

化学品安全技术说明书

Seahorse XF Cell Mito Stress Test Kit, Part Number 103015-100

第1部分 化学品及企业标识

GHS化学品标识	: Seahorse XF Cell Mito Stress Test Kit, Part Number 103015-100 Seahorse XF 细胞线粒体应激检测试剂盒, 部件号 103015-100
部件号 (化学品试剂盒)	: 103015-100
部件号	: Oligomycin 无资料。 FCCP 无资料。 Antimycin A/ Rotenone 无资料。
化学品的推荐用途和限制用途	
物质用途	: 仅限研究使用。 不可用于诊断程序 (RUO)。 Oligomycin 6 x 5.722 mg FCCP 6 x 22.593 mg Antimycin A/ Rotenone 6 x 5.725 mg
供应商/ 制造商	: 安捷伦科技 (上海) 有限公司 中国 (上海) 外高桥自由贸易试验区 英伦路412号 (邮编:200131) 电话号码: 800-820-3278 传真号码: 0086 (21) 5048 2818
应急咨询电话 (带值班时间)	: 0532-83889090 (24 小时)

第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据 GB13690-2009 和 GB30000-2013

紧急情况概述

物理状态	: Oligomycin 固体。 FCCP 固体。 Antimycin A/ Rotenone 固体。
颜色	: Oligomycin 白色。 FCCP 淡色。 / 黄色。 Antimycin A/ Rotenone 白色。
气味	: Oligomycin 无气味的。 FCCP 无气味的。 Antimycin A/ Rotenone 无气味的。

有关环境保护措施, 请参阅第 12 节。

危险性类别

Antimycin A/ Rotenone	
H400	危害水生环境—急性危险 - 类别 1
H410	危害水生环境—长期危险 - 类别 1
Oligomycin	含有未知吸入毒性成分的混合物百分比: 1 - 10%
FCCP	含有未知吸入毒性成分的混合物百分比: 1 - 10%
Antimycin A/ Rotenone	含有未知吸入毒性成分的混合物百分比: 1 - 10%

GHS标签要素

象形图 : Antimycin A/ Rotenone



信号词 : Oligomycin 无信号词。
FCCP 无信号词。
Antimycin A/ Rotenone 警告

第2部分 危险性概述

危险性说明	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 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	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	不适用。 不适用。 P273 - 避免释放到环境中。
事故响应	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	不适用。 不适用。 P391 - 收集溢出物。
安全储存	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	不适用。 不适用。 不适用。
废弃处置	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	不适用。 不适用。 P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
物理和化学危险	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。
健康危害	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。
与物理、化学和毒理特性有关的症状		
眼睛接触	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。
吸入	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。
皮肤接触	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。
食入	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。
延迟和即时影响，以及短期和长期接触引起的慢性影响		
短期暴露		
潜在的即时效应	: 无资料。	
潜在的延迟效应	: 无资料。	
长期暴露		
潜在的即时效应	: 无资料。	
潜在的延迟效应	: 无资料。	
环境危害	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。
其他危害	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有已知信息。 没有已知信息。 没有已知信息。

第3部分 成分 / 组成信息

物质 / 混合物 : Oligomycin 混合物
FCCP 混合物
Antimycin A/ Rotenone 混合物

美国化学文摘社 (CAS) 编号/其它标识号

组分名称	%	CAS 号码
Oligomycin 氯化钠	≤3	7647-14-5
FCCP 氯化钠	≤3	7647-14-5
Antimycin A/ Rotenone 氯化钠	≤3	7647-14-5
抗霉素A	≤0.3	1397-94-0
鱼藤酮	≤0.3	83-79-4

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度，被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。

职业暴露限制，如果有的话，列在第 8 节中。

第4部分 急救措施

急救措施的描述

吸入

: Oligomycin

将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如果出现症状，寻求医疗救护。

FCCP

将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如果出现症状，寻求医疗救护。

Antimycin A/ Rotenone

将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。如失去知觉，应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

食入

: Oligomycin

用水冲洗口腔。将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。如果出现症状，寻求医疗救护。

FCCP

用水冲洗口腔。将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。如果出现症状，寻求医疗救护。

Antimycin A/ Rotenone

用水冲洗口腔。如有假牙请摘掉。将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。如发生呕吐，应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。切勿给失去意识者任何口服物。如失去知觉，

