

Bismuth Subnitrate Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/04/04
5.7	2023/09/30	656835-00021	最初编制日期: 2016/05/02

1. 化学品及企业标识

产品名称 : Bismuth Subnitrate 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 : 糊状物

颜色 : 白色

气味 : 石油味

长期或反复接触会对器官造成损害。对水生生物有毒并具有长期持续影响。

GHS 危险性类别

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 2

长期水生危害 : 类别 2

GHS 标签要素

Bismuth Subnitrate Formulation

版本 5.7 修订日期: 2023/09/30 SDS 编号: 656835-00021 前次修订日期: 2023/04/04
 最初编制日期: 2016/05/02

象形图 : 

信号词 : 危险

危险性说明 : H372 长期或反复接触会对器官造成损害。
 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:**
 P260 不要吸入粉尘/ 烟/ 气体/ 烟雾/ 蒸气/ 喷雾。
 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。
事故响应:
 P314 如感觉不适, 须求医/ 就诊。
 P391 收集溢出物。
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

根据现有信息无需进行分类。

健康危害

长期或反复接触会对器官造成损害。

环境危害

对水生生物有毒。 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

未见报道。

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)
次硝酸铋	1304-85-4	>= 50 -< 70
矿脂	8009-03-8	>= 20 -< 30
氧化锌	1314-13-2	>= 2.5 -< 10
苯甲醇	100-51-6	>= 1 -< 10
2,6-二叔丁基对甲苯酚	128-37-0	>= 0.1 -< 0.25

Bismuth Subnitrate Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/04/04
5.7	2023/09/30	656835-00021	最初编制日期: 2016/05/02

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 | : | 如接触, 立即用肥皂和大量水冲洗皮肤。
如有症状, 就医。 |
| 眼睛接触 | : | 谨慎起见用水冲洗眼睛。
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。
用水彻底漱口。 |
| 最重要的症状和健康影响
对保护施救者的忠告 | : | 长期或反复接触会对器官造成损害。
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 ₂)
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 | : | 氮氧化物
金属氧化物
碳氧化物 |
| 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 节)。 |
|------------------------|---|---|

Bismuth Subnitrate Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/04/04
5.7	2023/09/30	656835-00021	最初编制日期: 2016/05/02

- 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 : 用惰性材料吸收。
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 : 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、烟、气体、烟雾、蒸气或喷雾。
不要吞咽。
避免与眼睛接触。
避免与皮肤长期或反复接触。
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
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。
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

组分	化学文摘登记	数值的类型	控制参数 / 容许浓	依据
----	--------	-------	------------	----

Bismuth Subnitrate Formulation

版本 5.7 修订日期: 2023/09/30 SDS 编号: 656835-00021 前次修订日期: 2023/04/04
 最初编制日期: 2016/05/02

	号 (CAS No.)	(接触形式)	度	
矿脂	8009-03-8	TWA (可吸入性粉尘)	5 mg/m ³	ACGIH
氧化锌	1314-13-2	PC-TWA	3 mg/m ³	CN OEL
		PC-STEL	5 mg/m ³	CN OEL
		TWA (呼吸性粉尘)	2 mg/m ³	ACGIH
		STEL (呼吸性粉尘)	10 mg/m ³	ACGIH
2,6-二叔丁基对甲苯酚	128-37-0	TWA (可吸入性粉尘和蒸汽)	2 mg/m ³	ACGIH

工程控制 : 确保足够的通风, 特别在封闭区域内。
 尽可能降低工作场所的接触浓度。

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 : 组合的微粒和有机蒸气型

眼面防护 : 穿戴下列个人防护装备:
 安全眼镜

皮肤和身体防护 : 皮肤接触后要洗净。

手防护

材料 : 防护手套

备注 : 根据有害物质的浓度与数量及特定的工作场所, 选择专用的手套保护手不受化学药剂损伤。此产品的穿透时间尚未确定, 勤换手套。对于特殊用途, 我们建议由手套供应商提供防护手套耐化学品的详细说明。休息前及工作结束时洗手。

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。
 沾染的衣服清洗后方可重新使用。

9. 理化特性

外观与性状 : 糊状物

颜色 : 白色

气味 : 石油味

气味阈值 : 无数据资料

Bismuth Subnitrate Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/04/04
5.7	2023/09/30	656835-00021	最初编制日期: 2016/05/02

