

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

1. 化学品及企业标识

产品名称 : Flunixin Liquid (with Alcohol) 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	: 黄色
气味	: 薄荷样气味
易燃液体和蒸气。 吞咽有害。 可能造成皮肤过敏反应。 造成严重眼损伤。 吸入致命。 可能对生育能力造成伤害。 可能对胎儿造成伤害。 长期或反复接触会对器官造成损害。 对水生生物有害并具有长期持续影响。	

GHS 危险性类别

易燃液体 : 类别 3

急性毒性 (经口) : 类别 4

急性毒性 (吸入) : 类别 2

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 : 类别 1

皮肤致敏 : 类别 1

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

生殖毒性 : 类别 1B

特异性靶器官系统毒性（反复接触） : 类别 1

急性（短期）水生危害 : 类别 3

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 : H226 易燃液体和蒸气。
H302 吞咽有害。
H317 可能造成皮肤过敏反应。
H318 造成严重眼损伤。
H330 吸入致命。
H360FD 可能对生育能力造成伤害。可能对胎儿造成伤害。
H372 长期或反复接触会对器官造成损害。
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。
P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P233 保持容器密闭。
P241 使用防爆的电气/通风/照明设备。
P242 只能使用不产生火花的工具。
P243 采取防止静电放电的措施。
P260 不要吸入烟雾或蒸气。
P264 作业后彻底清洗皮肤。
P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
P271 只能在室外或通风良好之处使用。
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。
P284 [在通风不足的情况下]戴呼吸防护装置。

事故响应:

P301 + P317 + P330 如误吞咽: 立即求医。漱口。
P303 + P361 + P353 如皮肤（或头发）沾染: 立即脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

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 + 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。

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:

P403 + P235 存放在通风良好的地方。保持低温。

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

易燃液体和蒸气。

健康危害

吞咽有害。吸入致命。造成严重眼损伤。可能造成皮肤过敏反应。可能对生育能力造成伤害。可能对胎儿造成伤害。长期或反复接触会对器官造成损害。

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。

GHS 未包括的其他危害

蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。

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)
2-吡咯烷酮	616-45-5	>= 30 -< 50
苯甲醇	100-51-6	>= 20 -< 30
Flunixin	42461-84-7	>= 10 -< 20
L-薄荷醇	2216-51-5	>= 10 -< 20
2-丙醇	67-63-0	>= 1 -< 10

4. 急救措施

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

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。 就医。 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	: 吞咽有害。 可能造成皮肤过敏反应。 造成严重眼损伤。 吸入致命。 可能对生育能力造成伤害。可能对胎儿造成伤害。 长期或反复接触会对器官造成损害。
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 (CO ₂) 干粉
不合适的灭火剂	: 大量水喷射
特别危险性	: 不要使用强实水流, 因为它可能使火势蔓延扩散。 火舌回闪有可能穿过相当长的距离。 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。 接触燃烧产物可能会对健康有害。
有害燃烧产物	: 碳氧化物 氟化合物 氮氧化物

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

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 : 将人员疏散到安全区域。
急处置程序 : 只有经过培训的人员才可再次进入该区域。
消除所有火源。
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 : 应使用无火花的工具。
及所使用的处置材料 : 用惰性材料吸收。
喷水压制气体/蒸气/雾滴。
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

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。
使用防爆电气、通风和照明设备。
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。

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

	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 应使用无火花的工具。 保持容器密闭。 远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。 采取预防措施防止静电释放。 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。 在阴凉、通风良好处储存。 按国家特定法规要求贮存。 远离热源和火源。
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 易燃气体 自燃液体 自燃固体 自热性物质和混合物 有毒气体 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
Flunixin	42461-84-7	TWA	40 µg/m3 (OEB 3)	内部的
	其他信息: 皮肤			
		擦拭限值	400 µg/100 cm²	内部的
2-丙醇	67-63-0	PC-TWA	350 mg/m³	CN OEL
		PC-STEL	700 mg/m³	CN OEL
		TWA	200 ppm	ACGIH

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Table with 4 columns: 版本 (Version), 修订日期 (Revision Date), SDS 编号 (SDS Number), 前次修订日期 (Previous Revision Date). Values include 7.0, 2025/04/14, 954149-00022, and dates 2024/09/28 and 2016/10/28.

