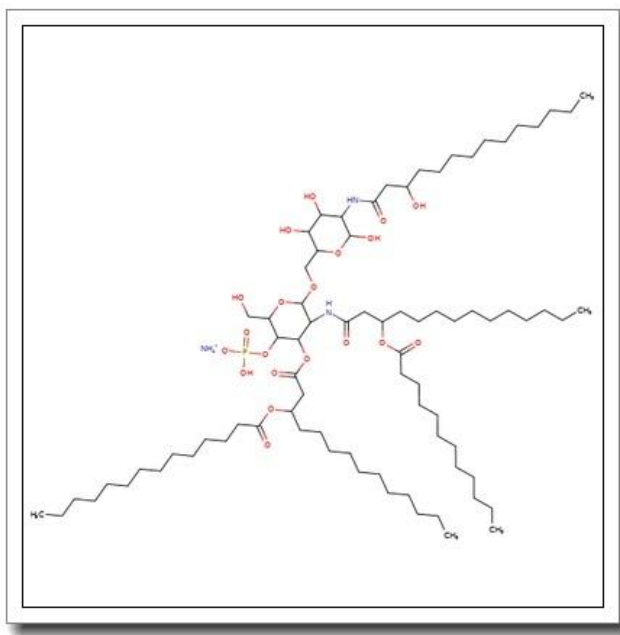


Monophosphoryl 3- deacyl lipid A ammonium



产品基本信息

属性	值
化学名称	Monophosphoryl 3- deacyl lipid A ammonium
产品目录号	BGGCB-1861
CAS 号	1699735-79-9
分子式	C82H155N2O20P•NH3
分子量	1,537.11 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Monophosphoryl 3-deacyl lipid A ammonium (目录号: BGGCB-1861, CAS 号: 1699735-79-9) 是一种高纯度脂质 A 衍生物, 分子式为 $C_{82}H_{155}N_{20}P \cdot NH_3$, 分子量为 1,537.11 g/mol。该化合物通过去除脂质 A 的酰基链和磷酸基团修饰而成, 具有较低的毒性但仍保留免疫调节活性。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认, 达到 96% 以上, 确保了实验的可靠性和重复性。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Toll 样受体 4 (TLR4) 的激动剂, Monophosphoryl 3-deacyl lipid A ammonium 能够激活先天免疫反应, 诱导细胞因子 (如 TNF- α 和 IL-6) 的分泌。与天然脂质 A 相比, 其单磷酸化和去酰基结构显著降低了内毒素活性, 使其更适合用于疫苗佐剂或免疫调节研究。该化合物在模拟细菌感染免疫应答中具有重要价值, 是研究炎症反应和免疫信号通路的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

Monophosphoryl 3-deacyl lipid A ammonium 广泛应用于免疫学、疫苗开发和药物研究领域。具体用途包括: 作为疫苗佐剂增强抗原特异性免疫应答; 用于 TLR4 信号通路机制研究; 在炎症模型或感染性疾病模型中模拟免疫激活。此外, 其低毒性特性使其在临床前研究中具有潜在应用前景。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 或更低温度, 干燥环境下长期稳定。使用前建议短暂离心以避免开盖时产品损失。溶解时推荐使用无菌无热原水或特定缓冲液 (如 PBS), 涡旋助溶后避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化, 建议参考相关文献或预实验确定。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均通过 HPLC 和质谱 (MS) 验证纯度与结构, 并提供分析证书 (CoA)。

本品虽经去毒处理，仍可能具有微量内毒素活性，操作时需佩戴防护装备并在生物安全柜中进行。避免直接接触皮肤或吸入粉尘，如意外暴露请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按生物危害物质规范处置。