

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

1. 化学品及企业标识

产品名称 : Vitamin C (>10%) Formulation

产品代码 : AQUA C FISH PLUS

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	: 粉末
颜色	: 无数据资料
气味	: 无数据资料

造成严重眼损伤。可能造成呼吸道刺激。

GHS 危险性类别

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

GHS 标签要素

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

象形图



信号词

: 危险

危险性说明

: H318 造成严重眼损伤。
H335 可能造成呼吸道刺激。

防范说明

: **预防措施:**
P261 避免吸入粉尘。
P271 只能在室外或通风良好之处使用。
P280 戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应:
P304 + P340 + P319 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。如感觉不适, 立即求医。
P305 + P354 + P338 + P317 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。立即求医。

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

造成严重眼损伤。 可能造成呼吸道刺激。

环境危害

根据现有信息无需进行分类。

附加的标记

混合物中含有以下百分比成分的物质其急性吞食毒性未知: 1.25 %
混合物中含有以下百分比成分的物质其急性皮肤毒性未知: 1.25 %
混合物中含有以下百分比成分的物质其急性吸入毒性未知: 1.25 %
混合物中含有以下百分比成分的物质其水环境之危害未知: 1.25 %

GHS 未包括的其他危害

与粉尘接触会引起机械性刺激或皮肤干燥。
加工、处理或进行其它操作期间可能形成爆炸性粉尘空气混合物。

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

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)
淀粉	9005-25-8	>= 30 -< 50
柠檬酸	77-92-9	>= 20 -< 30
抗坏血酸	50-81-7	>= 10 -< 20
甲酸钙	544-17-2	>= 3 -< 10
磷酸	7664-38-2	>= 1 -< 3
甲酸	64-18-6	>= 0.1 -< 1
二甲基辛二烯醇	78-70-6	>= 0.1 -< 0.25
3,7-二甲基-2,6-辛二烯醛	5392-40-5	>= 0.1 -< 0.25

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。
如有症状, 就医。
- 皮肤接触 : 如接触, 立即用肥皂和大量水冲洗皮肤。
脱去被污染的衣服和鞋。
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。
如有症状, 就医。
用水彻底漱口。
- 最重要的症状和健康影响 : 与粉尘接触会引起机械性刺激或皮肤干燥。
造成严重眼损伤。
可能造成呼吸道刺激。
- 对保护施救者的忠告 : 急救负责人应注意个人防护, 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

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

二氧化碳 (CO₂)
干粉

不合适的灭火剂 : 未见报道。

特别危险性 : 防止分布在空气中已产生的尘埃, 细小的灰尘达到充分的浓度, 也要防止存在点火源, 这有潜在的尘埃爆炸的危险。
接触燃烧产物可能会对健康有害。

有害燃烧产物 : 碳氧化物
金属氧化物
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。
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 : 用吸收剂包围溢出物, 并在该区域上放置一个潮湿的覆盖物,
以最大程度地减少物料进入空气中。
添加过量的液体以使物料进入溶液中。
用惰性材料吸收。
防止粉尘在空气中散布 (如: 用压缩空气清洁粉尘积聚的表面)。
防止粉尘在表面沉积, 因其释放到大气中并达到一定浓度时会
形成爆炸性混合物。
用适当的吸收剂清理残留的泄漏材料。
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。
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

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

相关信息。

7. 操作处置与储存

操作处置

- 技术措施
- : 静电可积聚并点燃悬浮的粉尘从而造成爆炸。
提供充分的预防措施：如电器接地和屏蔽，或惰性环境。
- 局部或全面通风
- : 如果没有足够的通风，请在局部排气通风条件下使用。
- 安全处置注意事项
- : 不要接触皮肤或衣服。
避免吸入粉尘。
不要吞咽。
不要接触眼睛。
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。
将粉尘的产生和积聚降到最低程度。
不用时保持容器密闭。
远离热源和火源。
采取预防措施防止静电释放。
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：
强氧化剂
- 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
淀粉	9005-25-8	TWA	10 mg/m³	ACGIH
抗坏血酸	50-81-7	TWA	5000 µg/m3 (OEB)	内部的

