

化学品安全技术说明书

1. 化学品及企业标识

化学品俗名或商品名: DL-苹果酸
CAS编码:617-48-1
品牌: Macklin
公司: 上海麦克林生化科技股份有限公司
公司地址:上海市浦东张江高科技园区 华佗路68号1号楼
邮政编码: 201206
电话号码: +86 21-50706066
传真: +86 21-50706099
电子邮件地址: sales@macklin.cn; tech@macklin.cn
修订日期: 2021年12月12日

2. 危险性概述

GHS分类

物理性危害

未分类

健康危害

急性毒性, 经口 (类别 5), H303

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 (类别 2A), H319

环境危害

未分类

GHS标签元素

图标或危害标志

信号词

警告

危险描述

H303 吞咽可能有害。

H319 造成严重眼刺激。

防范说明

P264 作业后彻底清洗皮肤。

P280 戴防护眼罩/戴防护面具。

3. 成分/组成信息

化学名(中文名): DL-苹果酸

CAS编码: 617-48-1

分子式: $C_4H_6O_5$

4. 急救措施

4.1 必要的急救措施描述

一般的建议

请教医生。向到现场的医生出示此安全技术说明书。

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。请教医生。

皮肤接触

用肥皂和大量的水冲洗。请教医生。

眼睛接触

用大量水彻底冲洗至少15分钟并请教医生。

食入

切勿给失去知觉者喂食任何东西。用水漱口。请教医生。

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 灭火注意事项及保护措施

如有必要，佩戴自给式呼吸器进行消防作业。

6. 泄漏应急处理

6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

使用个人防护装备。避免粉尘生成。避免吸入蒸气、气雾或气体。保证充分的通风。避免吸入粉尘。

有关个人防护,请看第8部分。

6.2 环境保护措施

不要让产品进入下水道。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

收集和处置时不要产生粉尘。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

处理

安全操作的注意事项

避免接触皮肤和眼睛。避免形成粉尘和气溶胶。

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。

贮存

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 控制参数

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

按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。休息前及工作结束时洗手。

个人防护用品

眼面防护

带有防护边罩的安全眼镜符合 EN166要求 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。

完全接触

材料: 丁腈橡胶

最小的层厚度 0.11 mm

溶剂渗透时间: 480 分钟

测试过的物质Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, 规格 M)

飞溅保护

材料: 丁腈橡胶

最小的层厚度 0.11 mm

溶剂渗透时间: 480 分钟

测试过的物质Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, 规格 M)

数据来源 KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, 电话号码 +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

测试方法 EN374

如果以溶剂形式应用或与其它物质混合应用, 或在不同于EN 374规定的条件下应用, 请与EC批准的手套的供应商联系。这个推荐只是建议性的,并且务必让熟悉我们客户计划使用的特定情况的工业卫生学专家评估确认才可。这不应该解释为在提供对任何特定使用情况方法的批准。

身体保护

防渗透的衣服, 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

如须暴露于有害环境中,请使用P95型(美国)或P1型(欧盟 英国 143)防微粒呼吸器。如需更高级别防护,请使用OV/AG/P99型(美国)或ABEK-P2型(欧盟 英国 143)防毒罐。

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

不要让产品进入下水道。

9. 理化特性

- a) 外观与性状 形状: 固体
- b) 气味 无数据资料
- c) 气味阈值 无数据资料
- d) pH值 无数据资料
- e) 熔点/凝固点 熔点/熔点范围: 131 - 133 °C - lit.
- f) 初沸点和沸程 无数据资料
- g) 闪点 不适用
- h) 蒸发速率 无数据资料
- i) 易燃性(固体,气体) 无数据资料
- j) 高的/低的燃烧性或爆炸性限度
无数据资料
- k) 蒸气压 < 0.1 mmHg 在 20 °C
- l) 蒸气密度 无数据资料
- m) 密度/相对密度 1.6 克/cm³ 在 20 °C
- n) 水溶性 646.6 g/l 在 20 °C - OECD测试导则105 - 可溶
- o) 正辛醇/水分配系数 log Pow: -1.259
- p) 自燃温度 340 °C
- q) 分解温度 无数据资料
- r) 黏度 无数据资料
- s) 爆炸特性 无数据资料
- t) 氧化性 无数据资料

10. 稳定性和反应性

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

加热。

10.4 禁配物

碱, 氧化剂, 还原剂, 碱金属

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

其他分解产物 - 无数据资料

當起火時:見第 5 節 滅火措施.

11. 毒理学信息

毒理学影响的信息

急性毒性

LD50 经口 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 3,500 mg/kg

(OECD测试导则401)

LD50 腹膜内的 - 大鼠 - 100 mg/kg

LD50 腹膜内的 - 小鼠 - 50 mg/kg

皮肤腐蚀/刺激

严重眼睛损伤/眼刺激

眼睛 - 家兔

结果: 严重的眼睛刺激

呼吸或皮肤过敏

无数据资料

生殖细胞致突变性

Ames试验

Salmonella typhimurium

结果: 阴性

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

无数据资料

特异性靶器官系统毒性（一次接触）

无数据资料

特异性靶器官系统毒性（反复接触）

无数据资料

吸入危害

无数据资料

附加说明

化学物质毒性作用登记: ON7175000

接触的症状可能有烧伤感觉,连续咳嗽,气喘,咽喉痛,呼吸急促,头痛,恶心,呕吐等
据我们所知,此化学,物理和毒性性质尚未经完整的研究。

12. 生态学信息

12.1 生态毒性

对水蚤和其他水生无脊

椎动物的毒性

活动抑制 LC50 - Daphnia magna (水蚤) - 大约 240 mg/l - 48 h(羟基丁二酸)

(OECD测试导则202)

12.2 持久性和降解性

12.3 生物蓄积潜力

无数据资料

12.4 土壤中的迁移性

无数据资料(羟基丁二酸)

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

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。

与易燃溶剂相溶或者相混合,在备有燃烧后处理和洗刷作用的化学焚化炉中燃烧

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

碱, 氧化剂, 还原剂, 碱金属

15. 法规信息

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

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

该化学品安全技术说明书基于我们能收集到的信息编制而成, 然而, 关于数据和对危害和毒性的评估不作保证。使用前, 请调查危害和毒性信息, 并优先考虑使用该产品的组织、地区和国家的法律法规。考虑到安全问题, 产品购买后应该立即使用。一些新信息或修正会后续加上。如果该产品在远超出预期使用时间后使用或者您有任何问题, 请和我们联系。所陈述的警告仅仅适用于普通使用情况。如果是特殊使用情况, 在普通安全措施外必须做好额外的安全防护措施。应该注意到所有化学品都具有“未知的危害和毒性”, 在不同使用条件、储存条件下会差异很大。该产品从开封到储存到废弃整个过程须由熟悉专业知识、有经验的操作人员使用或在专家指导下使用。每位使用者都有责任建立安全的使用环境。