Table with 5 columns: (empty), (empty), STEL, 400 ppm, ACGIH

生物限值

Table with 7 columns: 组分 (Component), 化学文摘登记号 (CAS No.) (Chemical Abstracts Registration Number), 控制参数 (Control Parameters), 生物标本 (Biological Specimen), 采样时间 (Sampling Time), 容许浓度 (Permissible Concentration), 依据 (Basis). Row 1: 2-丙醇, 67-63-0, 丙酮, 尿, 工作周中最后一个工作日下班时, 40 mg/l, ACGIH BEI

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。
使用防爆电气、通风和照明设备。

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。请注意，该产品具有易燃性，可能会影响防护手套的选型。
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

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

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	: 黄色
气味	: 薄荷样气味
气味阈值	: 无数据资料
pH 值	: 8.0
熔点/凝固点	: < -20 ° C
初沸点和沸程	: 无数据资料
闪点	: 43.33 ° C
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	: 1.05 g/cm³
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

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

黏度	
运动黏度	: 无数据资料
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	: 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	: 易燃液体和蒸气。 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。 可与强氧化剂发生反应。
应避免的条件	: 热、火焰和火花。
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	
吞咽有害。	
吸入致命。	
产品:	
急性经口毒性	: 急性毒性估计值: 302.84 mg/kg 方法: 计算方法
急性吸入毒性	: 急性毒性估计值: 0.3055 mg/l 暴露时间: 4 小时 测试环境: 粉尘/烟雾 方法: 计算方法

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

组分:

2-吡咯烷酮:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg 方法: OECD 测试导则 401 评估: 此物质或混合物无急性口服毒性
急性经皮毒性	: LD50 (家兔): > 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

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

Flunixin:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): 53 - 157 mg/kg LD50 (小鼠): 176 - 249 mg/kg LD50 (豚鼠): 488.3 mg/kg LD50 (猴子): 300 mg/kg
急性吸入毒性	: LC50 (大鼠): < 0.52 mg/l 暴露时间: 4 小时 测试环境: 粉尘/烟雾
急性毒性 (其它暴露途径)	: LD50 (大鼠): 59.4 - 185.3 mg/kg 染毒途径: 腹腔内 LD50 (小鼠): 164 - 363 mg/kg 染毒途径: 腹腔内

L-薄荷醇:

急性吸入毒性	: LC50 (大鼠): 5.289 mg/l 暴露时间: 4 小时 测试环境: 粉尘/烟雾
--------	--

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

	方法: OECD 测试导则 403
急性经皮毒性	: LD50 (家兔): > 5,000 mg/kg
	方法: OECD 测试导则 402

2-丙醇:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg
急性吸入毒性	: LC50 (大鼠): > 25 mg/l
	暴露时间: 6 小时
	测试环境: 蒸气
急性经皮毒性	: LD50 (家兔): > 5,000 mg/kg

皮肤腐蚀/刺激

根据现有信息无需进行分类。

组分:

2-吡咯烷酮:

种属	: 家兔
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 无皮肤刺激

苯甲醇:

种属	: 家兔
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 无皮肤刺激

Flunixin:

种属	: 家兔
结果	: 轻度的皮肤刺激

L-薄荷醇:

种属	: 家兔
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 皮肤刺激

2-丙醇:

种属	: 家兔
结果	: 无皮肤刺激

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

严重眼睛损伤/眼刺激

造成严重眼损伤。

组分:

2-吡咯烷酮:

结果	: 刺激眼睛, 21 天内恢复
备注	: 基于国家或地区法规。

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

Flunixin:

种属	: 家兔
结果	: 对眼睛有不可逆转的影响

L-薄荷醇:

种属	: 家兔
结果	: 刺激眼睛, 7 天内恢复
方法	: OECD 测试导则 405

2-丙醇:

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

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:

2-吡咯烷酮:

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	: 基于类似物中的数据

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

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

Flunixin:

测试类型	: 最大反应试验
接触途径	: 经皮
种属	: 豚鼠
评估	: 不引起皮肤过敏。
结果	: 阴性

L-薄荷醇:

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	: 阴性

2-丙醇:

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:

2-吡咯烷酮:

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 方法: OECD 测试导则 476 结果: 阴性 备注: 基于类似物中的数据

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

	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: 小鼠 染毒途径: 腹腔内注射 方法: OECD 测试导则 474 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

Flunixin:

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: 体外实验 测试系统: 小鼠淋巴瘤细胞 结果: 阳性 测试类型: 染色体畸变 测试系统: 中国仓鼠卵巢细胞 结果: 阳性 测试类型: 体外实验 测试系统: Escherichia coli 结果: 阳性
体内基因毒性	: 测试类型: 微核试验 种属: 小鼠 染毒途径: 经口 结果: 阴性
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。

L-薄荷醇:

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

体外基因毒性	: 测试类型: 体外染色体畸变试验 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: 腹腔内注射 方法: OECD 测试导则 474 结果: 阴性 备注: 基于类似物中的数据

2-丙醇:

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
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

致癌性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

2-吡咯烷酮:

种属	: 小鼠
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 18 月
结果	: 阴性
备注	: 基于类似物中的数据

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

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

Flunixin:

种属	: 大鼠
染毒途径	: 口服 (喂饲)
暴露时间	: 104 w
LOAEL	: 2 mg/kg 体重
结果	: 阴性
靶器官	: 胃肠道
备注	: 测试过程中观察到的明显毒性