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

			1)	
磷酸	7664-38-2	PC-TWA	1 mg/m³	CN OEL
		PC-STEL	3 mg/m³	CN OEL
		TWA	1 mg/m³	ACGIH
		STEL	3 mg/m³	ACGIH
甲酸	64-18-6	PC-TWA	10 mg/m³	CN OEL
		PC-STEL	20 mg/m³	CN OEL
		TWA	5 ppm	ACGIH
3, 7-二甲基-2, 6-辛二烯醛	5392-40-5	TWA (可吸入性粉尘和蒸汽)	5 ppm	ACGIH

工程控制 : 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 : 综合颗粒物及无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。
受沾染的工作服不得带出工作场地。
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。

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

9. 理化特性

外观与性状	: 粉末
颜色	: 无数据资料
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	: 不适用
蒸发速率	: 不适用
易燃性(固体, 气体)	: 加工、处理或进行其它操作期间可能形成爆炸性粉尘空气混合物。
易燃性(液体)	: 不适用
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	: 不适用
蒸气密度	: 不适用
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	: 不适用
自燃温度	: 无数据资料
分解温度	: 无数据资料
黏度	

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

运动黏度	: 不适用
爆炸特性	: 无爆炸性
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	: 无数据资料

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	: 加工、处理或进行其它操作期间可能形成爆炸性粉尘空气混合物。 可与强氧化剂发生反应。
应避免的条件	: 热、火焰和火花。 避免粉尘生成。
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

根据现有信息无需进行分类。

产品:

急性经口毒性	: 急性毒性估计值: > 5,000 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
--------	--

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

组分:

淀粉:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg
急性经皮毒性	: LD50 (家兔): > 2,000 mg/kg

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

抗坏血酸:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): 11,900 mg/kg
--------	---------------------------

甲酸钙:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): > 2,000 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 备注: 基于类似物中的数据

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。

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

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

二甲基辛二烯醇:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): 2,790 mg/kg 方法: OECD 测试导则 401 备注: 测试实施与指南等效或相似
急性吸入毒性	: LC50 (小鼠): > 3.2 mg/l 暴露时间: 90 分钟 测试环境: 蒸气 备注: 未遵循测试指南
急性经皮毒性	: LD50 (家兔): 5,610 mg/kg 方法: OECD 测试导则 402 备注: 测试实施与指南等效或相似

3,7-二甲基-2,6-辛二烯醛:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠, 雌性): 4,895 mg/kg
急性吸入毒性	: LC50 (大鼠): > 0.68 mg/l 暴露时间: 7 小时 测试环境: 蒸气
急性经皮毒性	: LD50 (家兔): 2,250 mg/kg

皮肤腐蚀/刺激

根据现有信息无需进行分类。

组分:

柠檬酸:

种属	: 家兔
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 无皮肤刺激

抗坏血酸:

种属	: 家兔
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 无皮肤刺激

甲酸钙:

种属	: 家兔
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 无皮肤刺激

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

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。

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

二甲基辛二烯醇:

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

3, 7-二甲基-2, 6-辛二烯醛:

种属	: 家兔
结果	: 皮肤刺激

严重眼睛损伤/眼刺激

造成严重眼损伤。

组分:

淀粉:

种属	: 家兔
结果	: 无眼睛刺激

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

抗坏血酸:

种属	: 家兔
结果	: 无眼睛刺激
方法	: OECD 测试导则 405

甲酸钙:

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

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

磷酸:

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。

二甲基辛二烯醇:

种属	: 家兔
结果	: 刺激眼睛, 21 天内恢复
方法	: OECD 测试导则 405
备注	: 测试实施与指南等效或相似

3, 7-二甲基-2, 6-辛二烯醛:

种属	: 家兔
结果	: 刺激眼睛, 21 天内恢复

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:

淀粉:

测试类型	: 最大反应试验
接触途径	: 皮肤接触
种属	: 豚鼠
结果	: 阴性

抗坏血酸:

测试类型	: 毛雷尔优化试验
接触途径	: 皮肤接触
种属	: 豚鼠
结果	: 阴性

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

甲酸钙:

测试类型	: 最大反应试验
接触途径	: 皮肤接触
种属	: 豚鼠
方法	: OECD 测试导则 406
结果	: 阴性
备注	: 基于类似物中的数据

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

二甲基辛二烯醇:

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	: 阳性
备注	: 测试根据指南进行

评估	: 可能或者肯定对人类具有低到中等程度的的皮肤致敏率
----	----------------------------

3, 7-二甲基-2, 6-辛二烯醛:

测试类型	: 斑贴试验 (HRIPT)
接触途径	: 皮肤接触
结果	: 阳性

评估	: 可能或者肯定对人类皮肤致敏
----	-----------------

生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

淀粉:

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

柠檬酸:

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

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

体内基因毒性	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
:	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

抗坏血酸:

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: 体外哺乳动物细胞基因突变试验
	结果: 阴性
	测试类型: 体外染色体畸变试验
	结果: 阴性
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: 小鼠
	染毒途径: 食入
	结果: 阴性

甲酸钙:

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
	结果: 阴性
	备注: 基于类似物中的数据

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

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

	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

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

二甲基辛二烯醇:

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
	备注: 测试实施与指南等效或相似
	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
	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
	备注: 测试实施与指南等效或相似
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: 小鼠
	染毒途径: 食入
	方法: OECD 测试导则 474
	结果: 阴性
	备注: 测试根据指南进行

3, 7-二甲基-2, 6-辛二烯醛:

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

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

	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: 体外染色体畸变试验 结果: 阴性
	测试类型: 体外哺乳动物细胞姊妹染色单体交换试验 结果: 阳性
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: 小鼠 染毒途径: 食入 结果: 阴性

致癌性
根据现有信息无需进行分类。

组分:

抗坏血酸:

种属	: 小鼠
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 2 年
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

3, 7-二甲基-2, 6-辛二烯醛:

种属	: 小鼠
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 104 - 105 周
结果	: 阴性

生殖毒性
根据现有信息无需进行分类。

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

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
----------	--

抗坏血酸:

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
----------	---

甲酸钙:

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

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

甲酸:

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

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

二甲基辛二烯醇:

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
备注: 未遵循测试指南

3, 7-二甲基-2, 6-辛二烯醛:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 一代繁殖毒性试验
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
方法: OECD 测试导则 443
结果: 阴性

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
方法: OECD 测试导则 443
结果: 阴性

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。

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

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:

淀粉:

种属	: 大鼠
NOAEL	: $\geq 2,000$ mg/kg
染毒途径	: 皮肤接触
暴露时间	: 28 天.
方法	: OECD 测试导则 410

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.

抗坏血酸:

种属	: 大鼠, 雄性
NOAEL	: $\geq 8,100$ mg/kg
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 13 周

甲酸钙:

种属	: 大鼠
NOAEL	: 3,000 mg/kg
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 13 周
方法	: OECD 测试导则 408
备注	: 基于类似物中的数据

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

甲酸:

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

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

二甲基辛二烯醇:

种属	: 大鼠, 雄性
NOAEL	: >= 497.9 mg/kg
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 96 天.
方法	: OECD 测试导则 408
备注	: 测试根据指南进行

种属	: 大鼠
NOAEL	: 250 mg/kg
染毒途径	: 皮肤接触
暴露时间	: 91 天.
方法	: OECD 测试导则 411
备注	: 测试实施与指南等效或相似

3, 7-二甲基-2, 6-辛二烯醛:

种属	: 大鼠, 雌性
LOAEL	: 335 mg/kg
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 14 周

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:

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

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

抗坏血酸:

对鱼类的毒性	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): 1,020 mg/l 暴露时间: 96 小时 方法: OECD 测试导则 203
对微生物的毒性	: EC50: 140 mg/l 暴露时间: 16 小时 方法: 德国工业标准 (DIN) 38 412 Part 8

甲酸钙:

对鱼类的毒性	: LC0 (Danio rerio (斑马鱼)): $\geq$ 1,000 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)): $>$ 1,000 mg/l 暴露时间: 48 小时 方法: EPA-660/3-75-009 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)): $>$ 1,000 mg/l 暴露时间: 72 小时 备注: 基于类似物中的数据 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 500 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)): $\geq$ 100 mg/l 暴露时间: 21 天 方法: OECD 测试导则 211 备注: 基于类似物中的数据
对微生物的毒性	: NOEC: $\geq$ 22.1 mg/l 暴露时间: 28 天 备注: 基于类似物中的数据

