

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

1. 化学品及企业标识

产品名称	: Multi Acid / Surfactant Formulation
产品代码	: PROQUATIC PONDACID, Complex Organic Acid Solution (Bulk)
制造商或供应商信息	
制造商或供应商名称	: MSD
地址	: 第 485 號荊拾道 普陀區 - 上海 - 中國 200331
电话号码	: +1-908-740-4000
应急咨询电话	: 86-571-87268110
电子邮件地址	: EHSDATASTEWARD@msd.com
推荐用途和限制用途	
推荐用途	: 兽用产品
限制用途	: 不适用

2. 危险性概述

紧急情况概述

外观与性状	: 液体
颜色	: 黄色
气味	: 无数据资料

吞咽可能有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。可能造成呼吸道刺激。对水生生物有害。

GHS 危险性类别

急性毒性 (经口)	: 类别 5
皮肤腐蚀/刺激	: 类别 1B
严重眼睛损伤/眼睛刺激性	: 类别 1
特异性靶器官系统毒性 (一次接触)	: 类别 3
急性 (短期) 水生危害	: 类别 3

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

GHS 标签要素

象形图



信号词

: 危险

危险性说明

: H303 吞咽可能有害。
H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H335 可能造成呼吸道刺激。
H402 对水生生物有害。

防范说明

: **预防措施:**
P261 避免吸入烟雾或蒸气。
P264 作业后彻底清洗皮肤。
P271 只能在室外或通风良好之处使用。
P273 避免释放到环境中。
P280 配戴防护手套/防护服/护目用具/防护面具/听力保护装备。

事故响应:

P301 + P330 + P331 + P316 如误吞咽: 漱口。不得诱导呕吐。
立即紧急求医。
P302 + P361 + P354 + P316 如皮肤沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。立即用水冲洗几分钟。立即紧急求医。
P304 + P340 + P316 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。立即紧急求医。
P305 + P354 + P338 + P316 如进入眼睛: 立即用水冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。
立即获取紧急医疗救助。
P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用。

储存:

P405 存放处须加锁。

废弃处置:

P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

物理和化学危险

根据现有信息无需进行分类。

健康危害

吞咽可能有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。造成严重眼损伤。可能造成呼吸道刺激。

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

环境危害
对水生生物有害。

GHS 未包括的其他危害
未见报道。

3. 成分/组成信息

物质/混合物 : 混合物

组分

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	浓度或浓度范围 (% w/w)
D-吡喃型葡萄糖, 低聚物苷类 (C8-10)	68515-73-1	>= 25 -< 30
柠檬酸	77-92-9	>= 20 -< 30
磷酸	7664-38-2	>= 10 -< 20
乙酸	64-19-7	>= 5 -< 10
甲酸	64-18-6	>= 5 -< 10

4. 急救措施

一般的建议 : 出事故或感觉不适时, 立即就医。
在症状持续或有担心, 就医。

吸入 : 如吸入, 移至新鲜空气处。
如呼吸停止, 进行人工呼吸。
如呼吸困难, 给予吸氧。
立即就医。

皮肤接触 : 如不慎接触, 立即用大量水冲洗皮肤至少 15 分钟, 同时脱去污染的衣服和鞋。
立即就医。
重新使用前要清洗衣服。
重新使用前彻底清洗鞋。

眼睛接触 : 如不慎接触, 立即用大量水冲洗眼睛至少 15 分钟。
佩戴隐形眼镜者, 如方便, 取下镜片。
立即就医。

食入 : 如吞咽: 不要引吐。
如果出现呕吐, 让人员前倾。
立即呼叫医生或中毒控制中心。
用水彻底漱口。
切勿给失去知觉者喂食任何东西。

最重要的症状和健康影响 : 引起消化道灼伤。
吞咽可能有害。
造成严重眼损伤。
可能造成呼吸道刺激。
引致严重灼伤。

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

对保护施救者的忠告 : 急救负责人应注意个人保护, 在可能存在暴露的情况下应使用推荐的个人防护装备(参见第 8 节)。

对医生的特别提示 : 对症辅助治疗。

5. 消防措施

灭火方法及灭火剂 : 水喷雾
抗溶泡沫
二氧化碳(CO₂)
干粉

不合适的灭火剂 : 未见报道。

特别危险性 : 接触燃烧产物可能会对健康有害。

有害燃烧产物 : 碳氧化物
磷的氧化物

特殊灭火方法 : 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。
喷水冷却未打开的容器。
在安全的情况下, 移出未损坏的容器。
撤离现场。

