



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 400-666-5481
网址: www.shyuanye.com

化学品安全技术说明书

修订日期: 2026 年 8 月 19 日

最初编制日期: 2021 年 8 月 20 日

1. 化学品及企业标识

化学品俗名或商品名: 富马酸

CAS: 110-17-8

品牌: 源叶

货号: B20404

公司: 上海源叶生物科技有限公司

电话: 400-666-5481

网址: www.shyuanye.com

2. 危险性概述

2.1 GHS 危险性类别

GHS07

2.2 GHS 标签要素, 包括防范说明

象形图:



警示词: 警告

危险性说明

H316 引起轻微皮肤刺激

H319 引起严重眼睛刺激



H402 对水生生物有害

防范说明

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。

P305 如果进入眼睛：

P351 用水小心冲洗几分钟

P338 取出隐形眼镜（如果有）并且易于操作。 继续冲洗。

P402 存放在干燥的地方。

P403 存放在通风良好的地方。

P501 将内容物/容器送到批准的废物处理厂处理

P337 如果眼睛刺激持续存在：求医/就诊。

P317 寻求紧急医疗救助。

2.3 未分类危害(HNOC)或未被 GHS 覆盖

无数据资料

3. 成分/组成信息

单一物质/混和物： 否

化学名(中文名)： 反丁烯二酸

CAS 编码： 110-17-8

分子式： C₄H₄O₄

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

无数据资料

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

5. 消防措施

5.1 灭火介质

适用灭火剂: 用水雾, 耐醇泡沫, 干粉或二氧化碳灭火。

不适合的灭火介质: 无数据资料

5.2 源于此物质或混合物的特别的危害

如必要的话, 戴自给式呼吸器去救火。

5.3 给消防员的建议

必要时, 佩戴自给式呼吸器进行灭火。

5.4 进一步的信息

无数据资料

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。



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

7.1 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。

7.2 安全储存的条件, 包括任何不兼容性

容器保持紧闭, 储存温度参考产品标签储存温度。

7.3 特定的最终用途

无数据资料

8. 接触控制和个体防护

8.1 职业接触限值

无数据资料

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。

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



EN166 (欧盟) 检测与批准的设备防护眼部。

皮肤防护: 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程序谨慎处理。请清洗并吹干双手所选择的保护手套必须符合法规 (EU) 2016/425 和从它衍生出来的 EN374 标准所给出的规格。

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: 无数据资料

9. 理化特性

9.1 基本的理化特性的信息

- a) 外观与性状: 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: 287° C
- f) 起始沸点和沸程: 无数据资料
- g) 闪点: 273 ° C
- h) 蒸发速率: 无数据资料
- i) 可燃性 (固体, 气体): 无数据资料
- j) 高的/低的燃烧性或爆炸性限度: 40 %(V)/3 %(V)
- k) 蒸气压: 无数据资料
- l) 相对蒸气密度: 无数据资料



- m) 密度: 1.625
- n) 溶解性/水溶性: 无数据资料
- o) 辛醇/水分配系数的对数值: 无数据资料
- p) 自燃温度: 无数据资料
- q) 分解温度: 无数据资料
- r) 粘度: 无数据资料

10. 稳定性和反应性

- 10.1 反应性: 无数据资料
- 10.2 化学稳定性: 在建议的贮存条件下是稳定的
- 10.3 敏感性(危险反应的可能性): 无数据资料
- 10.4 应避免的条件: 无数据资料
- 10.5 禁配物: 氧化剂, 胺类, 强碱
- 10.6 危险的分解产物: 火灾条件下形成的危险分解产物。- 氧化碳

11. 毒理学信息

11.1 急性毒性

皮肤-兔子-轻度皮肤刺激-24 小时

皮肤腐蚀/刺激: 无数据资料

严重眼损伤 / 眼刺激: 眼睛-兔子-中度眼睛刺激 - 24 小时

呼吸道或皮肤过敏: 无数据资料

生殖细胞致突变性: 无数据资料

致癌性: IARC 没有发现该产品中含量大于或等于 0.1%的成分是可能的, 可能的或已确认的人类致癌物。

生殖毒性: 无数据资料



12. 生态学信息

12.1 生态毒性

鱼类: 对鱼类死亡的毒性 - *Danio rerio* (斑马鱼) - 245 mg/l - 48 h 方法: DIN 38412 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 EC50 - *Daphnia magna* (水蚤) - 73.6 mg/l - 24 h 方法: DIN 38412 对藻类的毒性 生长抑制 EC50 - *Desmodesmus subspicatus* (绿藻) - 41 mg/l - 72 h

甲壳类: 对鱼类死亡的毒性 - *Danio rerio* (斑马鱼) - 245 mg/l - 48 h 方法: DIN 38412 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 EC50 - *Daphnia magna* (水蚤) - 73.6 mg/l - 24 h 方法: DIN 38412 对藻类的毒性 生长抑制 EC50 - *Desmodesmus subspicatus* (绿藻) - 41 mg/l - 72 h

藻类: 对鱼类死亡的毒性 - *Danio rerio* (斑马鱼) - 245 mg/l - 48 h 方法: DIN 38412 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 EC50 - *Daphnia magna* (水蚤) - 73.6 mg/l - 24 h 方法: DIN 38412 对藻类的毒性 生长抑制 EC50 - *Desmodesmus subspicatus* (绿藻) - 41 mg/l - 72 h

12.2 残留性 / 降解性

无数据资料

12.3 生物蓄积潜力

无数据资料

12.4 土壤中移动性

无数据资料

12.5 PBT 和 vPvB 的结果评价

如果非专业的处理或处置, 不能排除对环境的危害。对水生生物有害。

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。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: 作为未用过的产品弃置。

14. 运输信息

14.1 联合国编号: 3077

14.2 联合国运输名称: 无数据资料

14.3 运输危害分类: 9

14.4 包装组: III

14.5 环境危害: 否

14.6 特殊防范措施: 无数据资料

15. 法规信息

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。 若适用, 该化学品满足《中华人民共和国危险化学品安全法》(2026 年 5 月 1 日正式施行)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。