

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 4.0 修订日期: 2025/04/14 SDS 编号: 11517954-00004 前次修订日期: 2025/03/26  
最初编制日期: 2025/03/06

### 1. 化学品及企业标识

产品名称 : Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

产品代码 : Fetant Gluben

#### 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 : 无色, 对于, 淡黄  
气味 : 无数据资料

易燃液体和蒸气。 吞咽或吸入有害。 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 可能造成皮肤过敏反应。 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。 可能造成呼吸道刺激。 对水生生物毒性极大。 对水生生物有毒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 4

皮肤腐蚀/刺激 : 类别 1

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 4.0 修订日期: 2025/04/14 SDS 编号: 11517954-00004 前次修订日期: 2025/03/26  
最初编制日期: 2025/03/06

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 : 类别 1

呼吸道致敏 : 类别 1

皮肤致敏 : 类别 1

特异性靶器官系统毒性（一次接触） : 类别 3

急性（短期）水生危害 : 类别 1

长期水生危害 : 类别 2

### 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 + H332 吞咽或吸入有害。  
H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。  
H317 可能造成皮肤过敏反应。  
H334 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。  
H335 可能造成呼吸道刺激。  
H400 对水生生物毒性极大。  
H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

防范说明 :

**预防措施:**  
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。  
P261 避免吸入烟雾或蒸气。  
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 受沾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:

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 4.0 修订日期: 2025/04/14 SDS 编号: 11517954-00004 前次修订日期: 2025/03/26 最初编制日期: 2025/03/06

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。

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。

P342 + P316 如有呼吸系统病症: 立即紧急求医。

P362 + P364 脱掉沾污的衣服, 清洗后方可重新使用。

P391 收集溢出物。

### 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。吸入有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。造成严重眼损伤。吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。可能造成皮肤过敏反应。可能造成呼吸道刺激。

## 环境危害

对水生生物毒性极大。对水生生物有毒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-丙醇	67-63-0	>= 10 -< 20
戊二醛	111-30-8	>= 10 -< 20
十二烷基溴化铵	7281-04-1	>= 10 -< 20

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 4.0 修订日期: 2025/04/14 SDS 编号: 11517954-00004 前次修订日期: 2025/03/26 最初编制日期: 2025/03/06

### 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。  
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 : 引起消化道灼伤。  
过度暴露可能加重原有哮喘和其他呼吸系统疾病 (如肺气肿、支气管炎、反应性气道功能障碍综合征)。  
吞咽或吸入有害。  
可能造成皮肤过敏反应。  
造成严重眼损伤。  
吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。  
可能造成呼吸道刺激。  
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  
抗溶泡沫  
二氧化碳(CO<sub>2</sub>)  
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。

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2025/03/26  
4.0 2025/04/14 11517954-00004 最初编制日期: 2025/03/06

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 氮氧化物 溴化合物
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	: 消除所有火源。 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	: 应使用无火花的工具。 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

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2025/03/26  
4.0 2025/04/14 11517954-00004 最初编制日期: 2025/03/06

- 技术措施**
- 局部或全面通风 : 请参阅“接触控制/个体防护”部分的工程控制。
- 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  
应使用无火花的工具。  
保持容器密闭。  
已经过敏的个人以及易患哮喘、过敏、慢性或复发性呼吸道疾病的个人，若工作时存在呼吸道刺激物或致敏物，应咨询医生。  
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 : 防止接触禁配物
- 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	数值的类型	控制参数 / 容许浓	依据
----	--------	-------	------------	----

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2025/03/26  
4.0 2025/04/14 11517954-00004 最初编制日期: 2025/03/06

	号 (CAS No.)	(接触形式)	度	
2-丙醇	67-63-0	PC-TWA	350 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL
		PC-STEL	700 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL
		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	400 ppm	ACGIH
戊二醛	111-30-8	TWA	< 1 µg/m <sup>3</sup> (OEB 5)	内部的
		C	0.05 ppm	ACGIH
十二烷基溴化铵	7281-04-1	TWA	>= 100 < 1000 µg/m <sup>3</sup> (OEB 2)	内部的