消防人员的特殊保护装备 : 在着火情况下, 佩戴自给式呼吸器。
使用个人防护装备。

6. 泄漏应急处理

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。
遵循安全处置建议(参见第 7 节)和个人防护装备建议(参见第 8 节)。

环境保护措施 : 避免释放到环境中。
如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
防止大范围的扩散(例如: 用围挡或用油栏)。
保留并处置受污染的洗涤水。
如果无法围堵严重的溢出, 应通报当地主管当局。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料 : 用惰性材料吸收。
对于大量溢漏来说, 进行围堵或采用其他恰当的防漏措施以免材料扩散。如果可以用泵抽排被围堵的材料, 则应将回收的材料存放在合适的容器中。
用适当的吸收剂清理残留的溢漏材料。
地方或国家法规可能适用于这种材料的释放和处置, 以及清理排放物时使用的材料和物品。您需要自行判定适用的法规。

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

本 SDS 的第 13 部分和第 15 部分给出了特定地方或国家要求的相关信息。

7. 操作处置与储存

操作处置

- 技术措施
- 局部或全面通风
- 安全处置注意事项
- : 请参阅“接触控制/个体防护”部分的工程控制。
- : 如果没有足够的通风, 请在局部排气通风条件下使用。
- : 不要接触皮肤或衣服。
- 避免吸入烟雾或蒸气。
- 不要吞咽。
- 不要接触眼睛。
- 作业后彻底清洗皮肤。
- 基于工作场所暴露评估的结果, 按照良好的工业卫生和安全做法进行处理
- 保持容器密闭。
- 已经过敏的个人以及易患哮喘、过敏、慢性或复发性呼吸道疾病的个人, 若工作时存在呼吸道刺激物或致敏物, 应咨询医生。
- 小心防止溢出、浪费并尽量防止将其排放到环境中。
- 防止接触禁配物
- : 氧化剂

储存

- 安全储存条件
- : 存放在有适当标识的容器内。
- 存放处须加锁。
- 保持密闭。
- 在阴凉、通风良好处储存。
- 按国家特定法规要求贮存。
- 禁配物
- : 请勿与下列产品类型共同储存:
- 自反应物质和混合物
- 有机过氧化物
- 氧化剂
- 爆炸物
- 包装材料
- : 不适合的材料: 未见报道。

8. 接触控制和个体防护

危害组成及职业接触限值

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	数值的类型 (接触形式)	控制参数 / 容许浓度	依据
磷酸	7664-38-2	PC-TWA	1 mg/m³	CN OEL
		PC-STEL	3 mg/m³	CN OEL

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

		TWA	1 mg/m³	ACGIH
		STEL	3 mg/m³	ACGIH
乙酸	64-19-7	PC-TWA	10 mg/m³	CN OEL
		PC-STEL	20 mg/m³	CN OEL
		TWA	10 ppm	ACGIH
		STEL	15 ppm	ACGIH
甲酸	64-18-6	PC-TWA	10 mg/m³	CN OEL
		PC-STEL	20 mg/m³	CN OEL
		TWA	5 ppm	ACGIH

工程控制 : 使用适当的工程控制及制造技术，以控制空气浓度（例如使用较少出现滴落的快速连接）。
所有工程控制都应按设备的设计执行，并按药品生产质量管理规范（GMP）的原则操作，以保护产品、工人和环境。
需要使用合适的封闭技术在源头控制化合物，并防止化合物迁移至不受控的地方（例如开口式容器）。
尽可能减少开放式操作。

个体防护装备

呼吸系统防护 : 如果没有足够的局部排气通风，或者暴露评估显示暴露量超过推荐指南的规定值，则使用呼吸保护。

过滤器类型 : 综合颗粒物、无机、有机酸性气体或蒸气型

眼面防护 : 佩戴带有侧挡板的安全眼镜或护目镜。
如果工作环境或活动出现粉尘、雾状物或喷雾，请佩戴适合的护目镜。
如果脸部有可能直接接触到粉尘、雾状物或喷雾，请佩戴面罩或其他保护全脸的设备。

皮肤和身体防护 : 工作服或实验外衣。
根据将要执行的任务，穿戴额外的装束（如袖套、围裙、一次性衣服），以避免皮肤裸露出来。
使用适当的换衣技术移除可能受污染的衣物。

