

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

填表时间 2020-03-09

打印时间 2025-12-21

MSDS标题

脂多糖(LPS)安全技术说明书

产品标题

脂多糖[LPS]

CAS号

化学品及企业标识

- 化学品名称: 脂多糖(LPS)
- 化学式: -
- CAS号: -
- 分子量[- g/mol]
- 供应商信息:
公司名称: 山东西亚化学有限公司
地址: 山东省临沂市临沭县经济开发区朝阳路
联系电话: 0539-6365991
电子邮件[sales@xiyashiji.com]

成分及组成信息

- GHS分类:
- 急性毒性(经吸入/皮肤接触): 类别2
- 致敏性: 可能引起免疫反应(如发热、休克)。
- 环境危害: 对水生生物有毒(类别2)。
- 象形图:  (健康危害)、???? (环境危害)
- 警示词: 危险
- 主要危害:
- 强效免疫激活剂, 可能导致发热、败血症样反应。
- 吸入或皮肤接触可能引发炎症反应。

危险性质描述

- 产品名称：脂多糖[Lipopolysaccharide, LPS]
- 同义词：内毒素[Endotoxin][LPS]
- CAS号：具体根据来源（如大肠杆菌O111:B4 LPS的CAS为 297-473-0）
- 分子量[10,000-20,000 Da]因来源和纯度不同而异)
- 化学式：复杂多糖-脂质复合物（通常含 Lipid A[核心多糖]O-抗原）
- 供应商信息：
- 公司名称[XXX生物技术有限公司]
- 地址[XXX]
- 应急电话[+86-XXX-XXXXXXX]

急救措施

- 主要成分：
- 脂质A[Lipid A]毒性主要来源)
- 核心多糖[Core oligosaccharide]
- O-抗原多糖链（部分LPS含此结构）
- 来源：常见于革兰氏阴性菌（如大肠杆菌、沙门氏菌）。
- 纯度[≥95%]HPLC或凝胶电泳测定)

消防措施

- 吸入：立即移至空气新鲜处，如呼吸困难需输氧并就医。
- 皮肤接触：用肥皂和水彻底冲洗至少15分钟，脱去污染衣物。
- 眼睛接触：用大量生理盐水冲洗至少15分钟，立即就医。
- 食入：禁止催吐，立即就医（可能引发全身炎症反应）。

泄露应急处理

- 灭火剂：干粉、二氧化碳或雾状水。
- 特殊危害：高温可能释放有毒气体（如氮氧化物）。
- 防护装备：佩戴自给式呼吸器[SCBA]和防护服。

处理和储存

- 个人防护：穿戴防尘口罩、手套和护目镜。
- 清除方法：
- 小量泄漏：用无菌吸水材料吸附，置于生物危害袋中焚烧。
- 大量泄漏：隔离区域，联系专业处理机构。

接触控制

- 操作注意事项：

- 在生物安全柜[BSC]中操作，避免气溶胶产生。
- 使用无热原[Pyrogen-free]耗材。
- 储存条件：
 - 20℃或更低温度干燥保存，避免反复冻融。
- 与氧化剂、酸类分开存放。

理化特性

- 工程控制：局部排风或密闭操作。
- 个人防护装备[PPE]
 - 手套：丁腈或乳胶手套。
 - 防护服：实验服+一次性隔离衣。
 - 眼部防护：化学护目镜。
 - 呼吸防护[N95口罩（处理粉末时需P2级防护）。

稳定性和反应活性

- 外观：白色至灰白色粉末（或冻干粉）。
- 溶解度：溶于水（可能需超声助溶）、不溶于有机溶剂。
- pH值：~7.0 (1%水溶液)。
- 稳定性：干燥状态下稳定，水溶液易被酶降解。

毒理学信息

- 急性毒性：
- 小鼠LD50[静脉注射]~0.1-1 mg/kg[因来源不同差异大]。
- 慢性效应：长期接触可能导致免疫系统紊乱。
- 致敏性：可能诱发实验动物关节炎或自身免疫疾病模型。

生态学资料

- 生态毒性：对水生生物（如鱼类）具有高毒性[EC50 <1 mg/L]。
- 持久性：在环境中可被微生物降解，但高浓度需处理。

废弃处理

- 废弃方法：按生物危害废物处理，焚烧或高压灭菌后丢弃。

运输信息

- UN编号：非危险品（但需注明“生物物质”）。
- 运输标签：无特殊要求（干燥状态）。

法规信息

- 中国法规：未列入《危险化学品目录》（需根据纯度确认）。
- 欧盟法规：符合REACH注册要求（如适用）。

其他信息

- 参考文献：
- Rietschel et al. (1994) Bacterial endotoxin: molecular relationships. *FASEB J*.
- 免责声明：本MSDS仅供参考，用户需根据实际用途评估风险。

Xiya