

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

4-(2-羟乙基)哌嗪-1-乙磺酸

MSDS编号 ABCONE - H62485

产品编号 ABCONE - H62485

版本 1.0

修订日期 03. 19. 2018

最初编制日期 03. 19. 2018

1. 化学品及企业标识**1.1 产品标识**

产品名称 : 4-(2-羟乙基)哌嗪-1-乙磺酸
HEPES

产品编号 : H62485
品牌 : ABCONE
化学文摘登记号(CAS No.) : 7365-45-9

1.2 安全技术说明书提供者的详情

制造商或供应商名称 : Shanghai ABCONE Biotechnology Co., Ltd

2nd Floor, Building 6,
209 Hui Ji Road, PuDong,
201311 SHANGHAI
CHINA

上海昂一生物科技有限公司

中国上海市浦东新区宣桥镇
汇技路209号6号楼2层
邮政编码: 201311

电话号码 : +86 21 50888790
传真 : +86 21 50888786

1.3 应急咨询电话

紧急联系电话 : +86 21 50888790

1.4 有关的确定了物质或混合物的用途和建议不适合的用途

已确认的各用途 : 仅用于研发。不作为药品、家庭或其它用途。

2. 危险性概述**紧急情况概述**

无色结晶粉末。如果吸入, 请将患者移到新鲜空气处。如呼吸停止, 进行人工呼吸。用肥皂和大量的水冲洗。谨慎起见用水冲洗眼睛。切勿给失去知觉者喂食任何东西。用水漱口。

2.1 GHS危险性类别

非危险物质或混合物。

2.2 GHS 标签要素，包括防范说明

非危险物质或混合物。

2.3 物理和化学危险

目前掌握信息，没有物理或化学的危险性。

2.4 健康危害

目前掌握信息，没有健康危害。

2.5 环境危害

目前掌握信息，没有环境的危害。

2.6 其它危害物 - 无

3. 成分/组成信息

物质/混合物 : 物质

3.1 物 质

俗名 : 4-(2-Hydroxyethyl)piperazine-1-ethanesulfonic acid

分子式 : $C_8H_{18}N_2O_4S$

分子量 : 238.30 g/mol

化学文摘登记号 (CAS No.) : 7365-45-9

EC-编号 : 230-907-9

根据相应法规，无需披露具体组份。

4. 急救措施

4.1 必要的急救措施描述

吸入

如果吸入, 请将患者移到新鲜空气处。 如呼吸停止, 进行人工呼吸。

皮肤接触

用肥皂和大量的水冲洗。

眼睛接触

谨慎起见用水冲洗眼睛。

食入

切勿给失去知觉者喂食任何东西。 用水漱口。

4.2 最重要的症状和健康影响

最重要的已知症状及作用已在标签（参见章节2.2）和/或章节11中介绍

4.3 及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

无数据资料

4.4 对医生的特别提示

无数据资料

5. 消防措施

5.1 灭火介质

灭火方法及灭火剂

用水雾，耐醇泡沫，干粉或二氧化碳灭火。

5.2 源于此物质或混合物的特别的危害

5.3 给消防员的建议

如有必要，佩戴自给式呼吸器进行消防作业。

6. 泄露应急处理

6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

避免粉尘生成。 避免吸入蒸气、气雾或气体。

有关个人防护, 请看第8部分。

6.2 环境保护措施

无特别的环境预防要求。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

扫掉和铲掉。 放入合适的封闭的容器中待处理。

6.4 参考其他部分

丢弃处理请参阅第13节。

7. 操作处置与储存

7.1 安全操作的注意事项

在有粉尘生成的地方, 提供合适的排风设备。

有关预防措施, 请参见章节2.2。

7.2 安全储存的条件, 包括任何不兼容性

贮存在阴凉处。 使容器保持密闭, 储存在干燥通风处。

8. 接触控制和个体防护

8.1 职业接触限值

危害组成及职业接触限值

不含有职业接触限值的物质。

8.2 暴露控制

适当的技术控制

常规的工业卫生操作。

个体防护装备

眼面防护

请使用经官方标准如NIOSH（美国）或 EN 166(欧盟) 检测与批准的设备防护眼部。

皮肤保护

戴手套取 手套在使用前必须受检查。 请使用合适的方法脱除手套(不要接触手套外部表面), 避免任何皮肤部位接触此产品。 使用后请将被污染过的手套根据相关法律法规和有效的实验室规章制度谨慎处理。 请清洗并吹干双手