### 生物限值

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	控制参数	生物标本	采样时间	容许浓度	依据
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

- : 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。
- 使用封闭加工系统或封闭技术在源头进行控制（如手套式操作箱/隔离器），及防止化合物泄漏到作业场所。
- 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。
- 不允许开放式操作。
- 需要完全封闭加工及材料运输系统。
- 操作时，需要使用为防止化合物泄露到作业场所而特设的封闭技术。
- 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

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 4.0 修订日期: 2025/04/14 SDS 编号: 11517954-00004 前次修订日期: 2025/03/26 最初编制日期: 2025/03/06

	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	: 无色，对于，淡黄
气味	: 无数据资料
气味阈值	: 无数据资料
pH 值	: 4.31
熔点/凝固点	: 无数据资料
初沸点和沸程	: 无数据资料
闪点	: 49.0 ° 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

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2025/03/26  
4.0 2025/04/14 11517954-00004 最初编制日期: 2025/03/06

---

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	: 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
自然温度	: 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
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。

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 4.0 修订日期: 2025/04/14 SDS 编号: 11517954-00004 前次修订日期: 2025/03/26  
最初编制日期: 2025/03/06

### 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

吞咽或吸入有害。

#### 产品:

急性经口毒性 : 急性毒性估计值: 480.73 mg/kg  
方法: 计算方法

急性吸入毒性 : 急性毒性估计值: 2.33 mg/l  
暴露时间: 4 小时  
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:

##### 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

##### 戊二醛:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠, 雌性): 77 mg/kg

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠, 雌性): 0.28 mg/l  
暴露时间: 4 小时  
测试环境: 粉尘/烟雾  
评估: 对呼吸道有腐蚀。

急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 2,000 mg/kg

##### 十二烷基溴化铵:

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 4.0 修订日期: 2025/04/14 SDS 编号: 11517954-00004 前次修订日期: 2025/03/26  
最初编制日期: 2025/03/06

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): 230 mg/kg
急性吸入毒性	: 评估: 对呼吸道有腐蚀。
急性经皮毒性	: LD50 (家兔): > 2,000 – 5,000 mg/kg 备注: 基于类似物中的数据

### 皮肤腐蚀/刺激

引起严重灼伤。

#### 组分:

##### 2-丙醇:

种属	: 家兔
结果	: 无皮肤刺激

##### 戊二醛:

种属	: 家兔
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 接触暴露 3 分钟到 1 小时后, 产生腐蚀影响

##### 十二烷基溴化铵:

种属	: 家兔
结果	: 接触暴露 4 小时或以下时, 产生腐蚀影响。
备注	: 基于类似物中的数据

### 严重眼睛损伤/眼刺激

造成严重眼损伤。

#### 组分:

##### 2-丙醇:

种属	: 家兔
结果	: 刺激眼睛, 21 天内恢复

##### 戊二醛:

种属	: 家兔
结果	: 对眼睛有不可逆转的影响
方法	: 眼刺激试验(Draize Test)

##### 十二烷基溴化铵:

种属	: 家兔
结果	: 对眼睛有不可逆转的影响

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 4.0 修订日期: 2025/04/14 SDS 编号: 11517954-00004 前次修订日期: 2025/03/26 最初编制日期: 2025/03/06

备注 : 基于类似物中的数据

### 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

吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。

#### 组分:

##### 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

##### 戊二醛:

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 : 阳性

评估 : 可能或者肯定对人类具有高皮肤致敏率

接触途径 : 吸入  
种属 : 人类  
结果 : 阳性

评估 : 吸入可引起过敏。

##### 十二烷基溴化铵:

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 : 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。

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2025/03/26  
4.0 2025/04/14 11517954-00004 最初编制日期: 2025/03/06

