

Multivitamin (with Sunflower Oil)
Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

1. 化学品及企业标识

产品名称 : Multivitamin (with Sunflower Oil) Formulation

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	: 透明 琥珀色
气味	: 无数据资料
可能造成皮肤过敏反应。可能对胎儿造成伤害。长期或反复接触可能损害器官。对水生生物有害并具有长期持续影响。	

GHS 危险性类别

皮肤致敏 : 类别 1

生殖毒性 : 类别 1A

特异性靶器官系统毒性（反复接触） : 类别 2

急性（短期）水生危害 : 类别 3

Multivitamin (with Sunflower Oil) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

长期水生危害 : 类别 3

GHS 标签要素

象形图



信号词 : 危险

危险性说明 : H317 可能造成皮肤过敏反应。
H360D 可能对胎儿造成伤害。
H373 长期或反复接触可能损害器官。
H412 对水生生物有害并具有长期持续影响。

防范说明 :

预防措施:
P203 使用前取得、阅读并遵循所有安全说明书。
P260 不要吸入烟雾或蒸气。
P272 受污染的工作服不得带出工作场地。
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:
P318 如接触到或有疑虑: 求医。
P333 + P313 如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。
P333 + P317 如发生皮肤刺激或皮疹: 立即求医。
P362 + P364 脱掉沾污的衣服, 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

可能造成皮肤过敏反应。 可能对胎儿造成伤害。 长期或反复接触可能损害器官。

环境危害

对水生生物有害。 对水生生物有害并具有长期持续影响。

Multivitamin (with Sunflower Oil)
Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

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)
维生素 A 丙酸酯	7069-42-3	≥ 2.5 -< 10
(dl)- α -生育酚醋酸酯	7695-91-2	≥ 1 -< 10
苯甲醇	100-51-6	≥ 1 -< 10
2,6-二叔丁基对甲苯酚	128-37-0	≥ 0.25 -< 1
胆骨化醇	67-97-0	≥ 0.025 -< 0.1

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。 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	: 谨慎起见用水冲洗眼睛。 如果刺激发生并持续, 就医。
食入	: 如吞咽: 不要引吐。 就医。 用水彻底漱口。
最重要的症状和健康影响	: 可能造成皮肤过敏反应。 可能对胎儿造成伤害。 长期或反复接触可能损害器官。
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
----------	---------------

Multivitamin (with Sunflower Oil) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

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

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。
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

Multivitamin (with Sunflower Oil)
Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

技术措施	: 请参阅“接触控制/个体防护”部分的工程控制。
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。 不要吸入烟雾或蒸气。 不要吞咽。 避免与眼睛接触。 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。 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 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。 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
(dl)-a-生育酚醋酸酯	7695-91-2	TWA	5000 ug/m3 (OEB 1)	内部的
2, 6-二叔丁基对甲苯酚	128-37-0	TWA (可吸入性粉尘和蒸汽)	2 mg/m³	ACGIH
胆骨化醇	67-97-0	TWA	5 µg/m3 (OEB 4)	内部的
		擦拭限值	50 µg/100 cm²	内部的

工程控制	: 以下信息适用于较大规模试验/商业规模的操作和制造。 对于较小规模、临床或药房环境, 应进行站点特定的内部风险评估实践, 以确定适当的暴露控制措施。 处理这种材料的健康危害风险取决于多种因素, 包括但不限于物理形态和处理量。 如适用, 使用工艺密闭装置、局部排气通风 (如生物安全柜、通风平衡柜) 或其他工程控制措施, 以将空气中的浓度保持在
------	---

Multivitamin (with Sunflower Oil)
Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

		建议的暴露限值以下。 如果未确定暴露限值, 则应在合理可行的范围内, 将空气中的浓度保持尽可能低。 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。 基本上不允许开放式处理。 使用封闭加工系统或封闭技术。 如果在实验室处理, 且有可能出现烟雾化, 请使用设计得当的生物安全柜、通风橱或其它密闭装置。如果不会出现烟雾化, 则在内衬盘或台面上处理。
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	:	有机蒸气类型
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。

9. 理化特性

外观与性状	:	液体
颜色	:	透明
		琥珀色

Multivitamin (with Sunflower Oil)
Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

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	: 0.925 g/cm ³
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	
运动黏度	: 无数据资料
爆炸特性	: 无爆炸性