手防护

材料 : 防护手套

备注 : 可考虑戴两双手套。

卫生措施 : 如果在典型使用过程中可能接触化学品，请在工作场所附近提供眼睛冲洗系统和安全浴室。
使用时，严禁饮食及吸烟。
污染的衣服清洗后才可重新使用。
有效的设施运营，应包括：工程控制评估、合适的个人防护用品、合适的换衣及净化流程、工业卫生情况监测、医疗监控和运用行政控制。

9. 理化特性

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

外观与性状	: 液体
颜色	: 黄色
气味	: 无数据资料
气味阈值	: 无数据资料
pH 值	: 无数据资料
熔点/凝固点	: 无数据资料
初沸点和沸程	: 无数据资料
闪点	: 无数据资料
蒸发速率	: 无数据资料
易燃性(固体, 气体)	: 不适用
易燃性(液体)	: 无数据资料
爆炸上限 / 易燃上限	: 无数据资料
爆炸下限 / 易燃下限	: 无数据资料
蒸气压	: 无数据资料
蒸气密度	: 无数据资料
密度/相对密度	: 无数据资料
密度	: 无数据资料
溶解性	
水溶性	: 无数据资料
正辛醇/水分配系数	: 无数据资料
自燃温度	: 无数据资料
分解温度	: 无数据资料
黏度	
运动黏度	: 无数据资料
爆炸特性	: 无爆炸性

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

氧化性 : 此物质或混合物不被分类为氧化剂。

分子量 : 无数据资料

粒子特性
粒径 : 不适用

10. 稳定性和反应性

反应性 : 未被分类为反应性危害。

稳定性 : 正常条件下稳定。

危险反应 : 可与强氧化剂发生反应。

应避免的条件 : 未见报道。

禁配物 : 氧化剂

危险的分解产物 : 没有危险的分解产物。

11. 毒理学信息

接触途径 : 吸入
皮肤接触
食入
眼睛接触

急性毒性
吞咽可能有害。

产品:

急性经口毒性 : 急性毒性估计值: 3,691 mg/kg
方法: 计算方法

急性吸入毒性 : 急性毒性估计值: > 40 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 蒸气
方法: 计算方法

急性经皮毒性 : 急性毒性估计值: > 5,000 mg/kg
方法: 计算方法

组分:

D-吡喃型葡萄糖, 低聚物苷类 (C8-10):

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

方法: OECD 测试导则 401
备注: 测试实施与指南等效或相似

急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 2,000 mg/kg
方法: OECD 测试导则 402
备注: 测试实施与指南等效或相似

柠檬酸:

急性经口毒性 : LD50 (小鼠): 5,400 mg/kg
急性经皮毒性 : LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg
方法: OECD 测试导则 402
评估: 此物质或混合物无急性皮肤毒性

磷酸:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 2,000 mg/kg
方法: OECD 测试导则 423
急性吸入毒性 : 评估: 对呼吸道有腐蚀。

乙酸:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 2,000 - 5,000 mg/kg
备注: 基于类似物中的数据
急性吸入毒性 : 评估: 对呼吸道有腐蚀。
急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 5,000 mg/kg
备注: 基于类似物中的数据

甲酸:

急性经口毒性 : 急性毒性估计值 (人类): 500 mg/kg
方法: 专家判断
急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): 7.4 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 蒸气
评估: 对呼吸道有腐蚀。
急性经皮毒性 : LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg
备注: 基于类似物中的数据

皮肤腐蚀/刺激

引致严重灼伤。

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

组分:

D-吡喃型葡萄糖, 低聚物苷类 (C8-10):

种属	: 家兔
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 无皮肤刺激
备注	: 测试根据指南进行

柠檬酸:

种属	: 家兔
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 无皮肤刺激

磷酸:

结果	: 接触暴露 3 分钟到 1 小时后, 产生腐蚀影响
备注	: 基于国家或地区法规。

乙酸:

种属	: 家兔
结果	: 接触暴露 3 分钟或以下时, 产生腐蚀影响

甲酸:

结果	: 接触暴露 3 分钟或以下时, 产生腐蚀影响
备注	: 基于极端 pH 值

严重眼睛损伤/眼刺激

造成严重眼损伤。

组分:

D-吡喃型葡萄糖, 低聚物苷类 (C8-10):

种属	: 家兔
结果	: 对眼睛有不可逆转的影响
方法	: OECD 测试导则 405
备注	: 测试实施与指南等效或相似

柠檬酸:

种属	: 家兔
结果	: 刺激眼睛, 21 天内恢复
方法	: OECD 测试导则 405

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

磷酸:

种属	: 家兔
结果	: 对眼睛有不可逆转的影响

乙酸:

种属	: 家兔
结果	: 对眼睛有不可逆转的影响

甲酸:

结果	: 对眼睛有不可逆转的影响
备注	: 基于皮肤腐蚀性。

呼吸道或皮肤致敏

皮肤致敏

根据现有信息无需进行分类。

呼吸道致敏

根据现有信息无需进行分类。

组分:

D-吡喃型葡萄糖, 低聚物苷类 (C8-10):

测试类型	: 局部淋巴结试验 (LLNA)
接触途径	: 皮肤接触
种属	: 小鼠
方法	: OECD 测试导则 429
结果	: 阴性
备注	: 测试实施与指南等效或相似

甲酸:

测试类型	: Buehler 豚鼠试验
接触途径	: 皮肤接触
种属	: 豚鼠
方法	: OECD 测试导则 406
结果	: 阴性

生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

D-吡喃型葡萄糖, 低聚物苷类 (C8-10):

体外基因毒性	: 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
--------	-------------------------

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

方法: OECD 测试导则 471
结果: 阴性
备注: 测试根据指南进行

测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验
方法: OECD 测试导则 476
结果: 阴性
备注: 测试实施与指南等效或相似

柠檬酸:

体外基因毒性

: 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
结果: 阴性

测试类型: 体外微核试验
结果: 阳性

测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
结果: 阴性

体内基因毒性

: 测试类型: 致突变性 (体内哺乳动物骨髓细胞遗传试验, 染色体分析)
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

磷酸:

体外基因毒性

: 测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验
方法: OECD 测试导则 476
结果: 阴性

测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
方法: OECD 测试导则 471
结果: 阴性

测试类型: 体外染色体畸变试验
方法: OECD 测试导则 473
结果: 阴性

乙酸:

体外基因毒性

: 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
结果: 阴性

测试类型: 体外染色体畸变试验

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

结果: 阴性

测试类型: 哺乳动物细胞 (体外) DNA 损伤和修复、程序外 DNA 合成

结果: 阴性

测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验

结果: 模棱两可

备注: 基于类似物中的数据

体内基因毒性 : 测试类型: 哺乳动物红细胞微核试验 (体内细胞遗传试验)
种属: 大鼠
染毒途径: 吸入 (蒸气)
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

甲酸:

体外基因毒性 : 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)
方法: OECD 测试导则 471
结果: 阴性

体内基因毒性 : 测试类型: 果蝇伴性隐性致死试验 (体内)
染毒途径: 食入
方法: OECD 测试导则 477
结果: 阴性

致癌性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

乙酸:

种属 : 小鼠
染毒途径 : 皮肤接触
暴露时间 : 32 周
结果 : 阴性

甲酸:

种属 : 大鼠
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 104 周
结果 : 阴性
备注 : 基于类似物中的数据

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

柠檬酸:

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 一代繁殖毒性试验
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

磷酸:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 重复染毒毒性试验合并生殖/发育毒性筛选试验
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
方法: OECD 测试导则 422
结果: 阴性

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 重复染毒毒性试验合并生殖/发育毒性筛选试验
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
方法: OECD 测试导则 422
结果: 阴性

乙酸:

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

甲酸:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 两代繁殖毒性试验
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
方法: OECD 测试导则 416
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 胚胎-胎儿发育
种属: 家兔
染毒途径: 食入
方法: OECD 测试导则 414
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

特异性靶器官系统毒性- 一次接触

可能造成呼吸道刺激。

组分:

柠檬酸:

评估 : 可能造成呼吸道刺激。

特异性靶器官系统毒性- 反复接触

根据现有信息无需进行分类。

重复染毒毒性

组分:

柠檬酸:

种属	: 大鼠
NOAEL	: 4,000 mg/kg
LOAEL	: 8,000 mg/kg
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 10 天.

