

磷脂酰胆碱(牛脑)

PC (brain, bovine)

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	PC (brain, bovine)
中文名称	磷脂酰胆碱(牛脑)
CAS 号	383907-52-6
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

磷脂酰胆碱(牛脑)产品说明

1. 产品概述与化学特性

磷脂酰胆碱(牛脑) (Phosphatidylcholine, PC (brain, bovine)) 是一种天然存在的磷脂, 化学名称为 1,2-二酰基-sn-甘油-3-磷酸胆碱, CAS 号为 383907-52-6。本品来源于牛脑组织, 纯度高于 96%, 具有典型的磷脂双分子层结构, 其亲水头部为胆碱基团, 疏水尾部为脂肪酸链。由于牛脑来源的 PC 含有丰富的不饱和脂肪酸(如花生四烯酸), 其流动性及生物膜相容性优异。

2. 生物化学功能与重要性

PC 是细胞膜的主要组成成分, 在维持膜结构完整性和流动性中起关键作用。它参与细胞信号传导(如磷脂酶 D 通路)、脂质代谢及脂蛋白组装(如极低密度脂蛋白 VLDL)。在神经组织中, PC 对突触可塑性和神经递质释放具有调控功能, 是研究神经系统疾病的重要靶点分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究领域:

- 脂质体制备: 作为药物载体或基因转染试剂的基础材料。
- 膜生物学研究: 用于重建人工膜系统, 模拟细胞膜行为。
- 神经科学研究: 探究阿尔茨海默病、帕金森病等与脂质代谢异常的关联。
- 化妆品与制药工业: 作为乳化剂或渗透增强剂用于制剂开发。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 以下, 避光、密封保存, 避免反复冻融。开封后建议分装使用, 防止氧化降解。溶解时需使用氯仿-甲醇混合溶剂 (2:1 v/v), 超声辅助分散。实验操作需在惰性气体(如氮气)保护下进行, 以保持脂质稳定性。

5. 质量控制与安全信息

通过薄层色谱 (TLC) 和高效液相色谱 (HPLC) 双重验证纯度, 确保无溶血磷脂污染。本品为生物源性物质, 需按 BSL-2 级标准操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉

尘。废弃物应作为有机危险物处理。提供 COA（分析证书）及 MSDS（材料安全数据表）备索。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。