### 组分:

#### 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

#### 戊二醛:

- 体外基因毒性 : 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)  
结果: 阳性
- 测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验  
结果: 阳性
- 测试类型: 体外染色体畸变试验  
方法: OECD 测试导则 473  
结果: 阳性
- 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
- 测试类型: 哺乳动物体内肝细胞非程序 DNA 合成 (UDS) 试验  
种属: 大鼠  
染毒途径: 食入  
方法: OECD 测试导则 486  
结果: 阴性

#### 十二烷基溴化铵:

- 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  
结果: 阴性

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2025/03/26  
4.0 2025/04/14 11517954-00004 最初编制日期: 2025/03/06

---

备注: 基于类似物中的数据

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: 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  
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:

#### 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

#### 戊二醛:

种属 : 大鼠  
染毒途径 : 食入  
暴露时间 : 2 年  
结果 : 阴性

种属 : 大鼠  
染毒途径 : 吸入 (蒸气)  
暴露时间 : 2 年  
结果 : 阴性

#### 十二烷基溴化铵:

种属 : 大鼠  
染毒途径 : 食入  
暴露时间 : 2 年  
方法 : OECD 测试导则 453  
结果 : 阴性  
备注 : 基于类似物中的数据

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2025/03/26  
4.0 2025/04/14 11517954-00004 最初编制日期: 2025/03/06

---

### 生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

#### 组分:

##### 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

##### 戊二醛:

- 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
- 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

##### 十二烷基溴化铵:

- 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: 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

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2025/03/26  
4.0 2025/04/14 11517954-00004 最初编制日期: 2025/03/06

---

### 特异性靶器官系统毒性- 一次接触

可能造成呼吸道刺激。

#### 组分:

##### **2-丙醇:**

评估 : 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

##### **戊二醛:**

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。

#### 组分:

##### **戊二醛:**

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。

### 重复染毒毒性

#### 组分:

##### **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

##### **戊二醛:**

种属 : 大鼠, 雄性  
NOAEL : 15 mg/kg  
染毒途径 : 食入  
暴露时间 : 13 周  
方法 : OECD 测试导则 408

种属 : 大鼠, 雄性  
NOAEL : 0.0005 mg/l  
染毒途径 : 吸入 (蒸气)  
暴露时间 : 13 周

种属 : 大鼠

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 4.0 修订日期: 2025/04/14 SDS 编号: 11517954-00004 前次修订日期: 2025/03/26  
最初编制日期: 2025/03/06

NOAEL :  $\geq 150 \text{ mg/kg}$   
染毒途径 : 皮肤接触  
暴露时间 : 13 周  
方法 : OECD 测试导则 411

### 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:

#### **2-丙醇:**

对鱼类的毒性 : LC50 (Pimephales promelas (肥头鲦鱼)): 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)):  $> 10,000 \text{ mg/l}$   
暴露时间: 24 小时

对微生物的毒性 : EC50 (Pseudomonas putida (恶臭假单胞菌)):  $> 1,050 \text{ mg/l}$   
暴露时间: 16 小时

#### **戊二醛:**

对鱼类的毒性 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): 10 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 (Crassostrea virginica (东部牡蛎)): 0.78 mg/l  
暴露时间: 96 小时

对藻类/水生植物的毒性 : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): 0.6 mg/l  
暴露时间: 72 小时

NOEC (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): 0.025 mg/l  
暴露时间: 72 小时

#### M-因子 (急性水生危害)

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): 1.6 mg/l  
暴露时间: 97 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)): 0.13 mg/l  
暴露时间: 21 天  
方法: OECD 测试导则 211

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 4.0 修订日期: 2025/04/14 SDS 编号: 11517954-00004 前次修订日期: 2025/03/26 最初编制日期: 2025/03/06

---

对微生物的毒性 : EC10 (*Pseudomonas putida* (恶臭假单胞菌)): 4.4 mg/l  
暴露时间: 17 小时  
方法: 德国工业标准(DIN) 38 412 Part 8

