

Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

1. 化学品及企业标识

产品名称 : Enrofloxacin Liquid (20%) 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                                                             | : 水溶液   |
| 颜色                                                                | : 淡黄    |
| 气味                                                                | : 无数据资料 |
| 吞咽有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。怀疑对生育能力造成伤害。长期或反复接触会对器官造成损害。对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。 |         |

GHS 危险性类别

急性毒性 (经口) : 类别 4

皮肤腐蚀/刺激 : 类别 1A

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 : 类别 1

生殖毒性 : 类别 2

特异性靶器官系统毒性 (反复接触) : 类别 1

## Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

急性（短期）水生危害 : 类别 1

长期水生危害 : 类别 1

### GHS 标签要素

象形图



信号词 : 危险

危险性说明 : H302 吞咽有害。  
H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。  
H361f 怀疑对生育能力造成伤害。  
H372 长期或反复接触会对器官造成损害。  
H410 对水生生物毒性极大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。  
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。  
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:

P301 + P330 + P331 + P316 如误吞咽: 漱口。不得诱导呕吐。  
立即紧急求医。  
P302 + P361 + P354 + P316 如皮肤沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。立即用水冲洗几分钟。立即紧急求医。  
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 + P316 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。立即获取紧急医疗救助。  
P318 如接触到或有疑虑: 求医。  
P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用。  
P391 收集溢出物。

#### 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。

Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

物理和化学危险

根据现有信息无需进行分类。

健康危害

吞咽有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。造成严重眼损伤。怀疑对生育能力造成伤害。长期或反复接触会对器官造成损害。

环境危害

对水生生物毒性极大。对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

GHS 未包括的其他危害

对呼吸道有腐蚀。  
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) |
|--------------|-------------------|-----------------|
| Enrofloxacin | 93106-60-6        | >= 20 -< 25     |
| 氢氧化钾         | 1310-58-3         | >= 5 -< 10      |
| 乙二胺四乙酸二钠     | 6381-92-6         | >= 1 -< 10      |
| 苯甲醇          | 100-51-6          | >= 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 : 如不慎接触, 立即用大量水冲洗皮肤至少 15 分钟, 同时脱去污染的衣服和鞋。  
立即就医。  
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。  
如果出现呕吐, 让人员前倾。  
立即呼叫医生或中毒控制中心。

Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

|             |                                                                                                                         |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 最重要的症状和健康影响 | : 用水彻底漱口。<br>切勿给失去知觉者喂食任何东西。<br>引起消化道灼伤。<br>腐蚀呼吸系统。<br>吞咽有害。<br>造成严重眼损伤。<br>怀疑对生育能力造成伤害。<br>长期或反复接触会对器官造成损害。<br>引致严重灼伤。 |
| 对保护施救者的忠告   | : 急救负责人应注意个人保护，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<br>抗溶泡沫<br>二氧化碳 (CO2)<br>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<br>金属氧化物<br>氮氧化物                                              |
| 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。<br>喷水冷却未打开的容器。<br>在安全的情况下，移出未损坏的容器。<br>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。<br>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。<br>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。<br>如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。<br>防止大范围的扩散 (例如：用围挡或用油栏)。 |

## Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

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。  
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。  
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：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。  
不要吸入烟雾或蒸气。  
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  
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。  
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  
酸

### 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。

Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

- 禁配物
- 保持密闭。  
按国家特定法规要求贮存。  
: 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  
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     |
|--------------|-------------------|--------------|-------------------------------|--------|
| Enrofloxacin | 93106-60-6        | TWA          | 0.2 mg/m <sup>3</sup> (OEB 2) | 内部的    |
| 氢氧化钾         | 1310-58-3         | MAC          | 2 mg/m <sup>3</sup>           | CN OEL |
|              |                   | C            | 2 mg/m <sup>3</sup>           | ACGIH  |

- 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。  
实验操作不要求特殊密闭度。

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。
- 手防护
- 
- 材料
- : 防护手套
- 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

Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

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       | : | 水溶液                           |
| 颜色          | : | 淡黄                            |
| 气味          | : | 无数据资料                         |
| 气味阈值        | : | 无数据资料                         |
| pH 值        | : | 10.5 - 12.5                   |
| 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) | : | 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         | : | 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          | : | 0.950 - 1.150 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                         |

## Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

|      |                    |
|------|--------------------|
| 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             |
| 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    | : 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。<br>可与强氧化剂发生反应。 |
| 应避免的条件  | : 热、火焰和火花。<br>避免粉尘生成。                          |
| 禁配物     | : 氧化剂<br>酸                                     |
| 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<br>皮肤接触<br>食入<br>眼睛接触         |
| 急性毒性   |                                    |
| 吞咽有害。  |                                    |
| 产品:    |                                    |
| 急性经口毒性 | : 急性毒性估计值: 1,806 mg/kg<br>方法: 计算方法 |
| 急性吸入毒性 | : 急性毒性估计值: > 10 mg/l<br>暴露时间: 4 小时 |

## Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

测试环境: 粉尘/烟雾  
方法: 计算方法

急性经皮毒性 : 急性毒性估计值: > 5,000 mg/kg  
方法: 计算方法

### 组分:

#### Enrofloxacin:

急性经口毒性 : LD50 (家兔): 500 - 800 mg/kg  
LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg  
LD50 (小鼠): > 5,000 mg/kg  
急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 2,000 mg/kg

#### 氢氧化钾:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 333 mg/kg  
急性吸入毒性 : 评估: 对呼吸道有腐蚀。

#### 乙二胺四乙酸二钠:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 2,800 mg/kg  
急性吸入毒性 : LC50 (大鼠, 雄性): > 1 mg/l  
暴露时间: 6 小时  
测试环境: 粉尘/烟雾  
方法: OECD 测试导则 412

#### 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

皮肤腐蚀/刺激  
引致严重灼伤。

## Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

---

### 组分:

#### Enrofloxacin:

|| 结果 : 无皮肤刺激

#### 氢氧化钾:

|| 种属 : 家兔  
|| 结果 : 接触暴露 3 分钟或以下时, 产生腐蚀影响

#### 苯甲醇:

|| 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:

#### Enrofloxacin:

|| 结果 : 轻度的眼睛刺激

#### 氢氧化钾:

|| 种属 : 家兔  
|| 结果 : 对眼睛有不可逆转的影响

#### 乙二胺四乙酸二钠:

|| 种属 : 家兔  
|| 结果 : 无眼睛刺激

#### 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

### 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。

Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

组分:

Enrofloxacin:

|      |          |
|------|----------|
| 测试类型 | : 最大反应试验 |
| 接触途径 | : 经皮     |
| 种属   | : 豚鼠     |
| 结果   | : 非皮肤致敏物 |

氢氧化钾:

|      |        |
|------|--------|
| 测试类型 | : 皮内试验 |
| 接触途径 | : 皮肤接触 |
| 种属   | : 豚鼠   |
| 结果   | : 阴性   |

乙二胺四乙酸二钠:

|      |                 |
|------|-----------------|
| 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     |

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 |
|----|----------------------------|

生殖细胞致突变性  
根据现有信息无需进行分类。

组分:

Enrofloxacin:

|        |                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------|
| 体外基因毒性 | : 测试类型: 染色体畸变<br>结果: 阳性                                      |
| 体内基因毒性 | : 测试类型: 微核试验<br>种属: 小鼠<br>结果: 阴性<br><br>测试类型: 哺乳动物骨髓姊妹染色单体交换 |

Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
|                  | 种属: 仓鼠                         |
|                  | 结果: 阴性                         |
|                  | 测试类型: 染色体畸变                    |
|                  | 种属: 大鼠                         |
|                  | 结果: 阴性                         |
| <b>氢氧化钾:</b>     |                                |
| 体外基因毒性           | : 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)        |
|                  | 结果: 阴性                         |
| <b>乙二胺四乙酸二钠:</b> |                                |
| 体外基因毒性           | : 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)        |
|                  | 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           |
|                  | 结果: 阴性                         |
|                  | 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: 食入                       |
|                  | 方法: OECD 测试导则 474              |
|                  | 结果: 阴性                         |
| <b>苯甲醇:</b>      |                                |
| 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                         |
| <b>致癌性</b>       |                                |
| 根据现有信息无需进行分类。    |                                |

Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

组分:

Enrofloxacin:

|      |       |
|------|-------|
| 种属   | : 大鼠  |
| 染毒途径 | : 经口  |
| 暴露时间 | : 2 年 |
| 结果   | : 阴性  |

|      |       |
|------|-------|
| 种属   | : 小鼠  |
| 染毒途径 | : 经口  |
| 暴露时间 | : 2 年 |
| 结果   | : 阴性  |