所选择的保护手套必须符合EU的89/686/EEC规定和从它衍生出来的EN 376标准。

身体保护

根据危险物质的类型, 浓度和量, 以及特定的工作场所选择身体保护措施。 防护设备的类型必须根据特定工作场所中的危险物的浓度和数量来选择。

呼吸系统防护

不需要保护呼吸。如需防护粉尘损害, 请使用N95型(US)或P1型(EN 143)防尘面具。 呼吸器使用经过测试并通过政府标准如NIOSH(US)或CEN(EU)的呼吸器和零件。

环境暴露的控制

无特别的环境预防要求。

9. 理化特性

9.1 基本的理化特性的信息

- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| a) 外观与性状 | 形状: 结晶粉末
颜色: 无色 |
| b) 气味 | 无数据资料 |
| c) 气味阈值 | 无数据资料 |
| d) pH值 | 5.0 - 6.5 在 238 g/l 在 25 ° C |
| e) 熔点/凝固点 | 熔点/熔点范围: 212.6 ° C - 在熔化前就分解了。 |
| f) 初沸点和沸程 | 会在沸点以下分解。 |
| g) 闪点 | 无数据资料 |
| h) 蒸发速率 | 无数据资料 |
| i) 易燃性(固体, 气体) | 此产品不易燃。 - 可燃性(固体) |
| j) 高的/低的燃烧性或爆炸性限度 | 无数据资料 |
| k) 蒸气压 | 无数据资料 |
| l) 蒸气密度 | 无数据资料 |
| m) 密度/相对密度 | 1.439 克/cm ³ 在 20 ° C |
| n) 水溶性 | 703.6 g/l 在 20 ° C - OECD测试导则105 |
| o) 正辛醇/水分配系数 | log Pow: < -3.85 |
| p) 自燃温度 | 不点燃 |
| q) 分解温度 | 无数据资料 |
| r) 黏度 | 无数据资料 |
| s) 爆炸特性 | 无爆炸性 |
| t) 氧化性 | 此物质或混合物不被分类为氧化剂。 |

9.2 其他安全信息

表面张力

63.98 mN/m 在 20 ° C

10. 稳定性和反应活性

10.1 稳定性

在建议的贮存条件下是稳定的。

10.2 危险反应

无数据资料

10.3 应避免的条件

无数据资料

10.4 禁配物

强氧化剂

10.5 危险的分解产物

在着火情况下，会分解生成有害物质。 - 碳氧化物，氮氧化物，硫氧化物

其他分解产物 - 无数据资料

当起火时：见第 5 节 灭火措施。

11. 毒理学信息

11.1 毒理学影响的信息

急性毒性

LD50 经皮 - 大鼠 - > 2,000 mg/kg

(OECD测试导则402)

皮肤腐蚀/刺激

皮肤 - 家兔

结果: 无皮肤刺激

(OECD测试导则404)

严重眼睛损伤/眼刺激

眼睛 - 家兔

结果: 无眼睛刺激

(OECD测试导则405)

