

化学品安全技术说明书

产品名称: HEPES

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

编制日期: 2024 年 10 月 16 日

第 1 部分 化学品及企业标识

化学品中文名: 4-羟乙基哌嗪乙磺酸

化学品英文名: HEPES

产品编号: F11012

企业名称: 常州百代生物科技股份有限公司

企业地址: 常州市武进区常武中路 18-66 号天鸿科技大厦 B 座 4 楼

联系电话: 0519-85133301

产品推荐及限制用途: 仅供科研用途, 不作为药物、家庭备用药或其它用途。

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述: 造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。

GHS 危险性类别:

皮肤腐蚀/刺激 第 2 级

严重损伤/刺激眼睛 2A 类

标签要素:

象形图:



警示词: 警告

危险性说明:

H315 引起皮肤刺激

H319 引起严重眼睛刺激

防范说明:

预防措施:

—— P264 处理后要彻底洗手。

—— P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

—— P362+P364 脱掉沾污的衣服, 清洗后方可重新使用。

事故响应:

—— P302+P352 如皮肤沾染:用水充分清洗。

—— P305+P351+P338 如进入眼睛:用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出,取出隐形眼镜。继续冲洗。

—— P332+P313 如发生皮肤刺激:求医/就诊。

—— P337+P313 如仍觉眼刺激:求医/就诊。

安全储存: —— 无

废弃处置: —— P501 按当地法规处置内装物/容器。

物理和化学危险: 无

健康危害: 造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。

环境危害: 无

第 3 部分 成分/组成信息

组分	浓度或浓度范围(质量分数, %)	CAS No.
HEPES	≥99.0%	7365-45-9

第 4 部分 急救措施

急救:

吸入: 如果吸入, 请将患者移到新鲜空气处。

皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感, 就医。

眼睛接触: 分开眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。立即就医。

食入: 漱口, 禁止催吐。立即就医。

对保护施救者的忠告: 将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。

对医生的特别提示: 无资料

第 5 部分 消防措施

灭火剂:

用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。

避免使用直流水灭火, 直流水可能导致可燃性液体的飞溅, 使火势扩散。

特别危险性: 无资料

灭火注意事项及防护措施:

消防人员须佩戴携气式呼吸器, 穿全身消防服, 在上风向灭火。

尽可能将容器从火场移至空旷处。

处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音, 必须马上撤离。

隔离事故现场, 禁止无关人员进入。收容和处理消防水, 防止污染环境。

第 6 部分 泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

建议应急处理人员戴携气式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶耐油手套。

禁止接触或跨越泄漏物。

作业时使用的所有设备应接地。 尽可能切断泄漏源。

消除所有点火源。

根据液体流动、蒸汽或粉尘扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

环境保护措施： 防止进入水道、下水道、地下室或密闭区域。不要冲入地表水或卫生下水道系统。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

少量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第 7 部分 操作处置与储存

操作注意事项：

操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。

操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。

避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。

个体防护措施参见第 8 部分。

远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

使用防爆型的通风系统和设备。

如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。

避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参见第 10 部分）。

搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

倒空的容器可能残留有害物。

使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。

配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项：

储存于阴凉、通风的库房。

库温不宜超过 37℃。

应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储（禁配物参见第 10 部分）。

保持容器密封。

远离火种、热源。

库房必须安装避雷设备。

排风系统应设有导除静电的接地装置。

采用防爆型照明、通风设置。

禁止使用易产生火花的设备和工具。

储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第 8 部分 个体防护

个体防护装备：

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴携气式呼吸器。

手防护：戴橡胶耐油手套。

眼睛防护：戴化学安全防护眼睛。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

第 9 部分 理化特性

外观与性状：白色结晶粉末

气味：无资料

pH 值：4.80-5.60 (1M 水溶液)

熔点/凝固点 (°C)：234-238°C

沸点 (°C)：408°C

闪点 (°C)：无资料

易燃性（固体、气体）：无资料

相对密度(水以 1 计)：1.07

折射率：n_{20/D} 1.339

溶解性：H₂O：1 M at 20 °C

第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性：正常环境温度下储存和使用，本品稳定。

危险反应：无资料

避免接触的条件：静电放电、热、潮湿等。

禁配物：强氧化物，强酸，强碱。

危险的分解产物：无资料

第 11 部分 毒理学信息

急性毒性：

经口：LD₅₀ - rat (male/female) - > 2 000 mg/kg bw.

吸入：无资料

经皮: LD50 - rat (male/female) - > 2 000 mg/kg bw.

皮肤刺激或腐蚀: 无资料

眼睛刺激或腐蚀: 无资料

呼吸或皮肤过敏: 无资料

生殖细胞突变性: 无资料

致癌性: 无资料

生殖毒性: 无资料

特异性靶器官系统毒性——一次接触: 无资料

特异性靶器官系统毒性——反复接触: 无资料

吸入危害: 无资料

第 12 部分 废弃处置

废弃化学品:

尽可能回收利用。

如果不能回收利用, 采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

污染包装物:

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项:

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第 8 部分。

参考文献

- 【1】国际化学品安全规划署: 国际化学品安全卡 (ICSC), 网址: <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。
- 【2】国际癌症研究机构, 网址: <http://www.iarc.fr/>。
- 【3】OECD 全球化学品信息平台, 网址:
http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en。
- 【4】美国 CAMEO 化学物质数据库, 网址: <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。
- 【5】美国医学图书馆: 化学品标识数据库, 网址: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。
- 【6】美国环境保护署: 综合危险性信息系统, 网址: <http://cfpub.epa.gov/iris/>。
- 【7】美国交通部: 应急响应指南, 网址: <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。
- 【8】德国 GESTIS-有害物质数据库, 网址: <http://gestis-en.itrust.de/>。

免责声明: 本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品, 除非特别指明, 对于本产品与其它物质的混合物等情况不适用。本 SDS 只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 SDS 的

使用者，须对该 SDS 的适用性作出独立判断。由于使用本 SDS 所导致的伤害，本 SDS 的编写者将不负任何责任。