Multivitamin (with Sunflower Oil)
Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

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
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

组分:

维生素 A 丙酸酯:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg 评估: 此物质或混合物无急性口服毒性
--------	--

(d1)-α-生育酚醋酸酯:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg
急性经皮毒性	: LD50 (大鼠): > 3,000 mg/kg 评估: 此物质或混合物无急性皮肤毒性

Multivitamin (with Sunflower Oil)
Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

苯甲醇:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): 1,200 mg/kg
急性吸入毒性	: LC50 (大鼠): > 5.4 mg/l 暴露时间: 4 小时 测试环境: 粉尘/烟雾 方法: OECD 测试导则 403 评估: 此物质或混合物无急性吸入毒性

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): > 6,000 mg/kg 方法: OECD 测试导则 401
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

胆骨化醇:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠, 雄性): 35 mg/kg
急性吸入毒性	: 急性毒性估计值: 0.05 mg/l 暴露时间: 4 小时 测试环境: 粉尘/烟雾 方法: 专家判断
急性经皮毒性	: 急性毒性估计值: 50 mg/kg 方法: 专家判断

皮肤腐蚀/刺激

根据现有信息无需进行分类。

组分:

维生素 A 丙酸酯:

种属	: 家兔
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 轻度的皮肤刺激

(dl)-α-生育酚醋酸酯:

种属	: 家兔
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 无皮肤刺激

Multivitamin (with Sunflower Oil) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

苯甲醇:

种属	: 家兔
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 无皮肤刺激

2, 6-二叔丁基对甲苯酚:

种属	: 家兔
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 无皮肤刺激
备注	: 基于类似物中的数据

严重眼睛损伤/眼刺激

根据现有信息无需进行分类。

组分:

维生素 A 丙酸酯:

种属	: 家兔
结果	: 无眼睛刺激
方法	: OECD 测试导则 405

(dl)-α-生育酚醋酸酯:

种属	: 家兔
结果	: 无眼睛刺激
方法	: OECD 测试导则 405

苯甲醇:

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

2, 6-二叔丁基对甲苯酚:

种属	: 家兔
结果	: 无眼睛刺激
方法	: OECD 测试导则 405
备注	: 基于类似物中的数据

胆骨化醇:

种属	: 家兔
----	------

Multivitamin (with Sunflower Oil) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

结果 : 无眼睛刺激

呼吸道或皮肤致敏

皮肤致敏

可能造成皮肤过敏反应。

呼吸道致敏

根据现有信息无需进行分类。

组分:

维生素 A 丙酸酯:

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

(dl)-α-生育酚醋酸酯:

测试类型	: 眼刺激试验 (Draize Test)
接触途径	: 皮肤接触
种属	: 人类
结果	: 阴性

苯甲醇:

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

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

2, 6-二叔丁基对甲苯酚:

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

胆骨化醇:

测试类型	: 毛雷尔优化试验
接触途径	: 皮肤接触

Multivitamin (with Sunflower Oil)
Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

种属 : 豚鼠
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:

维生素 A 丙酸酯:

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: 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: 小鼠
染毒途径: 食入
方法: OECD 测试导则 474
备注: 基于类似物中的数据

(dl)-α-生育酚醋酸酯:

体外基因毒性 : 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

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: 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

苯甲醇:

体外基因毒性 : 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: 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: 腹腔内注射
结果: 阴性

Multivitamin (with Sunflower Oil)
Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

II

2, 6-二叔丁基对甲苯酚:

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: 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

胆骨化醇:

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: 模棱两可 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 方法: OECD 测试导则 473 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: 大鼠 染毒途径: 食入 方法: OECD 测试导则 474 结果: 阴性 测试类型: 体外哺乳动物碱性彗星实验 种属: 大鼠 染毒途径: 食入 结果: 阳性
生殖细胞致突变性 - 评估	: 依证据权重不足以归类为生殖细胞致突变性物质。

Multivitamin (with Sunflower Oil)
Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

致癌性
根据现有信息无需进行分类。

组分:

(dl)-α-生育酚醋酸酯:

种属	: 大鼠
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 104 周
结果	: 阴性

苯甲醇:

种属	: 小鼠
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 103 周
方法	: OECD 测试导则 451
结果	: 阴性

