



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology
 订货热线: 400-168-3301或800-8283301
 订货e-mail: order@beyotime.com
 技术咨询: info@beyotime.com
 网址: http://www.beyotime.com

LPS (Ultrapure, TLR4激活剂)

产品编号	产品名称	包装
S1735	LPS (Ultrapure, TLR4激活剂)	5mg/ml×0.1ml

产品简介

- 本产品为Ultrapure LPS, 即ultrapure lipopolysaccharide(超纯脂多糖), 是一种纯度特别高的脂质和多糖的复合物。本产品是从*E. coli O111:B4*中纯化获得的纯度特别高的脂多糖, 可以特异性地激活TLR4, 不会激活TLR2。
- LPS是绝大多数革兰氏阴性菌细胞壁的主要成分, 有很强的免疫原性。大量的LPS可以诱导机体产生大量炎症因子而发生免疫反应甚至休克, 而持续的少量LPS却使机体产生免疫耐受。LPS主要通过TLR4(Toll-like receptor 4)发挥作用。LPS可以和脂多糖结合蛋白(lipopolysaccharide binding protein, LBP)结合, 随后和CD14结合, 并和TLR4和MD2形成复合物。该复合物形成后, 可以通过MyD88途径诱导炎性细胞因子的产生。LPS的信号途径也可以不依赖于MyD88而介导干扰素诱导基因的表达。此外, LPS的活性成分脂A(Lipid A), 其不同的形态会影响LPS与TLR的结合。不同来源的LPS的性状有所不同, 通常从大肠杆菌来源的LPS可以激活TLR4而引起炎症反应, 而从*P. gingivalis*来源的LPS可以激活TLR2而引起炎症反应。本产品为大肠杆菌(*E. coli O111:B4*)来源的LPS。
- LPS可以激活NF-κB信号通路, 从而促进后续的炎症因子的转录和表达。LPS因此也常用作NF-κB信号通路的激活剂。另外, LPS在肝细胞中可以上调iNOS的水平。
- 市场上的大多数LPS制剂往往会被其他的细菌成分所污染, 例如脂蛋白, 因此在激活TLR4信号通路的同时也会激活TLR2信号通路。本超纯LPS产品是采用连续酶解步骤提取、分离, 并通过苯酚-三乙胺-脱盐胆酸钠(phenol-TEA-DOC)抽提纯化获得的超纯品, 仅激活TLR4信号通路, 而不会激活TLR2信号通路。
- 从*E. coli O111: B4*中纯化获得的LPS是目前应用最广泛的一种LPS。
- 本产品为进口分装, 用endotoxin-free水配制, 浓度为5mg/ml, 相当于 5×10^6 EU/ml, 共0.1ml。

包装清单

产品编号	产品名称	包装
S1735	LPS (Ultrapure, TLR4激活剂)	5mg/ml×0.1ml
—	说明书	1份

保存条件

-20°C保存, 一年有效。需避免反复冻融, 可以适当分装。短时间内频繁使用可以4°C保存, 一个月有效。

注意事项:

- 本产品对人体有害, 操作时请小心, 并注意有效防护以避免直接接触人体或吸入体内。由于LPS有很强的免疫原性, 需注意防止LPS被吸入或进入人体的循环系统。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明:

1. LPS处理细胞时的常见使用浓度范围为0.01-1μg/ml, 其中最常用浓度为100ng/ml左右。常见使用浓度范围的文献资料的比例参考下表。具体的最佳工作浓度和刺激时间请自行参考相关文献, 或根据实验目的, 以及所培养的特定细胞和组织, 通过实验进行摸索和优化。

使用浓度	10 ng/ml	100 ng/ml	1 μg/ml	10 μg/ml
相对文献比例	1.0	1.3	1.2	0.4

相关产品:

产品编号	产品名称	包装
S1732-0.5mg	LPS (TLR4激活剂)	2mg/ml×0.25ml
S1732-5mg	LPS (TLR4激活剂)	5mg
S1732-25mg	LPS (TLR4激活剂)	25mg
S1735	LPS (Ultrapure, TLR4激活剂)	5mg/ml×0.1ml