力。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：一是作为基因递送载体，用于体外和体内基因转染实验；二是作为脂质体或纳米颗粒的组成成分，用于药物递送系统的开发；三是在生物膜模拟研究中，用于探究膜结构与功能的关系。具体用途包括但不限于 CRISPR-Cas9 基因编辑、mRNA 疫苗研发以及抗癌药物的靶向输送。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 或更低的温度下，避免光照和潮湿环境。开封后应尽快使用，剩余部分需充入惰性气体（如氮气）保护。使用时需在干燥环境下操作，溶解建议使用无水有机溶剂，并避免反复冻融。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%，并提供批次相关的质检报告。其安全

性数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。更多安全信息请参考产品安全技术说明书 (MSDS)。