乙二胺四乙酸二钠:

|      |             |
|------|-------------|
| 种属   | : 大鼠        |
| 染毒途径 | : 食入        |
| 暴露时间 | : 103 周     |
| 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            |

生殖毒性

怀疑对生育能力造成伤害。

组分:

Enrofloxacin:

|          |                                                                                        |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 对繁殖性的影响  | : 测试类型: 两代研究<br>种属: 大鼠<br>染毒途径: 经口<br>生育能力: LOAEL: 15 mg/kg 体重<br>结果: 对生育的影响。 , 精子形态改变 |
| 对胎儿发育的影响 | : 测试类型: 发育<br>种属: 大鼠<br>染毒途径: 经口<br>发育毒性: LOAEL: 210 mg/kg 体重<br>结果: 胎儿体重减少。 , 无致畸作用。  |

Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
|           | 备注: 观察到母体毒性                 |
|           | 测试类型: 发育                    |
|           | 种属: 家兔                      |
|           | 染毒途径: 经口                    |
|           | 发育毒性: NOAEL: 25 mg/kg 体重    |
|           | 结果: 无胎儿毒性。 , 无致畸作用。         |
| 生殖毒性 - 评估 | : 根据动物试验, 有一些对性功能和生殖的影响的证据。 |

乙二胺四乙酸二钠:

|          |                  |
|----------|------------------|
| 对繁殖性的影响  | : 测试类型: 四代繁殖毒性试验 |
|          | 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: 大鼠           |
|          | 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            |

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

长期或反复接触会对器官造成损害。

组分:

Enrofloxacin:

|     |          |
|-----|----------|
| 靶器官 | : 软骨, 睾丸 |
|-----|----------|

## Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

评估 : 长期或反复接触会对器官造成损害。

### 乙二胺四乙酸二钠:

接触途径 : 吸入 (粉尘/烟雾)  
靶器官 : 呼吸道  
评估 : 长期或反复接触可能损害器官。

### 重复染毒毒性

#### 组分:

##### Enrofloxacin:

|       |             |
|-------|-------------|
| 种属    | : 大鼠        |
| NOAEL | : 36 mg/kg  |
| LOAEL | : 150 mg/kg |
| 染毒途径  | : 经口        |
| 暴露时间  | : 13 周      |
| 靶器官   | : 睾丸        |

  

|       |             |
|-------|-------------|
| 种属    | : 犬         |
| NOAEL | : 3 mg/kg   |
| LOAEL | : 9.6 mg/kg |
| 染毒途径  | : 经口        |
| 暴露时间  | : 13 周      |
| 靶器官   | : 软骨        |

  

|       |            |
|-------|------------|
| 种属    | : 猫        |
| NOAEL | : 25 mg/kg |
| 染毒途径  | : 经口       |
| 暴露时间  | : 30 天     |
| 备注    | : 无明显副作用报告 |

### 乙二胺四乙酸二钠:

|       |             |
|-------|-------------|
| 种属    | : 大鼠        |
| NOAEL | : 500 mg/kg |
| 染毒途径  | : 食入        |
| 暴露时间  | : 13 周      |

  

|       |                 |
|-------|-----------------|
| 种属    | : 大鼠            |
| LOAEL | : 0.03 mg/l     |
| 染毒途径  | : 吸入 (粉尘/烟雾)    |
| 暴露时间  | : 4 周           |
| 方法    | : OECD 测试导则 412 |

Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

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 |

吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

人体暴露体验

组分:

Enrofloxacin:

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| 食入 | : 症状: 胃肠道功能紊乱, 中枢神经系统效应, 对光敏感 |
|----|-------------------------------|

12. 生态学信息

生态毒性

组分:

Enrofloxacin:

|                  |                                                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 对鱼类的毒性           | : LC50 (Lepomis macrochirus (蓝鳃太阳鱼)): 79.5 mg/l<br>暴露时间: 96 小时         |
|                  | LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): > 196 mg/l<br>暴露时间: 96 小时             |
|                  | LC50 (Oryzias latipes (日本青鳉)): > 100 mg/l<br>暴露时间: 96 小时               |
| 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 | : EC50 (Hyalella azteca (片脚类动物 )): > 206 mg/l<br>暴露时间: 96 小时           |
|                  | EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 79.9 mg/l<br>暴露时间: 48 小时                    |
| 对藻类/水生植物的毒性      | : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 3.1 mg/l<br>暴露时间: 72 小时 |
|                  | EC50 (Microcystis aeruginosa (铜绿微囊藻)): 0.049 mg/l<br>暴露时间: 5 天         |
| M-因子 (急性水生危害)    | : 10                                                                   |

## Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : NOEC (Daphnia magna (水蚤)): 9.8 mg/l  
的毒性 (慢性毒性) 暴露时间: 21 天

NOEC (Daphnia magna (水蚤)): 5 mg/l  
暴露时间: 21 天

LOEC (Daphnia magna (水蚤)): 15 mg/l  
暴露时间: 21 天

M-因子 (长期水生危害) : 10

### 乙二胺四乙酸二钠:

对鱼类的毒性 : LC50 (Lepomis macrochirus (蓝鳃太阳鱼)): > 100 mg/l  
暴露时间: 96 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 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 140 mg/l  
的毒性 暴露时间: 48 小时  
方法: 德国工业标准 (DIN) 38412

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

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): > 1 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 : NOEC (Daphnia magna (水蚤)): 25 mg/l  
的毒性 (慢性毒性) 暴露时间: 21 天

对微生物的毒性 : EC10 (活性污泥): > 500 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 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 230 mg/l  
的毒性 暴露时间: 48 小时  
方法: OECD 测试导则 202

## Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

|                         |                                                                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 对藻类/水生植物的毒性             | : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 770 mg/l<br>暴露时间: 72 小时<br>方法: OECD 测试导则 201 |
|                         | NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 310 mg/l<br>暴露时间: 72 小时<br>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<br>暴露时间: 21 天<br>方法: OECD 测试导则 211                     |

### 持久性和降解性

#### 组分:

##### 乙二胺四乙酸二钠:

|       |                                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------|
| 生物降解性 | : 结果: 不易生物降解。<br>生物降解性: 2 %<br>暴露时间: 28 天<br>方法: OECD 测试导则 301D |
|-------|-----------------------------------------------------------------|

##### 苯甲醇:

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

### 生物蓄积潜力

#### 组分:

##### Enrofloxacin:

|           |                |
|-----------|----------------|
| 正辛醇/水分配系数 | : log Pow: 0.5 |
|-----------|----------------|

##### 乙二胺四乙酸二钠:

|      |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| 生物蓄积 | : 种属: Lepomis macrochirus (蓝鳃太阳鱼)<br>生物富集系数 (BCF): < 500<br>备注: 基于类似物中的数据 |
|------|---------------------------------------------------------------------------|

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| 正辛醇/水分配系数 | : log Pow: -4.3 |
|-----------|-----------------|

##### 苯甲醇:

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| 正辛醇/水分配系数 | : log Pow: 1.05 |
|-----------|-----------------|

Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

土壤中的迁移性

组分:

Enrofloxacin:

在各环境分割空间中的分布 : Koc: 5.55

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 : UN 1814
- 联合国运输名称 : POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
- 类别 : 8
- 包装类别 : II
- 标签 : 8
- 对环境有害 : 否

空运 (IATA-DGR)

- UN/ID 编号 : UN 1814
- 联合国运输名称 : Potassium hydroxide solution
- 类别 : 8
- 包装类别 : II
- 标签 : Corrosive
- 包装说明 (货运飞机) : 855
- 包装说明 (客运飞机) : 851

海运 (IMDG-Code)

- 联合国编号 : UN 1814
- 联合国运输名称 : POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION  
(Enrofloxacin)
- 类别 : 8
- 包装类别 : II
- 标签 : 8

Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

EmS 表号 : F-A, S-B  
海洋污染物 (是/否) : 是

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 1814  
联合国运输名称 : 氢氧化钾溶液  
类别 : 8  
包装类别 : II  
标签 : 8  
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 : 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

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

## Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

### 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

### 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 / C : 上限

CN OEL / MAC : 最高容许浓度

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; 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

## Enrofloxacin Liquid (20%) Formulation

|     |            |               |                    |
|-----|------------|---------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS 编号:       | 前次修订日期: 2024/09/28 |
| 6.0 | 2025/04/14 | 9749484-00011 | 最初编制日期: 2021/10/13 |

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