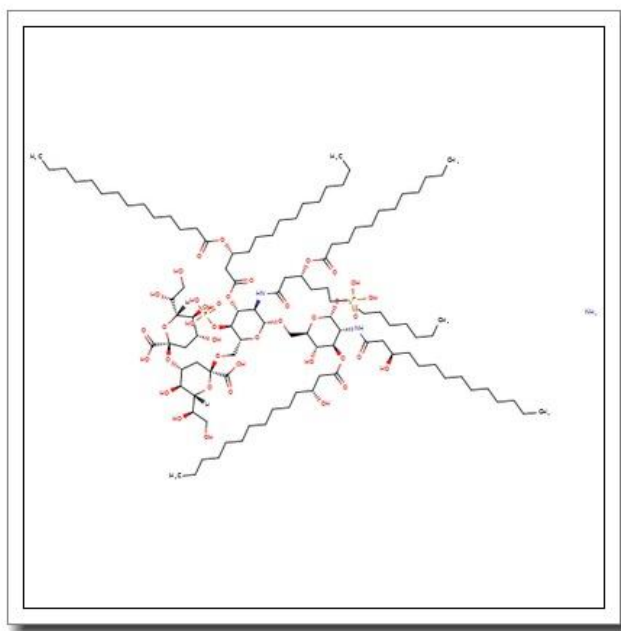


# Di[3-deoxy-D-manno-octulosonyl]-lipid A sodium salt - 0.5mg/ml aqueous solution



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Di[3-deoxy-D-manno-octulosonyl]-lipid A sodium salt - 0.5mg/ml aqueous solution
产品目录号	BGGCB-4377
CAS 号	1246298-62-3
分子式	C110H198N2Na4O39P2
分子量	2,326.65 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为 Di[3-deoxy-D-manno-octulosonyl]-lipid A sodium salt (二[3-脱氧-D-甘露辛酮糖酰]-脂质 A 钠盐) 的水溶液, 浓度为 0.5 mg/ml。其化学式为 C<sub>110</sub>H<sub>198</sub>N<sub>2</sub>Na<sub>4</sub>O<sub>39</sub>P<sub>2</sub>, 分子量为 2,326.65 g/mol, CAS 号为 1246298-62-3。该化合物是一种高度纯化的脂质 A 衍生物, 纯度超过 96%, 具有典型的脂多糖 (LPS) 核心结构特征, 是革兰氏阴性菌外膜的重要成分之一。

#### 2. 生物化学功能与重要性

脂质 A 是细菌内毒素 (LPS) 的生物活性中心, 通过激活 Toll 样受体 4 (TLR4) 信号通路, 在先天免疫应答中发挥关键作用。本品作为脂质 A 的二聚体衍生物, 保留了其免疫刺激特性, 可用于研究宿主对病原体的免疫识别机制。其结构中的 3-脱氧-D-甘露辛酮糖酸 (Kdo) 残基进一步增强了其稳定性和生物活性, 使其成为研究炎症反应和免疫调节的理想工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于免疫学、微生物学和药物开发领域。具体用途包括: 作为 TLR4 信号通路研究的激动剂; 用于疫苗佐剂开发, 增强免疫原性; 在炎症性疾病模型中模拟内毒素效应; 作为标准品用于内毒素检测方法的建立与验证。此外, 其高纯度特性也适用于结构生物学研究, 如 X 射线晶体学和核磁共振分析。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 或更低温度, 避免反复冻融以维持稳定性。使用前建议短暂离心, 并在冰上解冻。溶液为无菌水配制, 可直接用于细胞实验, 但需根据实验需求调整浓度。为避免内毒素污染, 建议使用无热原的实验器材, 并在生物安全柜中操作。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%, 内毒素含量经 LAL 法检测符合研究级标

准。操作时需穿戴防护装备，避免直接接触皮肤或黏膜。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按生物有害物质处理规范处置。本产品仅限科研使用，不可用于临床或诊断用途。

产品目录号: BGGCB-4377