磷酸:

种属	: 大鼠
NOAEL	: 250 mg/kg
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 40 - 52 天.
方法	: OECD 测试导则 422

乙酸:

种属	: 大鼠
NOAEL	: 290 mg/kg
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 8 周

甲酸:

种属	: 大鼠
NOAEL	: 400 mg/kg
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 52 周
备注	: 基于类似物中的数据

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

12. 生态学信息

生态毒性

组分:

D-吡喃型葡萄糖, 低聚物苷类 (C8-10):

对鱼类的毒性	: LC50 (Danio rerio (斑马鱼)): 100.81 mg/l 暴露时间: 96 小时 方法: 国际标准 ISO7346/2 备注: 测试根据指南进行
对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性	: EC50 (Daphnia magna (水蚤)): > 100 mg/l 暴露时间: 48 小时 方法: OECD 测试导则 202 备注: 测试根据指南进行
对藻类/水生植物的毒性	: EC10 (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): 6.25 mg/l 暴露时间: 72 小时 ErC50 (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): 27.22 mg/l 暴露时间: 72 小时
对微生物的毒性	: EC50 (Pseudomonas putida (恶臭假单胞菌)): > 560 mg/l 暴露时间: 6 小时

柠檬酸:

对鱼类的毒性	: LC50 (Pimephales promelas (肥头鲮鱼)): > 100 mg/l 暴露时间: 96 小时
对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性	: EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 1,535 mg/l 暴露时间: 24 小时

磷酸:

对鱼类的毒性	: LC50 (Oryzias latipes (日本青鳉)): > 100 mg/l 暴露时间: 96 小时 方法: 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 暴露时间: 48 小时 方法: OECD 测试导则 202

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

对藻类/水生植物的毒性 : ErC50 (*Desmodesmus subspicatus* (绿藻)): > 100 mg/l
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201

NOEC (*Desmodesmus subspicatus* (绿藻)): > 100 mg/l
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201

对微生物的毒性 : EC50: > 100 mg/l
暴露时间: 3 小时
方法: OECD 测试导则 209
备注: 基于类似物中的数据

乙酸:

对鱼类的毒性 : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (虹鳟)): > 100 mg/l
暴露时间: 96 小时
备注: 基于类似物中的数据

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (*Daphnia magna* (水蚤)): > 100 mg/l
暴露时间: 48 小时
方法: OECD 测试导则 202
备注: 基于类似物中的数据

对藻类/水生植物的毒性 : ErC50 (*Skeletonema costatum* (海洋硅藻)): > 100 mg/l
暴露时间: 72 小时
备注: 基于类似物中的数据

NOEC (*Skeletonema costatum* (中肋骨条藻)): > 1 mg/l
暴露时间: 72 小时
备注: 基于类似物中的数据

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性) : NOEC (*Daphnia magna* (水蚤)): > 1 mg/l
暴露时间: 21 天

对微生物的毒性 : NOEC (*Pseudomonas putida* (恶臭假单胞菌)): 1,150 mg/l
暴露时间: 16 小时

甲酸:

对鱼类的毒性 : LC50 (*Danio rerio* (斑马鱼)): 130 mg/l
暴露时间: 96 小时
方法: OECD 测试导则 203
备注: 基于类似物中的数据

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EC50 (*Daphnia magna* (水蚤)): 365 mg/l

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

的毒性

暴露时间: 48 小时
方法: OECD 测试导则 202
备注: 基于类似物中的数据

对藻类/水生植物的毒性

: ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻)): 1,240 mg/l
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201
备注: 基于类似物中的数据

EC10 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻)): 295 mg/l
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201
备注: 基于类似物中的数据

对水蚤和其他水生无脊椎动物 的毒性 (慢性毒性)

: NOEC (*Daphnia magna* (水蚤)): > 100 mg/l
暴露时间: 21 天
方法: OECD 测试导则 211

对微生物的毒性

: NOEC: 72 mg/l
暴露时间: 13 天

持久性和降解性

组分:

D-吡喃型葡萄糖, 低聚物苷类 (C8-10):

生物降解性 : 结果: 易生物降解。
生物降解性: 100 %
暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 301E
备注: 测试根据指南进行

柠檬酸:

生物降解性 : 结果: 易生物降解。
生物降解性: 97 %
暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 301B

乙酸:

生物降解性 : 结果: 易生物降解。
生物降解性: 96 %
暴露时间: 20 天

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

甲酸:

生物降解性 : 结果: 易生物降解。
生物降解性: 100 %
暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 301C

生物蓄积潜力

组分:

D-吡喃型葡萄糖, 低聚物苷类 (C8-10):

正辛醇/水分配系数 : $\log Pow: < 4$
备注: 专家判断

柠檬酸:

正辛醇/水分配系数 : $\log Pow: -1.72$

乙酸:

正辛醇/水分配系数 : $\log Pow: -0.17$

甲酸:

正辛醇/水分配系数 : $\log Pow: -2.1$

土壤中的迁移性

无数据资料

其他环境有害作用

无数据资料

13. 废弃处置

处置方法

废弃化学品 : 不要将废水排入下水道。
按当地法规处理。
污染包装物 : 应将空容器送至许可的废弃物处理场所循环利用或处置。
如无另外要求: 按未使用产品处理。

14. 运输信息

国际法规

陆运 (UNRTDG)

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

联合国编号 : UN 1760
联合国运输名称 : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
(Phosphoric acid, Formic acid)
类别 : 8
包装类别 : III
标签 : 8
对环境有害 : 否

空运(IATA-DGR)

UN/ID 编号 : UN 1760
联合国运输名称 : Corrosive liquid, n.o.s.
(Phosphoric acid, Formic acid)
类别 : 8
包装类别 : III
标签 : Corrosive
包装说明(货运飞机) : 856
包装说明(客运飞机) : 852

海运(IMDG-Code)

联合国编号 : UN 1760
联合国运输名称 : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
(Phosphoric acid, Formic acid)
类别 : 8
包装类别 : III
标签 : 8
EmS 表号 : F-A, S-B
海洋污染物(是/否) : 否

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则

不适用于供应的产品。

国内法规

GB 6944/12268

联合国编号 : UN 1760
联合国运输名称 : 腐蚀性液体, 未另作规定的
(磷酸, 甲酸)
类别 : 8
包装类别 : III
标签 : 8
海洋污染物(是/否) : 否

特殊防范措施

本文提供的运输分类仅供参考, 纯粹基于本安全技术说明书中所描述的未包装材料的性质。运输分类可能因运输方式、包装尺寸和区域或国家法规的不同而有所不同。

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

15. 法规信息

适用法规

职业病防治法

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录 : 此产品未列入目录, 但符合危险化学品的定义和确定原则。

危险化学品重大危险源辨识 (GB 18218) : 未列入

重点监管的危险化学品名录 : 未列入

特别管控危险化学品目录 : 未列入

易制爆危险化学品名录 : 未列入

使用有毒物品作业场所劳动保护条例

高毒物品目录 : 未列入

化学品首次进出口及有毒化学品进出口环境管理规定

中国严格限制进出口的有毒化学品目录 : 未列入

易制毒化学品管理条例

易制毒化学品的分类和品种目录 : 未列入

长江保护法

此产品所有组分均不属于禁运危险化学品。

消耗臭氧层物质管理条例

进出口受控消耗臭氧层物质名录 : 未列入

受控消耗臭氧层物质清单 : 未列入

环境保护法

优先控制化学品名录 : 未列入

重点管控新污染物清单 : 未列入

产品成分在下面名录中的列名信息:

AICS : 未测定

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

DSL : 未测定

IECSC : 未测定

16. 其他信息

修订日期 : 2025/06/18

其他信息

参考文献 : 内部技术数据, 数据来源于原料 SDS、OECD eChem 门户网站搜索结果, 以及欧洲化学品管理局, <http://echa.europa.eu/>

日期格式 : 年/月/日

缩略语和首字母缩写

ACGIH : 美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH) 之阈值 (TLV)

CN OEL : 工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素

ACGIH / TWA : 8 小时, 时间加权平均值

ACGIH / STEL : 短期暴露限制

CN OEL / PC-TWA : 时间加权平均容许浓度

CN OEL / PC-STEL : 短时间接触容许浓度

AIIC - 澳大利亚工业化学品清单; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; EC_x - 引起 x%效应的浓度; EL_x - 引起 x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErC_x - 引起 x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 良好实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC₅₀ - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全与健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC₅₀ - 测试人群半数致死浓度; LD₅₀ - 测试人群半数致死量 (半数致死量); MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n. o. s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见 (有害) 作用浓度; NO(A)EL - 无可见 (有害) 作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - (定量) 结构-活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TECI - 泰国既有化学物质清单; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

免责声明

据我们所知及确信, 本安全技术说明书 (SDS) 于发布之日提供的信息均准确无误。此信息只用作安全操作、使用、加工、存储、运输、处置和发布的指南, 不代表任何类型的保证书或质量说明书。

Multi Acid / Surfactant Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/04/14
2.1	2025/06/18	11508588-00003	最初编制日期: 2025/02/06

除文本规定外，此表提供的信息只与本 SDS 顶部确定的特定材料有关，当 SDS 中的材料与任何其他材料混合使用或用于任何流程时，此表的信息将无效。材料用户应审查在特定环境下所需使用的操作、使用、加工和存储方式相关的信息和建议，包括用户最终产品 SDS 材料的适用性评估（如适用）。

CN / ZH