

CARDIOLIPIN (E. COLI) (SODIUM SALT);E. COLI CA

Cardiolipin (E. coli) (sodium salt)

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Cardiolipin (E. coli) (sodium salt)
中文名称	CARDIOLIPIN (E. COLI) (SODIUM SALT);E. COLI CA
CAS 号	796964-05-1
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Cardiolipin (E. coli) (sodium salt)是一种来源于大肠杆菌的阴离子磷脂，化学名称为心磷脂（钠盐），CAS 号为 796964-05-1。其结构由两个磷脂酰甘油分子通过甘油骨架连接而成，具有独特的四酰基链结构。该产品纯度高于 96%，确保了实验的可靠性和重复性。由于其高度疏水性和负电荷特性，Cardiolipin 在膜结构和功能中扮演重要角色。

2. 生物化学功能与重要性

Cardiolipin 是线粒体内膜的关键成分，尤其在真核细胞中参与能量代谢和电子传递链的稳定。在细菌（如大肠杆菌）中，它同样对维持细胞膜完整性和功能至关重要。Cardiolipin 通过与多种膜蛋白相互作用，调节线粒体呼吸链复合体的活性，并参与细胞凋亡等生物学过程。其独特的结构使其成为研究膜生物学和能量代谢的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

Cardiolipin 广泛应用于生物化学和细胞生物学研究领域。具体用途包括：作为线粒体功能研究的标准品；用于构建人工膜模型（如脂质体），以模拟生物膜环境；作为抗原用于抗磷脂抗体综合征（APS）的相关研究；此外，在药物筛选和递送系统开发中也有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20°C 或更低温度下，避免反复冻融以维持稳定性。使用前需在室温下缓慢平衡，避免直接加热溶解。建议溶于氯仿或甲醇等有机溶剂，配制溶液时需注意避免水分引入导致水解。实验操作应在惰性气体（如氮气）保护下进行，以减少氧化风险。

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 $>96\%$ ，并提供批次特异性质检报告。使用时需佩戴防护装备（如手套和护目镜），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。其安全数据

表 (SDS) 包含详细毒理学信息, 建议在通风橱中操作。废弃物应按照国家有机溶剂和生物有害物质处理规范处置。