2, 6-二叔丁基对甲苯酚:

种属	: 大鼠
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 22 月
结果	: 阴性

生殖毒性
可能对胎儿造成伤害。

组分:

维生素 A 丙酸酯:

对胎儿发育的影响	: 测试类型: 胚胎-胎儿发育 种属: 猴子 染毒途径: 食入 结果: 阳性 备注: 基于类似物中的数据
生殖毒性 - 评估	: 根据人类流行病学研究, 有证据表明对生长发育有影响。

(dl)-α-生育酚醋酸酯:

对繁殖性的影响	: 测试类型: 生殖/发育毒性筛选试验 种属: 大鼠 染毒途径: 食入
---------	---

Multivitamin (with Sunflower Oil)
Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

	结果: 阴性
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 结果: 阴性

苯甲醇:

对繁殖性的影响	: 测试类型: 生育/早期胚胎发育 种属: 大鼠 染毒途径: 食入 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: 小鼠 染毒途径: 食入 结果: 阴性

2, 6-二叔丁基对甲苯酚:

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 结果: 阴性
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

特异性靶器官系统毒性- 一次接触
根据现有信息无需进行分类。

特异性靶器官系统毒性- 反复接触
长期或反复接触可能损害器官。

组分:

维生素 A 丙酸酯:

接触途径	: 食入
靶器官	: 肝
评估	: 长期或反复接触会对器官造成损害。
备注	: 基于类似物中的数据

Multivitamin (with Sunflower Oil) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

2, 6-二叔丁基对甲苯酚:

评估	: 在浓度为 100 mg/kg 体重或以下时, 未在动物身上观察到产生了明显的健康影响。
----	---

胆骨化醇:

接触途径	: 食入
靶器官	: 肾, 血液, 骨骼
评估	: 在浓度为 10 mg/kg 体重或以下时, 在动物身上观察到产生了明显的健康影响。

重复染毒毒性

组分:

维生素 A 丙酸酯:

种属	: 大鼠
LOAEL	: > 1 - 10 mg/kg
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 3 月
备注	: 基于类似物中的数据

(dl)-α-生育酚醋酸酯:

种属	: 大鼠
NOAEL	: 500 mg/kg
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 90 天.

苯甲醇:

种属	: 大鼠
NOAEL	: 1.072 mg/l
染毒途径	: 吸入 (粉尘/烟雾)
暴露时间	: 28 天.
方法	: OECD 测试导则 412

2, 6-二叔丁基对甲苯酚:

种属	: 大鼠
NOAEL	: 25 mg/kg
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 22 月

Multivitamin (with Sunflower Oil) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

胆骨化醇:

种属	: 大鼠
NOAEL	: 0.06 mg/kg
LOAEL	: 0.3 mg/kg
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 90 天.
方法	: OECD 测试导则 408

吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

人体暴露体验

组分:

维生素 A 丙酸酯:

食入	: 症状: 肝损害 备注: 基于类似物中的数据 症状: 胚胎-胎儿毒性。 备注: 基于类似物中的数据
----	---

12. 生态学信息

生态毒性

组分:

维生素 A 丙酸酯:

对鱼类的毒性	: LL50 (<i>Leuciscus idus</i> (高体雅罗鱼)): > 10,000 mg/l 暴露时间: 96 小时 方法: 德国工业标准 (DIN) 38412
对微生物的毒性	: EC50 (活性污泥): > 1,000 mg/l 暴露时间: 180 分钟 方法: OECD 测试导则 209

(dl)-α-生育酚醋酸酯:

对鱼类的毒性	: LC50 (<i>Oncorhynchus mykiss</i> (虹鳟)): > 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 (<i>Daphnia magna</i> (水蚤)): > 100 mg/l 暴露时间: 48 小时

Multivitamin (with Sunflower Oil)
Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

	方法: OECD 测试导则 202
对藻类/水生植物的毒性	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): > 100 mg/l 暴露时间: 72 小时 方法: OECD 测试导则 201
	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): >= 100 mg/l 暴露时间: 72 小时 方法: OECD 测试导则 201
对鱼类的毒性 (慢性毒性)	: NOEC (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): 100 mg/l 暴露时间: 28 天
对微生物的毒性	: EC50: > 927 mg/l 暴露时间: 30 分钟 方法: ISO 8192

