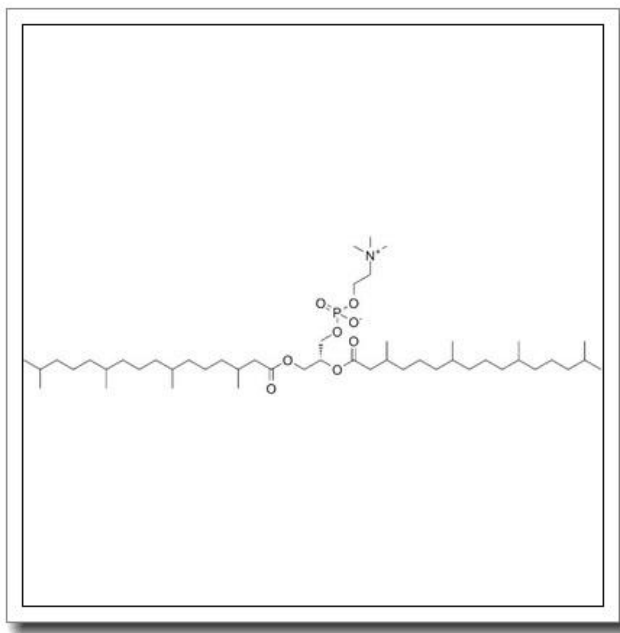


二植酰磷脂酰胆碱

1, 2-DI 3, 7, 11, 15-TETRAMETHYLHEXADECANOYL-SN-GLYCERO-3-PHOSPHOCHOLINE



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2-DI 3, 7, 11, 15-TETRAMETHYLHEXADECANOYL-SN-GLYCERO-3-PHOSPHOCHOLINE
中文名称	二植酰磷脂酰胆碱
CAS 号	207131-40-6
分子式	C48H96N08P
分子量	846. 25
纯度	>96%

产品说明

1, 2-二植酰磷脂酰胆碱产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 2-二植酰磷脂酰胆碱（1, 2-DI 3, 7, 11, 15-TETRAMETHYLHEXADECANOYL-SN-GLYCERO-3-PHOSPHOCHOLINE）是一种高纯度合成磷脂，化学式为 C₄₈H₉₆N₀O₈P，分子量 846.25，CAS 号为 207131-40-6。其结构特征为甘油骨架的 sn-1 和 sn-2 位均结合植酰基（3, 7, 11, 15-四甲基十六烷酰基），sn-3 位连接磷酸胆碱基团。该化合物为白色至类白色固体，纯度>96%，具有典型的两亲性，可形成脂质双分子层结构。

2. 生物化学功能与重要性

作为磷脂酰胆碱的衍生物，该分子在模拟生物膜研究中具有独特价值。其植酰侧链的高度分支结构可增强膜流动性，同时降低相变温度，适用于研究膜蛋白相互作用、脂筏形成及药物递送系统的开发。在生物体内，类似结构的磷脂参与细胞信号传导和膜融合过程，是脂质组学研究的重要标准品。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 脂质体研究：作为人工膜的主要成分，用于构建高稳定性的药物载体
- 膜蛋白研究：提供特殊膜环境以维持跨膜蛋白的天然构象
- 生物物理实验：通过表面等离子共振（SPR）等技术分析分子间相互作用
- 诊断试剂开发：作为标准物质用于质谱法检测磷脂代谢异常疾病

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃下避光保存，充氮密封以延长稳定性。开封后需立即分装，避免反复冻融。使用时需以氯仿/甲醇（9:1）混合溶剂溶解，工作浓度根据实验体系优化。水化过程建议采用超声处理或挤出法，以获得均匀分散体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC-ELSD 检测纯度>96%，重金属含量<10ppm。操作时需佩戴防护手套和

护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应按照有机溶剂类危险化学品规范处置。详细安全数据参见随货提供的MSDS（材料安全数据表）。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床诊断或治疗用途。