

# Lipopolysaccharide - from Porphyromonas gingivalis

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Lipopolysaccharide - from Porphyromonas gingivalis
产品目录号	BGGCB-0793
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

脂多糖 (Lipopolysaccharide, LPS) - 来源于牙龈卟啉单胞菌  
(*Porphyromonas gingivalis*) 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为从牙龈卟啉单胞菌中提取的高纯度脂多糖 (LPS)，目录号 BGGCB-0793，纯度 >96%。脂多糖是革兰氏阴性菌外膜的主要成分，由脂质 A、核心多糖和 O-抗原三部分组成。牙龈卟啉单胞菌是牙周病的关键病原体，其 LPS 具有独特的免疫刺激特性，是研究宿主-病原体相互作用的重要工具。

### 2. 生物化学功能与重要性

LPS 通过 Toll 样受体 4 (TLR4) 激活免疫系统，诱导炎症因子 (如 TNF- $\alpha$ 、IL-6) 的释放。牙龈卟啉单胞菌 LPS 因其脂质 A 结构的特殊性，表现出与其他菌种 LPS 不同的免疫调节活性，是研究牙周炎、全身性炎症及慢性疾病机制的理想分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 牙周病研究：模拟牙龈卟啉单胞菌感染模型，探究牙周组织破坏机制。
- 免疫学实验：作为 TLR4 信号通路的激动剂，用于巨噬细胞或树突状细胞的激活实验。
- 药物开发：筛选抗炎化合物或 LPS 中和剂。
- 心血管疾病研究：探讨 LPS 与动脉粥样硬化的关联性。

### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件：-20°C 干燥保存，避免反复冻融。
- 溶解建议：使用无菌无内毒素的 PBS 或生理盐水溶解，推荐浓度为 1 mg/mL，涡旋混匀后分装保存。
- 工作浓度：根据实验体系优化，常规细胞实验浓度为 10-100 ng/mL。

## 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：通过鲎试剂（LAL）检测内毒素活性，SDS-PAGE 验证纯度>96%。
- 安全提示：本品为强效免疫刺激剂，操作时需佩戴防护装备，避免吸入或皮肤接触。废弃物需经高压灭菌处理。
- 注意事项：实验需在生物安全柜中进行，避免污染环境或交叉污染其他样本。

本产品仅供科研使用，不适用于临床诊断或治疗。