苯甲醇:

对鱼类的毒性	: LC50 (Pimephales promelas (肥头鲮鱼)): 460 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)): 230 mg/l 暴露时间: 48 小时 方法: OECD 测试导则 202
对藻类/水生植物的毒性	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 770 mg/l 暴露时间: 72 小时 方法: OECD 测试导则 201
	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 310 mg/l 暴露时间: 72 小时 方法: OECD 测试导则 201
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)): 51 mg/l 暴露时间: 21 天 方法: OECD 测试导则 211

2, 6-二叔丁基对甲苯酚:

对鱼类的毒性	: LC50 (Danio rerio (斑马鱼)): > 0.57 mg/l 暴露时间: 96 小时 方法: 67/548/EEC 指令, 附录 V, C1。
--------	--

Multivitamin (with Sunflower Oil)
Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

对水蚤和其他水生无脊椎动物 的毒性	: EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 0.48 mg/l 暴露时间: 48 小时 方法: OECD 测试导则 202
对藻类/水生植物的毒性	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): > 0.24 mg/l 暴露时间: 72 小时 方法: OECD 测试导则 201 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 0.24 mg/l 暴露时间: 72 小时 方法: OECD 测试导则 201
M-因子 (急性水生危害)	: 1
对鱼类的毒性 (慢性毒性)	: NOEC (Oryzias latipes (日本青鳉)): 0.053 mg/l 暴露时间: 30 天 方法: OECD 测试导则 210
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)): 0.316 mg/l 暴露时间: 21 天
M-因子 (长期水生危害)	: 1
对微生物的毒性	: EC50: > 10,000 mg/l 暴露时间: 3 小时 方法: OECD 测试导则 209

胆骨化醇:

对鱼类的毒性	: LL50 (Danio rerio (斑马鱼)): > 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	: EL50 (Daphnia magna (水蚤)): > 100 mg/l 暴露时间: 48 小时 方法: OECD 测试导则 202
对藻类/水生植物的毒性	: EL50 (Scenedesmus capricornutum (淡水藻)): > 100 mg/l 暴露时间: 96 小时 方法: OECD 测试导则 201

Multivitamin (with Sunflower Oil) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

持久性和降解性

组分:

维生素 A 丙酸酯:

生物降解性	: 结果: 不易生物降解。 生物降解性: 40 - 50 % 暴露时间: 28 天 方法: OECD 测试导则 301B
-------	---

(dl)- α -生育酚醋酸酯:

生物降解性	: 结果: 不易生物降解。 生物降解性: 21.7 - 31 % 暴露时间: 28 天 方法: OECD 测试导则 301C
-------	---

苯甲醇:

生物降解性	: 结果: 易生物降解。 生物降解性: 92 - 96 % 暴露时间: 14 天
-------	--

2, 6-二叔丁基对甲苯酚:

生物降解性	: 结果: 不易生物降解。 生物降解性: 4.5 % 暴露时间: 28 天 方法: OECD 测试导则 301C
-------	---

胆骨化醇:

生物降解性	: 结果: 不易生物降解。 生物降解性: ≤ 7 % 暴露时间: 28 天 方法: OECD 测试导则 301C
-------	--

生物蓄积潜力

组分:

维生素 A 丙酸酯:

正辛醇/水分配系数	: log Pow: 9.12 备注: 计算
-----------	---------------------------

Multivitamin (with Sunflower Oil)
Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

苯甲醇:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 1.05

2, 6-二叔丁基对甲苯酚:

生物蓄积 : 种属: Cyprinus carpio (鲤鱼)
生物富集系数 (BCF): 330 - 1,800

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 5.1

胆骨化醇:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: > 6.2
方法: OECD 测试导则 107

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

标签 : 不适用

对环境有害 : 否

空运 (IATA-DGR)

UN/ID 编号 : 不适用

Multivitamin (with Sunflower Oil)
Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

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

Multivitamin (with Sunflower Oil)
Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

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:
DSL : 未测定
AICS : 未测定
IECSC : 未测定

16. 其他信息

修订日期 : 2025/04/14
其他信息

Multivitamin (with Sunflower Oil) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/04
4.0	2025/04/14	6773323-00013	最初编制日期: 2020/10/15

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)

ACGIH / TWA : 8 小时, 时间加权平均值

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