种属	: 小鼠
染毒途径	: 口服 (喂饲)
暴露时间	: 97 w
NOAEL	: 0.6 mg/kg 体重
结果	: 阴性
靶器官	: 胃肠道
备注	: 测试过程中观察到的明显毒性

L-薄荷醇:

种属	: 小鼠
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 103 周
方法	: OECD 测试导则 453
结果	: 阴性
备注	: 基于类似物中的数据

2-丙醇:

种属	: 大鼠
染毒途径	: 吸入 (蒸气)
暴露时间	: 104 周
方法	: OECD 测试导则 451
结果	: 阴性

生殖毒性

可能对生育能力造成伤害。可能对胎儿造成伤害。

组分:

2-吡咯烷酮:

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
	结果: 阳性
	备注: 基于类似物中的数据

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

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: 阳性
生殖毒性 - 评估	: 根据动物试验, 有明显的证据表明对性功能和生殖有不利的影 响。 , 根据动物试验, 有明显的证据表明对生长发育有不利的 影响。

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

Flunixin:

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: 经口 父母一般毒性: LOAEL: 1 - 1.5 mg/kg 体重 症状: 无胎儿畸形。 结果: 未发现对生育力和早期胚胎发育的影响。
对胎儿发育的影响	: 测试类型: 发育 种属: 大鼠 染毒途径: 经口 对母体一般毒性: LOAEL: 2 mg/kg 体重 胚胎-胎儿毒性。 : NOAEL: 2 mg/kg 体重 结果: 仅在高母体毒性剂量中发现胚胎毒性和对后代的不良影 响。 测试类型: 胚胎-胎儿发育 种属: 家兔 染毒途径: 经口 对母体一般毒性: LOAEL: 3 mg/kg 体重 胚胎-胎儿毒性。 : NOAEL: 3 mg/kg 体重 结果: 仅在高母体毒性剂量中发现胚胎毒性和对后代的不良影 响。

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

||

L-薄荷醇:

|| 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

2-丙醇:

|| 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。

组分:

Flunixin:

|| 评估 : 可能造成呼吸道刺激。

2-丙醇:

|| 评估 : 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

特异性靶器官系统毒性- 反复接触
长期或反复接触会对器官造成损害。

组分:

Flunixin:

|| 靶器官 : 胃肠道, 肾, 血液
|| 评估 : 长期或反复接触会对器官造成损害。

重复染毒毒性

组分:

2-吡咯烷酮:

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

种属 : 大鼠
NOAEL : 207 mg/kg
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 3 月
方法 : OECD 测试导则 408

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

Flunixin:

种属 : 大鼠
NOAEL : 2 mg/kg
LOAEL : < 4 mg/kg
染毒途径 : 经口
暴露时间 : 6 w
靶器官 : 胃肠道

种属 : 大鼠
NOAEL : 1 mg/kg
染毒途径 : 经口
暴露时间 : 1 y
靶器官 : 胃肠道, 肾

种属 : 猴子
NOAEL : 15 mg/kg
染毒途径 : 经口
暴露时间 : 90 d
靶器官 : 胃肠道, 血液

种属 : 家兔
LOAEL : 80 mg/kg
染毒途径 : 经皮
暴露时间 : 21 d
症状 : 剧烈的刺激

种属 : 犬
LOAEL : 11 mg/kg
染毒途径 : 经口
暴露时间 : 9 d
靶器官 : 胃肠道

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

症状 : 呕吐

L-薄荷醇:

种属 : 小鼠
NOAEL : 1,250 mg/kg
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 91 天
方法 : OECD 测试导则 408
备注 : 基于类似物中的数据

2-丙醇:

种属 : 大鼠
NOAEL : 12.5 mg/l
染毒途径 : 吸入 (蒸气)
暴露时间 : 104 周

吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

人体暴露体验

组分:

Flunixin:

吸入 : 症状: 呼吸道刺激
皮肤接触 : 症状: 皮肤刺激
眼睛接触 : 症状: 剧烈的刺激
食入 : 症状: 胃肠道功能紊乱, 出血, 高血压, 肾功能紊乱

12. 生态学信息

生态毒性

组分:

2-吡咯烷酮:

对鱼类的毒性 : LC50 (Danio rerio (斑马鱼)): > 4,600 - 10,000 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)): > 500 mg/l
暴露时间: 48 小时
对藻类/水生植物的毒性 : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): > 500 mg/l

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

	暴露时间: 72 小时
	EC10 (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): 22.2 mg/l
	暴露时间: 72 小时
对微生物的毒性	: EC50: > 1,000 mg/l
	暴露时间: 30 分钟
	方法: OECD 测试导则 209
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

