

Bacillus (Amyloliquefaciens / Megaterium / Subtilis) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11494015-00003	最初编制日期: 2024/12/17

1. 化学品及企业标识

产品名称	: Bacillus (Amyloliquefaciens / Megaterium / Subtilis) Formulation
产品代码	: Proquatic Plus 10
制造商或供应商信息	
制造商或供应商名称	: MSD
地址	: 第 485 號荊抬道 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	: 兽医药物
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	: 白色至浅黄色
气味	: 无数据资料

|| 吞咽可能有害。

GHS 危险性类别

急性毒性 (经口)	: 类别 5
-----------	--------

GHS 标签要素

象形图	: 无
信号词	: 警告

Bacillus (Amyloliquefaciens / Megaterium / Subtilis) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11494015-00003	最初编制日期: 2024/12/17

危险性说明	: H303 吞咽可能有害。
防范说明	: 事故响应: P301 + P317 如误吞咽: 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。

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
粉尘与眼睛接触会导致机械性刺激。
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在空气中形成可燃性粉尘浓度。

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)
氯化钠	7647-14-5	>= 90 -<= 100
解淀粉芽孢杆菌	68038-60-8	>= 0.1 -< 1
巨大芽孢杆菌	68038-67-5	>= 0.1 -< 1
枯草芽孢杆菌	68038-70-0	>= 0.1 -< 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。 如有症状, 就医。
皮肤接触	: 用水和肥皂洗涤。 如有症状, 就医。
眼睛接触	: 如进入眼睛, 用水充分冲洗。 如果刺激发生并持续, 就医。
食入	: 如吞咽: 不要引吐。 如有症状, 就医。

Bacillus (Amyloliquefaciens / Megaterium / Subtilis) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11494015-00003	最初编制日期: 2024/12/17

最重要的症状和健康影响	: 用水彻底漱口。 与粉尘接触会引起机械性刺激或皮肤干燥。 粉尘与眼睛接触会导致机械性刺激。 吞咽可能有害。
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	: 金属氧化物 氯化物
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。

Bacillus (Amyloliuefaciens / Megaterium / Subtilis) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11494015-00003	最初编制日期: 2024/12/17

泄漏化学品的收容、清除方法 : 清扫或真空吸除溢出物并收集在适当的容器中待处理。
及所使用的处置材料 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。 避免与眼睛接触。 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 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。 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

不含有职业接触限值的物质。

Bacillus (Amyloliquefaciens / Megaterium / Subtilis) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11494015-00003	最初编制日期: 2024/12/17

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	: 微粒型
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	: 白色至浅黄色
气味	: 无数据资料
气味阈值	: 无数据资料
pH 值	: 无数据资料

Bacillus (Amyloliquefaciens / Megaterium / Subtilis) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11494015-00003	最初编制日期: 2024/12/17

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在空气中形成可燃性粉尘浓度。
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	: 无数据资料
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
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

Bacillus (Amyloliquefaciens / Megaterium / Subtilis) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11494015-00003	最初编制日期: 2024/12/17

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在空气中形成可燃性粉尘浓度。 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, 590 mg/kg 方法: 计算方法

组分:

氯化钠:	
急性经口毒性	: LD50 (大鼠): 3, 550 mg/kg
急性吸入毒性	: LC50 (大鼠): > 42 mg/l 暴露时间: 1 小时 测试环境: 粉尘/烟雾
急性经皮毒性	: LD50 (家兔): > 5, 000 mg/kg

解淀粉芽孢杆菌:	
急性经皮毒性	: LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg 备注: 基于类似物中的数据

Bacillus (Amyloliquefaciens / Megaterium / Subtilis) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11494015-00003	最初编制日期: 2024/12/17

II

皮肤腐蚀/刺激

根据现有信息无需进行分类。

组分:

氯化钠:

种属	: 家兔
结果	: 无皮肤刺激

严重眼睛损伤/眼刺激

根据现有信息无需进行分类。

组分:

氯化钠:

种属	: 家兔
结果	: 无眼睛刺激

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:

氯化钠:

测试类型	: 局部淋巴结试验 (LLNA)
接触途径	: 皮肤接触
种属	: 小鼠
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:

氯化钠:

体外基因毒性	: 测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验
	结果: 阳性

Bacillus (Amyloliquefaciens / Megaterium / Subtilis) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11494015-00003	最初编制日期: 2024/12/17

	测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES) 结果: 阴性
	测试类型: 酿酒酵母基因突变试验 (体外) 结果: 阳性
	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: 阳性
	测试类型: 体外染色体畸变试验 结果: 阳性
	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: 体内微核试验 种属: 小鼠 染毒途径: 腹腔内注射 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: 腹腔内注射 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。

致癌性
根据现有信息无需进行分类。

组分:

氯化钠:

种属	: 大鼠
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 2 年
结果	: 阴性

生殖毒性
根据现有信息无需进行分类。

Bacillus (Amyloliquefaciens / Megaterium / Subtilis) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11494015-00003	最初编制日期: 2024/12/17

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

根据现有信息无需进行分类。

重复染毒毒性

组分:

氯化钠:

种属	: 大鼠
LOAEL	: 2,533 mg/kg
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 2 年

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:

氯化钠:

对鱼类的毒性	: LC50 (Lepomis macrochirus (蓝鳃太阳鱼)): 5,840 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)): 4,136 mg/l 暴露时间: 48 小时
对藻类/水生植物的毒性	: EC50: > 2,000 mg/l 暴露时间: 96 小时
对鱼类的毒性 (慢性毒性)	: NOEC (Pimephales promelas (肥头鲮鱼)): 252 mg/l 暴露时间: 33 天
对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性)	: NOEC (Daphnia pulex (水蚤)): 314 mg/l 暴露时间: 21 天
对微生物的毒性	: EC10: > 1,000 mg/l

解淀粉芽孢杆菌:

Bacillus (Amyloliquefaciens / Megaterium / Subtilis) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11494015-00003	最初编制日期: 2024/12/17

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性	: EC50 (Daphnia magna (水蚤)): > 100 mg/l 2.16 x 10 ⁹ CFU/L 暴露时间: 48 小时 备注: 基于类似物中的数据
对鱼类的毒性 (慢性毒性)	: NOEC (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): > 1 mg/l 1.72 x 10 ⁹ CFU/L 暴露时间: 30 天 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 x 10 ⁵ CFU/mL 暴露时间: 21 天 备注: 基于类似物中的数据

持久性和降解性

无数据资料

生物蓄积潜力

无数据资料

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

Bacillus (Amyloliquefaciens / Megaterium / Subtilis) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11494015-00003	最初编制日期: 2024/12/17

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

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, 不符合危险化学

Bacillus (Amyloliquefaciens / Megaterium / Subtilis) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11494015-00003	最初编制日期: 2024/12/17

	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

Bacillus (Amyloliquefaciens / Megaterium / Subtilis) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11494015-00003	最初编制日期: 2024/12/17

修订日期 : 2025/04/14

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

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; ECx - 引起 x%效应的浓度; ELx - 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; ErCx - 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