### 十二烷基溴化铵:

对鱼类的毒性 : LC50 (*Pimephales promelas* (肥头鰋鱼)): > 0.1 – 1 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 的毒性 : EC50 (*Daphnia magna* (水蚤)): > 0.01 – 0.1 mg/l  
暴露时间: 48 小时  
方法: 67/548/EEC 指令, 附录 V, C2。  
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)): > 0.01 – 0.1 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

EC10 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻)): > 0.001 – 0.01 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

M-因子 (急性水生危害)  
对鱼类的毒性 (慢性毒性)

: 10  
: NOEC (*Pimephales promelas* (肥头鰋鱼)): > 0.01 – 0.1 mg/l  
暴露时间: 28 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)): > 0.01 – 0.1 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

M-因子 (长期水生危害)  
对微生物的毒性

: 1  
: EC50: > 10 – 100 mg/l  
暴露时间: 30 分钟  
方法: OECD 测试导则 209  
备注: 基于类似物中的数据

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 4.0 修订日期: 2025/04/14 SDS 编号: 11517954-00004 前次修订日期: 2025/03/26  
最初编制日期: 2025/03/06

---

### 持久性和降解性

#### 组分:

##### 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 %

##### 戊二醛:

生物降解性 : 结果: 易生物降解。  
方法: OECD 测试导则 301A

##### 十二烷基溴化铵:

生物降解性 : 结果: 易生物降解。  
备注: 基于类似物中的数据

### 生物蓄积潜力

#### 组分:

##### 2-丙醇:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 0.05

##### 戊二醛:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: < 4  
备注: 专家判断

##### 十二烷基溴化铵:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: < 4  
备注: 专家判断

### 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

# 化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本  
4.0

修订日期:  
2025/04/14

SDS 编号:  
11517954-00004

首次修订日期: 2025/03/26  
最初编制日期: 2025/03/06

### 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。
- : 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 2920

联合国运输名称

: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N. O. S.  
(Glutaraldehyde, Propan-2-ol)

类别

: 8

次要危险性

: 3

包装类别

: II

标签

: 8 (3)

对环境有害

: 是

##### 空运 (IATA-DGR)

UN/ID 编号

: UN 2920

联合国运输名称

: Corrosive liquid, flammable, n. o. s.  
(Glutaraldehyde, Propan-2-ol)

类别

: 8

次要危险性

: 3

包装类别

: II

标签

: Corrosive, Flammable Liquids

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 2920

联合国运输名称

: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N. O. S.  
(Glutaraldehyde, Propan-2-ol, Benzodecinium bromide)

类别

: 8

次要危险性

: 3

包装类别

: II

标签

: 8 (3)

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2025/03/26  
4.0 2025/04/14 11517954-00004 最初编制日期: 2025/03/06

EmS 表号 : F-E, S-C  
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 2920  
联合国运输名称 : 腐蚀性液体, 易燃, 未另作规定的  
(戊二醛, 2-丙醇)  
类别 : 8  
次要危险性 : 3  
包装类别 : II  
标签 : 8 (3)  
海洋污染物 (是/否) : 是

### 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
W5.4	易燃液体	5,000 t
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

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: 2025/03/26  
4.0 2025/04/14 11517954-00004 最初编制日期: 2025/03/06

---

### 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 : 2025/04/14

### 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) 之限值 (TLV)

ACGIH BEI : ACGIH - 生物限值 (BEI)

CN OEL : 工作场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

ACGIH / C : 上限

CN OEL / PC-TWA : 时间加权平均容许浓度

## Glutaral / Benzodecinium Bromide Formulation

版本 4.0 修订日期: 2025/04/14 SDS 编号: 11517954-00004 前次修订日期: 2025/03/26  
最初编制日期: 2025/03/06

---

CN OEL / PC-STEL : 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; 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 - 日本工业安全和健康法案; 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