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	:	无数据资料
易燃性 (固体, 气体)	:	不属于易燃性危险物品
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	:	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	:	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。
粒径	:	无数据资料

Bismuth Subnitrate Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/04/04
5.7	2023/09/30	656835-00021	最初编制日期: 2016/05/02

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	: 可与强氧化剂发生反应。
应避免的条件	: 未见报道。
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	: 皮肤接触 食入 眼睛接触
------	----------------------

急性毒性

根据现有信息无需进行分类。

产品:

急性经口毒性	: 急性毒性估计值: > 5,000 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:

次硝酸铋:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg 方法: OECD 测试导则 423 备注: 基于类似物中的数据
--------	--

急性吸入毒性	: LC50 (大鼠): > 5.07 mg/l 暴露时间: 4 小时 测试环境: 粉尘/烟雾 方法: OECD 测试导则 436 备注: 基于类似物中的数据
--------	---

矿脂:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg 方法: OECD 测试导则 401 备注: 基于类似物中的数据
--------	--

Bismuth Subnitrate Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/04/04
5.7	2023/09/30	656835-00021	最初编制日期: 2016/05/02

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
 备注: 基于类似物中的数据

氧化锌:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): > 5.7 mg/l
 暴露时间: 4 小时
 测试环境: 粉尘/烟雾
 评估: 此物质或混合物无急性吸入毒性

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

苯甲醇:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 1,620 mg/kg

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): > 4.178 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

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 6,000 mg/kg
 方法: OECD 测试导则 401

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

皮肤腐蚀/刺激

根据现有信息无需进行分类。

组分:

次硝酸铋:

种属 : 重建人体表皮 (RhE)
 方法 : OECD 测试导则 439

结果 : 无皮肤刺激

Bismuth Subnitrate Formulation

版本 5.7 修订日期: 2023/09/30 SDS 编号: 656835-00021 前次修订日期: 2023/04/04
最初编制日期: 2016/05/02

矿脂:

种属 : 家兔
方法 : OECD 测试导则 404
结果 : 无皮肤刺激
备注 : 基于类似物中的数据

氧化锌:

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

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

种属 : 家兔
方法 : OECD 测试导则 404
结果 : 无皮肤刺激
备注 : 基于类似物中的数据

严重眼睛损伤/眼刺激

根据现有信息无需进行分类。

组分:

次硝酸铋:

种属 : 家兔
结果 : 无眼睛刺激
方法 : OECD 测试导则 405

矿脂:

种属 : 家兔
结果 : 无眼睛刺激
方法 : OECD 测试导则 405
备注 : 基于类似物中的数据

氧化锌:

种属 : 家兔

Bismuth Subnitrate Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/04/04
5.7	2023/09/30	656835-00021	最初编制日期: 2016/05/02

结果 : 无眼睛刺激
方法 : OECD 测试导则 405

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

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

种属 : 家兔
结果 : 无眼睛刺激
方法 : OECD 测试导则 405
备注 : 基于类似物中的数据

呼吸或皮肤过敏

皮肤过敏

根据现有信息无需进行分类。

呼吸过敏

根据现有信息无需进行分类。

组分:

次硝酸铋:

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

矿脂:

测试类型 : Buehler 豚鼠试验
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

氧化锌:

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

Bismuth Subnitrate Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/04/04
5.7	2023/09/30	656835-00021	最初编制日期: 2016/05/02

结果 : 阴性

苯甲醇:

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

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

测试类型 : 斑贴试验 (HRIPT)
 接触途径 : 皮肤接触
 种属 : 人类
 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:

次硝酸铋:

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
 方法: OECD 测试导则 476
 结果: 阴性

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

矿脂:

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

Bismuth Subnitrate Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/04/04
5.7	2023/09/30	656835-00021	最初编制日期: 2016/05/02

备注: 基于类似物中的数据

氧化铋:

- 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: 模棱两可
- 测试类型: 体外染色体畸变试验
结果: 模棱两可
- 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: 大鼠
染毒途径: 吸入 (粉尘/烟雾)
方法: OECD 测试导则 474
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: 吸入 (粉尘/烟雾)
结果: 阳性
- 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
- 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。

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

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

- 体外基因毒性 : 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)

Bismuth Subnitrate Formulation

版本 5.7 修订日期: 2023/09/30 SDS 编号: 656835-00021 前次修订日期: 2023/04/04
最初编制日期: 2016/05/02

