天净沙系列

CAT#:220508

常温运输及保存

天净沙

脂多糖无酚快速提取液

Non-Phenol LPS Extraction Solution

使用手册 V1.0

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-1078566；电邮：order@tjs.bio

产品及特点

脂多糖（Lipopolysaccharides，LPS）是革兰氏阴性细菌细胞壁中的一种特有成分，位于细胞壁的最外层并暴露于非荚膜细菌的细胞表面，有利于维持细胞外膜的完整性，保护细菌免受胆汁盐和脂类抗生素的破坏。结构上，脂多糖由类脂 A、核心多糖和 O-多糖侧链组成。LPS 可以引起免疫刺激的级联反应和机体的毒性病理生理活动，包括释放内毒素引起感染性休克从而导致末梢血管虚脱。临床常通过检测 LPS 的存在来诊断脑膜炎。LPS 还具有高免疫性，强力激活携带 CD14/TLR4/MD2 受体复合物的免疫细胞，因此 LPS 是生命科学研究领域的重要课题。研究分析 LPS 的第一步就是制备 LPS，但常规的 LPS 提取方法多使用苯酚、氯仿等有机溶剂，非常不环保，为此本公司开发了本款非酚产品，它具有下列特点：

1. 环保，不需要使用酚，氯仿等有机溶剂。
2. 快速，整个制备过程只有不到 30 分钟。
3. 蛋白和核酸的污染低，故不需要用蛋白酶和核酸酶去降解蛋白和核酸污染。
4. 能同时制备光滑型脂多糖和粗糙型脂多糖。
5. 所得脂多糖可以直接用于后续的 SDS-PAGE 电泳分析。
6. 本规格足够 100 次微量制备，每次制备可以处理 20 mg 的细菌。
7. 本产品只能用于科研。

规格及成分

本试剂盒采用 logo 热封袋包装

成份	编号	规格	包装
脂多糖无酚快速提取液	220508a	5 mL	5 mL 本色瓶
使用手册	220508sc	1 份	无

运输及保存

常温运输及保存，有效期一年。

自备物品

样本。

使用方法

1. 用 mg 级天平称量空的 1.5 mL 离心管，去皮。
2. 将培养的细菌菌液转移到 1.5 mL 的离心管中。12,000×g 离心 3 分钟，去上清，再称量离心管，所得重量就是细菌沉淀的重量。如此操作得到约 20 mg 的细菌沉淀即可。或者将约 20 mg 的菌落刮到 1mL 培养基中，然后 12,000×g 离心 3 分钟，去上清，得到 20 mg 细菌沉淀。
3. 加入 50 μL 脂多糖无酚快速提取液，吹打混匀。
4. 室温放置 10 分钟。

	5. 再次吹打混匀后室温放置 5 分钟 6. 室温 10,000×g 离心 2 分钟。 7. 上清液就是 LPS 提取液，可以跟自备的 2×SDS-PAGE 上样液混合后直接进行 SDS-PAGE 电泳，PAGE 凝胶的浓度应为 15%。没用完的 LPS 提取液可以放-20℃保存。
关联产品	LPS PAGE 电泳试剂盒

20230809dx