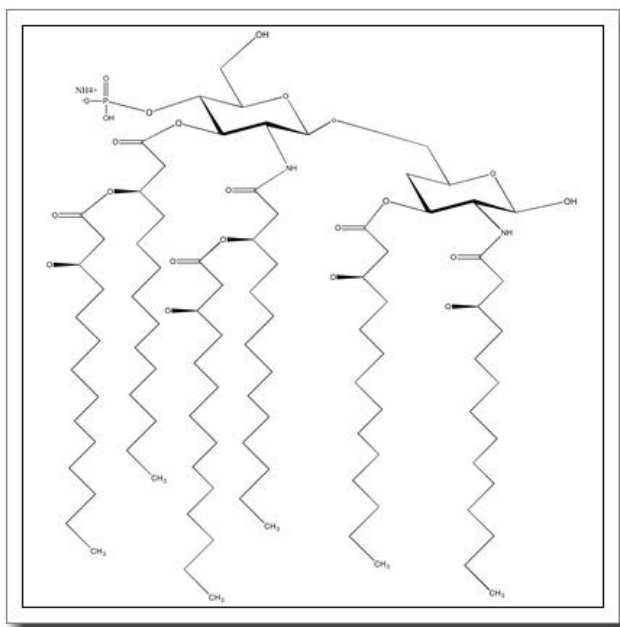


Lipid A (E. Coli) triethylammonium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	Lipid A (E. Coli) triethylammonium salt
产品目录号	BGGCB-0788
CAS 号	1246298-63-4
分子式	C ₉₄ H ₁₇₈ N ₂ O ₂₅ P ₂
分子量	1,798.37 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Lipid A (E. Coli) triethylammonium salt 是一种高纯度脂多糖衍生物，化学名称为 Lipid A (E. Coli) triethylammonium salt，CAS 号为 1246298-63-4。其分子式为 $C_{94}H_{178}N_{20}O_{25}P_2$ ，分子量为 1,798.37 g/mol。该产品以三乙铵盐形式存在，纯度超过 96%，确保了其在生物化学研究中的可靠性和一致性。Lipid A 是革兰氏阴性细菌外膜的主要成分，具有典型的双磷酸化六酰化结构，是内毒素 (LPS) 的核心活性部分。

2. 生物化学功能与重要性

Lipid A 是 Toll 样受体 4 (TLR4) 的天然配体，能够激活先天免疫系统，诱导炎症反应和细胞因子释放。它在宿主-病原体相互作用中扮演关键角色，是研究败血症、炎症性疾病和免疫调节机制的重要工具分子。由于其高度保守的结构，Lipid A 也成为疫苗佐剂开发和免疫疗法研究的理想候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于免疫学、微生物学和分子生物学研究领域。具体用途包括：作为 TLR4 信号通路研究的激动剂，用于体外和体内免疫刺激实验；作为内毒素标准品，用于 LPS 检测方法的开发和验证；在疫苗研发中作为佐剂成分，增强免疫应答。此外，Lipid A 还可用于研究细菌耐药性和宿主防御机制。

4. 储存条件与使用建议

产品应保存在 $-20^{\circ}C$ 或更低温度下，避免反复冻融以确保稳定性。使用前需短暂离心，并在干燥条件下解冻。建议使用无内毒素的溶剂（如无菌注射用水或特定缓冲液）进行溶解，工作浓度需根据实验体系优化。由于 Lipid A 具有强免疫刺激性，操作时应佩戴防护装备，并在生物安全柜中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析验证纯度，内毒素含量经 LAL 法检测符合研究级标准。安全信息方面，Lipid A 可能引起发热、炎症反应和细胞毒性，应避免直接接

触皮肤或吸入。废弃物需按生物有害物质处理。实验人员需接受相关培训，并备有应急处理方案。产品仅限科研使用，不可用于诊断或治疗用途。