Flunixin:	
对鱼类的毒性	: LC50 (Lepomis macrochirus (蓝鳃太阳鱼)): 28 mg/l
	暴露时间: 96 小时
	方法: FDA 4.11
	LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): 5.5 mg/l
	暴露时间: 96 小时
	方法: FDA 4.11
对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性	: EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 15 mg/l
	暴露时间: 48 小时
	方法: FDA 4.08
对藻类/水生植物的毒性	: NOEC (Microcystis aeruginosa (铜绿微囊藻)): 97 mg/l
	暴露时间: 13 天
	方法: FDA 4.01

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

	NOEC (Selenastrum capricornutum (绿藻)): 96 mg/l 暴露时间: 12 天
--	--

L-薄荷醇:

对鱼类的毒性	: LC50 (Danio rerio (斑马鱼)): 15.6 mg/l 暴露时间: 96 小时 方法: 67/548/EEC 指令, 附录 V, C1。
对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性	: EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 26.6 mg/l 暴露时间: 48 小时 方法: 67/548/EEC 指令, 附录 V, C2。
对藻类/水生植物的毒性	: EC50 (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): 21.4 mg/l 暴露时间: 72 小时 方法: 67/548/EEC 指令, 附录 V, C3。 NOEC (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): 9.65 mg/l 暴露时间: 72 小时 方法: 67/548/EEC 指令, 附录 V, C3。
对微生物的毒性	: EC50: 237 mg/l 暴露时间: 96 小时 测试类型: 活性污泥的呼吸抑制 方法: OECD 测试导则 209

2-丙醇:

对鱼类的毒性	: LC50 (Pimephales promelas (肥头鲮鱼)): 9,640 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)): > 10,000 mg/l 暴露时间: 24 小时
对微生物的毒性	: EC50 (Pseudomonas putida (恶臭假单胞菌)): > 1,050 mg/l 暴露时间: 16 小时

持久性和降解性

组分:

2-吡咯烷酮:

生物降解性	: 结果: 易生物降解。 备注: 基于类似物中的数据
-------	-------------------------------

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

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

Flunixin:

水中的稳定性 : 水解: 0 %(28 天)

L-薄荷醇:

生物降解性 : 结果: 易生物降解。
生物降解性: 64 %
暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 301D

2-丙醇:

生物降解性 : 结果: 可快速降解

BOD/COD : BOD: 1, 19 (5 日生化需氧量(BOD5))
COD: 2, 23
BOD/COD: 53 %

生物蓄积潜力

组分:

2-吡咯烷酮:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: -0.71
方法: OECD 测试导则 107

苯甲醇:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 1.05

Flunixin:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 1.34

L-薄荷醇:

生物蓄积 : 种属: Cyprinus carpio (鲤鱼)
生物富集系数(BCF): 0.5 - 15
暴露时间: 6 周
方法: OECD 测试导则 305
备注: 基于类似物中的数据

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 3.15

2-丙醇:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 0.05

土壤中的迁移性

组分:

Flunixin:

在各环境分割空间中的分布 : log Koc: 1.92

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。
空容器会积聚残余物，这是非常危险的。
请勿对这些容器进行压缩、切割、电焊、钎焊、钻、磨等操作，也不要将它们暴露在高温、火焰、火花或其他火源中。它们可能会发生爆炸，导致人身伤害和/或死亡。
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 : UN 1993
- 联合国运输名称 : FLAMMABLE LIQUID, N. O. S.
(Propan-2-ol)
- 类别 : 3
- 包装类别 : III
- 标签 : 3
- 对环境有害 : 否

空运 (IATA-DGR)

- UN/ID 编号 : UN 1993
- 联合国运输名称 : Flammable liquid, n. o. s.

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

	(Propan-2-ol)
类别	: 3
包装类别	: III
标签	: Flammable Liquids
包装说明(货运飞机)	: 366
包装说明(客运飞机)	: 355
海运(IMDG-Code)	
联合国编号	: UN 1993
联合国运输名称	: FLAMMABLE LIQUID, N. O. S.
	(Propan-2-ol)
类别	: 3
包装类别	: III
标签	: 3
EmS 表号	: F-E, S-E
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 1993
联合国运输名称	: 易燃液体, 未另作规定的
	(2-丙醇)
类别	: 3
包装类别	: III
标签	: 3
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。

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 : 已列入

危险化学品重大危险源辨识 (GB 18218)

序号 / 代码	化学品名称 / 类别	临界量
J5	急性毒性	500 t
W5.4	易燃液体	5,000 t

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

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

此产品部分组分属于禁运危险化学品, 但三项 GHS 类别指标均未达到类别 1。

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

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/>

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/09/28
7.0	2025/04/14	954149-00022	最初编制日期: 2016/10/28

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 BEI	: ACGIH - 生物限值 (BEI)
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-STEEL	: 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