

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

1. 化学品及企业标识

产品名称 : Calcium (>70%) Salts Formulation

产品代码 : Biocid

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

吞咽可能有害。造成严重眼损伤。

GHS 危险性类别

急性毒性 (经口) : 类别 5

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 : 类别 1

GHS 标签要素

象形图 :



Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

信号词	: 危险
危险性说明	: H303 吞咽可能有害。 H318 造成严重眼损伤。
防范说明	: 预防措施: P280 戴防护眼罩/戴防护面具。 事故响应: P301 + P317 如误吞咽: 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。

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。造成严重眼损伤。

环境危害

根据现有信息无需进行分类。

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。

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)
甲酸钙	544-17-2	>= 30 -< 50
磷酸二氢钙	7758-23-8	>= 10 -< 20
二氧化硅	7631-86-9	>= 10 -< 20
柠檬酸	77-92-9	>= 10 -< 20
丙酸钙	4075-81-4	>= 3 -< 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。

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

皮肤接触	: 如有症状, 就医。 用水和肥皂洗涤。
眼睛接触	: 如有症状, 就医。 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	: 吞咽可能有害。 造成严重眼损伤。 与粉尘接触会引起机械性刺激或皮肤干燥。
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 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
--------------------	---

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

- 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 : 清扫或真空吸除溢出物并收集在适当的容器中待处理。
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。
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

- 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 : 只能在足够通风的条件下使用。
- 安全处置注意事项 : 不要吸入粉尘。
不要吞咽。
不要接触眼睛。
避免与皮肤长期或反复接触。
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。
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。
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

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

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

不含有职业接触限值的物质。

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 : 组合的微粒和有机蒸气型
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

外观与性状 : 粉末

颜色 : 无数据资料

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

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	
运动黏度	: 不适用
爆炸特性	: 无爆炸性

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

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
吞咽可能有害。

产品:

急性经口毒性 : 急性毒性估计值: 3,899 mg/kg
方法: 计算方法

急性吸入毒性 : 急性毒性估计值: > 10 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 粉尘/烟雾
方法: 计算方法

组分:

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

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

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

磷酸二氢钙:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 3,986 mg/kg

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): > 2.6 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

急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 2,000 mg/kg
评估: 此物质或混合物无急性皮肤毒性

二氧化硅:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 5,110 mg/kg
方法: OECD 测试导则 401
备注: 测试根据指南进行

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): > 5.198 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
备注: 测试根据指南进行

急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 5,000 mg/kg
备注: 未遵循测试指南

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

丙酸钙:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 3,455.1 mg/kg
备注: 基于类似物中的数据

急性吸入毒性 : LC0 (大鼠): 24.4 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 蒸气

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

备注: 基于类似物中的数据

皮肤腐蚀/刺激

根据现有信息无需进行分类。

组分:

甲酸钙:

种属	: 家兔
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 无皮肤刺激

磷酸二氢钙:

种属	: 家兔
结果	: 无皮肤刺激

二氧化硅:

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

丙酸钙:

种属	: 家兔
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 无皮肤刺激

严重眼睛损伤/眼刺激

造成严重眼损伤。

组分:

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

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

磷酸二氢钙:

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

二氧化硅:

种属	: 家兔
结果	: 无眼睛刺激
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

丙酸钙:

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
备注	: 基于类似物中的数据

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:

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

磷酸二氢钙:

测试类型	: 局部淋巴结试验 (LLNA)
接触途径	: 皮肤接触

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

种属	: 小鼠
方法	: OECD 测试导则 429
结果	: 阴性
备注	: 基于类似物中的数据

二氧化硅:

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
备注	: 测试根据指南进行

丙酸钙:

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
备注	: 基于类似物中的数据

生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

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

磷酸二氢钙:

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 备注: 基于类似物中的数据
	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

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

测试类型: 体外微核试验
方法: OECD 测试导则 487
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

二氧化硅:

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: 测试根据指南进行

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: 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
方法: OECD 测试导则 475
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)

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

种属: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

丙酸钙:

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 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: 仓鼠 染毒途径: 腹腔内注射 结果: 阴性 备注: 基于类似物中的数据

致癌性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

二氧化硅:

种属	: 大鼠
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 103 周
结果	: 阴性
备注	: 未遵循测试指南

丙酸钙:

