



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 (TLR4激活剂)

| 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 |

产品简介

- LPS即lipopolysaccharide(脂多糖), 是一种脂质和多糖的复合物。本产品是从*E. coli O111:B4*中纯化获得的, 可以特异性地激活TLR4, 但也有可能会激活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途径诱导炎症细胞因子的产生。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从而引起炎症反应, 而从*P. gingivalis*来源的LPS可以激活TLR2从而引起炎症反应。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。本产品激活TLR4信号通路的时候, 有可能会激活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, 其中2mg/ml包装用水配制, 共0.25ml。5mg和25mg包装为粉末装。

包装清单

| 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 |
| — | 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 |
|-------|--------------------------|--------------|

使用本产品的文献:

1. Zuo QP, Li ZJ, Hu YH, Li B, Huang LH, Wang CJ, Liu SK, Liao HQ. A Highly Sensitive Fluorescent Probe for HClO and Its Application in Live Cell Imaging. *J Fluoresc.* 2012 September, 22(5):1201-1207.
2. Hu Q, Li B, Xu R, Chen D, Mu C, Fei E, Wang G. The protease Omi cleaves the mitogen-activated protein kinase kinase MEK1 to inhibit microglial activation. *Sci Signal.* 2012 Aug 21;5(238):ra61.
3. Zhou Y, Zhu N, Wang X, Wang L, Gu LJ, Yuan WJ. The role of the toll-like receptor TLR4 in hepatitis B virus-associated glomerulonephritis. *Arch Virol.* 2013 Feb;158(2):425-33.
4. Lou T, Jiang W, Xu D, Chen T, Fu Y. Inhibitory Effects of Polydatin on Lipopolysaccharide-Stimulated RAW 264.7 Cells. *Inflammation.* 2015;38(3):1213-20.
5. Geng T, Lv DD, Huang YX, Hou CX, Qin GX, Guo XJ. JAK/STAT signaling pathway-mediated immune response in silkworm (*Bombyx mori*) challenged by *Beauveria bassiana*. *Gene.* 2016 Dec 20;595(1):69-76.
6. Jiang W, Luo F, Lu Q, Liu J, Li P, Wang X, Fu Y, Hao K, Yan T, Ding X. The protective effect of Trillin LPS-induced acute lung injury by the regulations of inflammation and oxidative state. *Chem Biol Interact.* 2016 Jan 5;243:127-34.
7. Li Y, Hu N, Yang D, Oxenkrug G, Yang Q. Regulating the balance between the kynurenine and serotonin pathways of tryptophan metabolism. *FEBS J.* 2017 Jan 24. doi: 10.1111/febs.14026. [Epub ahead of print]

Version 2016.10.12