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

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: 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
结果: 阴性

致癌性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

矿脂:

种属 : 大鼠
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 2 年
结果 : 阴性

氧化锌:

种属 : 小鼠
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 1 年
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

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

种属 : 大鼠
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 22 月

Bismuth Subnitrate Formulation

版本 5.7 修订日期: 2023/09/30 SDS 编号: 656835-00021 前次修订日期: 2023/04/04
最初编制日期: 2016/05/02

结果 : 阴性

生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

次硝酸铋:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 重复染毒毒性试验合并生殖/发育毒性筛选试验
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
方法: OECD 测试导则 414
结果: 阴性

矿脂:

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
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: 皮肤接触
结果: 阴性
备注: 基于类似物中的数据

氧化锌:

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
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: 吸入 (粉尘/烟雾)
方法: OECD 测试导则 414
结果: 阴性

Bismuth Subnitrate Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/04/04
5.7	2023/09/30	656835-00021	最初编制日期: 2016/05/02

备注: 基于类似物中的数据

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

2, 6-二叔丁基对甲苯酚:

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。

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:

次硝酸铋:

靶器官 : 中枢神经系统
 评估 : 长期或反复接触会对器官造成损害。

氧化锌:

评估 : 在浓度为 0.2 mg/l/6h/d 或以下时, 未在动物身上观察到产生了明显的健康影响。

2, 6-二叔丁基对甲苯酚:

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

Bismuth Subnitrate Formulation

版本 5.7 修订日期: 2023/09/30 SDS 编号: 656835-00021 前次修订日期: 2023/04/04
最初编制日期: 2016/05/02

了明显的健康影响。

重复染毒毒性

组分:

矿脂:

种属 : 大鼠
NOAEL : 5,000 mg/kg
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 2 年

氧化锌:

种属 : 大鼠, 雄性
NOAEL : 0.0015 mg/l
染毒途径 : 吸入 (粉尘/烟雾)
暴露时间 : 3 月
方法 : OECD 测试导则 413

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

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

种属 : 大鼠
NOAEL : 25 mg/kg
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 22 月

吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

人体暴露体验

产品:

食入 : 症状: 吸入此物可能导致高铁血红蛋白的生成, 达到一定的浓度后, 会引起发绀。 , 可能导致, 神经系统功能紊乱, 血液病, 血液效果, 中枢神经系统效应, 高铁血红蛋白

Bismuth Subnitrate Formulation

版本 5.7 修订日期: 2023/09/30 SDS 编号: 656835-00021 前次修订日期: 2023/04/04
最初编制日期: 2016/05/02

组分:

次硝酸铋:

食入 : 靶器官: 血液
症状: 高铁血红蛋白
靶器官: 中枢神经系统
症状: 神经系统功能紊乱

12. 生态学信息

生态毒性

组分:

次硝酸铋:

对鱼类的毒性 : LL50 (Danio rerio (斑马鱼)): > 137 mg/l
暴露时间: 96 小时
试验物: 水融合组分 (WAF)
方法: OECD 测试导则 203

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EL50 (Daphnia magna (水蚤)): > 137 mg/l
暴露时间: 48 小时
试验物: 水融合组分 (WAF)
方法: OECD 测试导则 202

对藻类/水生植物的毒性 : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): > 137 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

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): > 137 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

矿脂:

对鱼类的毒性 : LL50 (Pimephales promelas (肥头鲮鱼)): > 100 mg/l
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: 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)): > 10,000 mg/l
暴露时间: 48 小时

Bismuth Subnitrate Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/04/04
5.7	2023/09/30	656835-00021	最初编制日期: 2016/05/02

试验物: 水融合组分 (WAF)
备注: 基于类似物中的数据

对藻类/水生植物的毒性 : NOEL (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): ≥ 100 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: 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)): 10 mg/l
暴露时间: 21 天
试验物: 水融合组分 (WAF)
备注: 基于类似物中的数据

氧化锌:

对鱼类的毒性 : LC50 : $> 0.1 - 1$ mg/l
暴露时间: 96 小时
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)): 0.136 mg/l
暴露时间: 72 小时
NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): $> 0.01 - 0.1$ mg/l
暴露时间: 72 小时
备注: 基于类似物中的数据