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

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

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

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的毒性	: EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 365 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 (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

二甲基辛二烯醇:

对鱼类的毒性	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): 27.8 mg/l
--------	--

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

	暴露时间: 96 小时 方法: OECD 测试导则 203 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)): 59 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	: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): 156.7 mg/l 暴露时间: 96 小时 EC10 (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): 54.3 mg/l 暴露时间: 96 小时
对微生物的毒性	: EC10 (活性污泥): > 100 mg/l 暴露时间: 3 小时 方法: OECD 测试导则 209 备注: 测试根据指南进行

3, 7-二甲基-2, 6-辛二烯醛:

对鱼类的毒性	: LC50 (Leuciscus idus (高体雅罗鱼)): 6.78 mg/l 暴露时间: 96 小时 方法: 德国工业标准 (DIN) 38412
对水蚤和其他水生无脊椎动物 的毒性	: EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 6.8 mg/l 暴露时间: 48 小时
对藻类/水生植物的毒性	: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): 103.8 mg/l 暴露时间: 72 小时 EC10 (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): 3 mg/l 暴露时间: 72 小时
对微生物的毒性	: EC50 (活性污泥): 160 mg/l 暴露时间: 30 分钟 方法: OECD 测试导则 209

持久性和降解性

组分:

柠檬酸:

生物降解性	: 结果: 易生物降解。 生物降解性: 97 %
-------	-----------------------------

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 301B

抗坏血酸:

生物降解性 : 结果: 易生物降解。
生物降解性: 97 %
暴露时间: 5 天
方法: 经济合作和发展组织的试验指导书 302

甲酸钙:

生物降解性 : 结果: 易生物降解。
生物降解性: 86 %
暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 306
备注: 基于类似物中的数据

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

二甲基辛二烯醇:

生物降解性 : 结果: 易生物降解。
生物降解性: 64.2 %
暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 301D
备注: 测试根据指南进行

3, 7-二甲基-2, 6-辛二烯醛:

生物降解性 : 结果: 易生物降解。
生物降解性: > 90 %
暴露时间: 28 天
方法: 67/548/EEC 指令, 附录 V, C4D。

生物蓄积潜力

组分:

柠檬酸:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: -1.72

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

抗坏血酸:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: -1.85

甲酸钙:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: -2.3 - -1.9
备注: 基于类似物中的数据

甲酸:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: -2.1

二甲基辛二烯醇:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 2.84
方法: OECD 测试导则 107
备注: 测试实施与指南等效或相似

3,7-二甲基-2,6-辛二烯醛:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 2.76

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)

联合国编号 : 不适用

联合国运输名称 : 不适用

类别 : 不适用

次要危险性 : 不适用

包装类别 : 不适用

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

标签 : 不适用
对环境有害 : 否

空运(IATA-DGR)

UN/ID 编号 : 不适用
联合国运输名称 : 不适用
类别 : 不适用
次要危险性 : 不适用
包装类别 : 不适用
标签 : 不适用
包装说明(货运飞机) : 不适用
包装说明(客运飞机) : 不适用

海运(IMDG-Code)

联合国编号 : 不适用
联合国运输名称 : 不适用
类别 : 不适用
次要危险性 : 不适用
包装类别 : 不适用
标签 : 不适用
EmS 表号 : 不适用
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 : 不适用
联合国运输名称 : 不适用
类别 : 不适用
次要危险性 : 不适用
包装类别 : 不适用
标签 : 不适用
海洋污染物(是/否) : 否

特殊防范措施

不适用

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

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

	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
DSL	: 未测定
IECSC	: 未测定

16. 其他信息

修订日期	: 2025/04/14
------	--------------

Vitamin C (>10%) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/02/03
2.0	2025/04/14	11506217-00002	最初编制日期: 2025/02/03

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/>

文件左侧双垂直线: 表示对前一版本内容进行了修订。

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) 之阈限值 (TLV)
CN OEL : 工作场所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。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