呼吸或皮肤过敏

最大反应试验 - 豚鼠

未引起试验动物过敏。

生殖细胞致突变性

体外实验

结果: 阴性

淋巴瘤突变实验

体外染色体畸变试验

结果: 阴性

结果: 在艾姆斯氏 (Ames) 实验中无致突变性。

致癌性

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

生殖毒性

动物试验中未见致畸影响。

特异性靶器官系统毒性（一次接触）

此物质或混合物未被分类为特异性靶器官系统毒物，一次性暴露。

特异性靶器官系统毒性（反复接触）

此物质或混合物未被分类为特异性靶器官系统毒物，反复暴露。

吸入危害

无吸入毒性分类

附加说明

重复染毒毒性 - 大鼠 - 经口 - 28 d - 未观察到有害效果的水平 - 1,000 mg/kg

化学物质毒性作用登记: TL6809000

12. 生态学资料

12.1 生态毒性

对鱼类的毒性	LC50 - Brachydanio rerio（斑马鱼） - > 100 mg/l - 96 h(2-[4-(羟乙基)-1-哌嗪基]乙磺酸) (OECD测试导则203)
对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性	EC50 - Daphnia magna（水蚤） - > 100 mg/l - 48 h(2-[4-(羟乙基)-1-哌嗪基]乙磺酸)
对藻类的毒性	静态试验 EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata（绿藻） - > 100 mg/l - 72 h(2-[4-(羟乙基)-1-哌嗪基]乙磺酸) (OECD测试导则201) NOEC - Pseudokirchneriella subcapitata（绿藻） - 100 mg/l - 72 h(2-[4-(羟乙基)-1-哌嗪基]乙磺酸) (OECD测试导则201)
细菌毒性	EC50 - 污泥处理 - > 1,000 mg/l - 3 h(2-[4-(羟乙基)-1-哌嗪基]乙磺酸) (OECD测试导则209)

12.2 持久性和降解性

生物降解性	结果: - 根据生物降解试验，此产品不归为快速生物降解物质。 (OECD测试导则301D)
-------	--

12.3 生物蓄积潜力

预期没有生物蓄积 ($\log Pow \leq 4$)。

12.4 土壤中的迁移性

无数据资料(2-[4-(羟乙基)-1-哌嗪基]乙磺酸)

12.5 PBT和vPvB的结果评价

由于化学品安全评估未要求/未开展，因此 PBT/vPvB 评估不可用

12.6 其他环境有害作用

无数据资料

13. 废弃处置

13.1 废物处理方法

产品

将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。

污染包装物

按未用产品处置。

14. 运输信息

14.1 联合国编号 / UN number

欧洲陆运危规 / ADR/RID: -

国际海运危规 / IMDG: -

国际空运危规 / IATA-DGR: -

14.2 联合国运输名称 / UN proper shipping name

欧洲陆运危规: 非危险货物

ADR/RID: 非危险货物

国际海运危规: 非危险货物

IMDG: Not dangerous goods

国际空运危规: 非危险货物

IATA-DGR: Not dangerous goods

14.3 运输危险类别 / Transport hazard class(es)

欧洲陆运危规 / ADR/RID: -

国际海运危规 / IMDG: -

国际空运危规 / IATA-DGR: -

14.4 包裹组 / Packaging group

欧洲陆运危规 / ADR/RID: -

国际海运危规 / IMDG: -

国际空运危规 / IATA-DGR: -

14.5 环境危害 / Environmental hazards

欧洲陆运危规 / ADR/RID: 否

国际海运危规 海洋污染物 (是/否) / IMDG Marine pollutant: 否

国际空运危规 / IATA-DGR: 否

14.6 特殊防范措施 / Special precautions for user

请根据化学品性质选择合适的运输工具及相应的运输储存条件。运输工具应配备相应品种和数量的消防材料及泄露应急处理设备。如选择公路运输, 请按规定路线行驶。

14.7 禁配物 / Incompatible materials

强氧化剂

15. 法规信息

15.1 专门对此物质或混合物的安全, 健康和环境的规章 / 法规

适用法规

产品成分在下面名录中的列名信息:

IECSC : 存在于或符合现有名录

其它的规定

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。

16. 其他信息

其他信息

版权所有：2017 上海昂一生物科技有限公司。许可无限制纸张拷贝，仅限于内部使用。

上述信息视为正确，但不包含所有的信息，仅作为指引使用。本文件中的信息是基于我们目前所知，就正确的安全提示来说适用于本品。该信息不代表对此产品性质的保证。上海昂一生物科技有限公司对任何操作或者接触上述产品而引起的损害不负有任何责任。更多使用条款，参见发票或包装条的反面。更多销售条款及条件请参见www.abcone.com.cn以及/或发票或装箱单的背面。