种属	: 大鼠
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 2 年
结果	: 阴性
备注	: 基于类似物中的数据

生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

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
---------	--

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

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

磷酸二氢钙:

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
方法: OECD 测试导则 421
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: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

二氧化硅:

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: 测试根据指南进行

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
方法: OECD 测试导则 414
结果: 阴性
备注: 测试根据指南进行

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

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

染毒途径: 食入
结果: 阴性

丙酸钙:

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: 基于类似物中的数据

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。

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:

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

磷酸二氢钙:

种属 : 大鼠
NOAEL : > 300 mg/kg
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 28 天
方法 : OECD 测试导则 407
备注 : 基于类似物中的数据

二氧化硅:

种属 : 大鼠

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

NOAEL : > 100 mg/kg
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 26 周
方法 : OECD 测试导则 408
备注 : 测试实施与指南等效或相似

种属 : 大鼠
NOAEL : > 2,000 mg/kg
染毒途径 : 皮肤接触
暴露时间 : 13 周
方法 : OECD 测试导则 411
备注 : 测试根据指南进行

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.

丙酸钙:

种属 : 犬
NOAEL : 733.4 mg/kg
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 90 天.
方法 : OECD 测试导则 409
备注 : 基于类似物中的数据

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:

甲酸钙:

对鱼类的毒性 : LC0 (Danio rerio (斑马鱼)): >= 1,000 mg/l
暴露时间: 96 小时

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): > 1,000 mg/l
的毒性 暴露时间: 48 小时

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

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)): >= 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: >= 22.1 mg/l
暴露时间: 28 天
备注: 基于类似物中的数据

磷酸二氢钙:

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
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 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻)): > 100 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

对微生物的毒性 : EC50: > 1,000 mg/l
暴露时间: 3 小时
方法: OECD 测试导则 209

二氧化硅:

对鱼类的毒性 : LL50 (*Danio rerio* (斑马鱼)): > 100 mg/l

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

暴露时间: 96 小时
试验物: 水融合组分 (WAF)
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 : EL50 (*Daphnia magna* (水蚤)): > 1,000 mg/l
的毒性

暴露时间: 48 小时
试验物: 水融合组分 (WAF)
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 : EL50 (*Desmodesmus subspicatus* (绿藻)): > 10,000 mg/l

暴露时间: 72 小时
试验物: 水融合组分 (WAF)
方法: OECD 测试导则 201
备注: 测试根据指南进行

NOELR (*Desmodesmus subspicatus* (绿藻)): 10,000 mg/l

暴露时间: 72 小时
试验物: 水融合组分 (WAF)
方法: OECD 测试导则 201
备注: 测试根据指南进行

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : (*Daphnia magna* (水蚤)): 132.7 mg/l
的毒性 (慢性毒性)

暴露时间: 21 天
试验物: 水融合组分 (WAF)
方法: OECD 测试导则 211
备注: 测试根据指南进行

对微生物的毒性 : NOEC (活性污泥): 1,000 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

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 : EC50 (*Daphnia magna* (水蚤)): 1,535 mg/l
的毒性

暴露时间: 24 小时

丙酸钙:

对鱼类的毒性 : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (虹鳟)): 67.1 mg/l
暴露时间: 96 小时

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

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)): 22.7 mg/l
的毒性
暴露时间: 48 小时
备注: 基于类似物中的数据

对藻类/水生植物的毒性 : ErC50 (*Desmodesmus subspicatus* (绿藻)): 48.7 mg/l
暴露时间: 72 小时
备注: 基于类似物中的数据

对微生物的毒性 : EC50 (*Pseudomonas putida* (恶臭假单胞菌)): 59.6 mg/l
暴露时间: 17 小时
方法: 德国工业标准 (DIN) 38 412 Part 8
备注: 基于类似物中的数据

持久性和降解性

组分:

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

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

丙酸钙:

生物降解性 : 结果: 易生物降解。
生物降解性: 74 %
暴露时间: 30 天
备注: 基于类似物中的数据

生物蓄积潜力

组分:

甲酸钙:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: -2.3 - -1.9

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

备注: 基于类似物中的数据

柠檬酸:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: -1.72

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

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

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

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

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

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

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 : 2025/08/13

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

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

Calcium (>70%) Salts Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	2025/08/13	11568885-00001	最初编制日期: 2025/08/13

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