M-因子 (急性水生危害) : 1
对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC (Jordanella floridae (美国旗鱼)): $> 0.01 - 0.1$ mg/l
暴露时间: 14 周
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 (Ceriodaphnia dubia (网纹蚤)): $> 0.01 - 0.1$ mg/l
暴露时间: 7 天
备注: 基于类似物中的数据

M-因子 (长期水生危害) : 1

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

Bismuth Subnitrate Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/04/04
5.7	2023/09/30	656835-00021	最初编制日期: 2016/05/02

- 的毒性
- 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 : NOEC (*Daphnia magna* (水蚤)): 51 mg/l
的毒性 (慢性毒性) 暴露时间: 21 天
方法: OECD 测试导则 211
- 2, 6-二叔丁基对甲苯酚:**
- 对鱼类的毒性 : LC50 (*Danio rerio* (斑马鱼)): > 0.57 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 : EC50 (*Daphnia magna* (水蚤)): 0.48 mg/l
的毒性 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 : ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻)): > 0.24 mg/l
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201
- NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻)): 0.24 mg/l
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201
- M-因子 (急性水生危害) : 1
- 对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC (*Oryzias latipes* (日本青鳉)): 0.053 mg/l
暴露时间: 30 天
方法: OECD 测试导则 210
- 对水蚤和其他水生无脊椎动物 : NOEC (*Daphnia magna* (水蚤)): 0.316 mg/l
的毒性 (慢性毒性) 暴露时间: 21 天
- M-因子 (长期水生危害) : 1
- 对微生物的毒性 : EC50: > 10,000 mg/l
暴露时间: 3 小时
方法: OECD 测试导则 209

Bismuth Subnitrate Formulation

版本 5.7 修订日期: 2023/09/30 SDS 编号: 656835-00021 前次修订日期: 2023/04/04
最初编制日期: 2016/05/02

持久性和降解性

组分:

矿脂:

生物降解性 : 结果: 不易快速生物降解的。
生物降解性: 31 %
暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 301F
备注: 基于类似物中的数据

苯甲醇:

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。
生物降解性: 92 - 96 %
暴露时间: 14 天

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

生物降解性 : 结果: 不易快速生物降解的。
生物降解性: 4.5 %
暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 301C

生物蓄积潜力

组分:

氧化锌:

生物蓄积 : 种属: *Oncorhynchus mykiss* (虹鳟)
生物富集系数 (BCF): 78 - 2,060

苯甲醇:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 1.05

2,6-二叔丁基对甲苯酚:

生物蓄积 : 种属: *Cyprinus carpio* (鲤鱼)
生物富集系数 (BCF): 330 - 1,800

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 5.1

土壤中的迁移性

无数据资料

Bismuth Subnitrate Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/04/04
5.7	2023/09/30	656835-00021	最初编制日期: 2016/05/02

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 3077

联合国运输名称 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N. O. S.
(Zinc oxide, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)

类别 : 9

包装类别 : III

标签 : 9

对环境有害 : 是

空运 (IATA-DGR)

UN/ID 编号 : UN 3077

联合国运输名称 : Environmentally hazardous substance, solid, n. o. s.
(Zinc oxide, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)

类别 : 9

包装类别 : III

标签 : Miscellaneous

包装说明 (货运飞机) : 956

包装说明 (客运飞机) : 956

对环境有害 : 是

海运 (IMDG-Code)

联合国编号 : UN 3077

联合国运输名称 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N. O. S.
(Zinc oxide, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)

类别 : 9

包装类别 : III

标签 : 9

EmS 表号 : F-A, S-F

海洋污染物 (是/否) : 是

Bismuth Subnitrate Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/04/04
5.7	2023/09/30	656835-00021	最初编制日期: 2016/05/02

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 3077
联合国运输名称	: 对环境有害的固态物质, 未另作规定的 (氧化锌, 2,6-二叔丁基对甲苯酚)
类别	: 9
包装类别	: III
标签	: 9
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

长江保护法

此产品所有组分均不属于禁运危险化学品。

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 : 2023/09/30

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

ACGIH : 美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH) 之阈限值 (TLV)

Bismuth Subnitrate Formulation

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2023/04/04
5.7	2023/09/30	656835-00021	最初编制日期: 2016/05/02

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

CN OEL / PC-TWA : 时间加权平均容许浓度

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; 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