第4部分 急救措施

皮肤接触	<ul style="list-style-type: none"> : Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone 	<p>应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。</p> <p>用大量水冲洗受污染的皮肤。脱去受污染的衣服和鞋子。 如果出现症状，寻求医疗救护。</p> <p>用大量水冲洗受污染的皮肤。脱去受污染的衣服和鞋子。 如果出现症状，寻求医疗救护。</p> <p>用大量水冲洗受污染的皮肤。脱去受污染的衣服和鞋子。 如果出现症状，寻求医疗救护。 衣物重新使用前应清洗。鞋子在重新使用前应彻底清洗。</p>
眼睛接触	<ul style="list-style-type: none"> : Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone 	<p>立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。 如果感到疼痛，请就医治疗。</p> <p>立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。 如果感到疼痛，请就医治疗。</p> <p>立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。 如果感到疼痛，请就医治疗。</p>
最重要的症状和健康影响 潜在的急性健康影响		
吸入	<ul style="list-style-type: none"> : Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone 	<p>没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。</p>
食入	<ul style="list-style-type: none"> : Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone 	<p>没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。</p>
皮肤接触	<ul style="list-style-type: none"> : Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone 	<p>没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。</p>
眼睛接触	<ul style="list-style-type: none"> : Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone 	<p>没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。</p>
过度接触征兆/症状		
吸入	<ul style="list-style-type: none"> : Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone 	<p>没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。</p>
食入	<ul style="list-style-type: none"> : Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone 	<p>没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。</p>
皮肤	<ul style="list-style-type: none"> : Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone 	<p>没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。</p>
眼睛	<ul style="list-style-type: none"> : Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone 	<p>没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。</p>
必要时注明要立即就医及所需特殊治疗		
特殊处理	<ul style="list-style-type: none"> : Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone 	<p>无特殊处理。 无特殊处理。 无特殊处理。</p>

第4部分 急救措施

对医生的特别提示	: Oligomycin	对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。
	FCCP	对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。
	Antimycin A/ Rotenone	对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。
对保护施救者的忠告	: Oligomycin	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
	FCCP	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
	Antimycin A/ Rotenone	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。

请参阅“毒理学资料”（第 11 部分）

第5部分 消防措施

灭火介质


合适的	: Oligomycin	使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
	FCCP	使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
	Antimycin A/ Rotenone	使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
不适用的	: Oligomycin	没有已知信息。
	FCCP	没有已知信息。
	Antimycin A/ Rotenone	没有已知信息。
特别危险性	: Oligomycin	没有特别的燃烧或爆炸危害。
	FCCP	没有特别的燃烧或爆炸危害。
	Antimycin A/ Rotenone	本物质对水生物有剧毒并具有长期持久影响。必须收集被本产品污染了的消防水，且禁止将其排放到任何水道（下水道或排水沟）。
有害的热分解产物	: Oligomycin	分解产物可能包括如下物质： 卤化物 金属氧化物
	FCCP	分解产物可能包括如下物质： 二氧化碳 一氧化碳 卤化物 金属氧化物
	Antimycin A/ Rotenone	分解产物可能包括如下物质： 卤化物 金属氧化物
消防员的特殊防护	: Oligomycin	如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
	FCCP	如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
	Antimycin A/ Rotenone	如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。

第5部分 消防措施


消防人员特殊防护设备	: Oligomycin	消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。
	FCCP	消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。
	Antimycin A/ Rotenone	消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

第6部分 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

非应急人	:  Oligomycin	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 穿戴合适的个人防护装备。
	FCCP	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 穿戴合适的个人防护装备。
	Antimycin A/ Rotenone	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。
应急人	: Oligomycin	如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物，请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。
	FCCP	如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物，请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。
	Antimycin A/ Rotenone	如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物，请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。


环境保护措施	: Oligomycin	避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染（下水道，水道，土壤或空气），请通知有关当局。
	FCCP	避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染（下水道，水道，土壤或空气），请通知有关当局。
	Antimycin A/ Rotenone	避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染（下水道，水道，土壤或空气），请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。 收集溢出物。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	:  Oligomycin	将容器移离泄漏区域。 用吸尘器清理或彻底清扫污染物并将其放在贴有指定标签的废弃物容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。
	FCCP	将容器移离泄漏区域。 用吸尘器清理或彻底清扫污染物并将其放在贴有指定标签的废弃物容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。
	Antimycin A/ Rotenone	将容器移离泄漏区域。 用吸尘器清理或彻底清扫污染物并将其放在贴有指定标签的废弃物容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。

第7部分 操作处置与储存

安全搬运的防范措施

防护措施

:  Oligomycin
FCCP
Antimycin A/ Rotenone

穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。
穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。
穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。
禁止食入。避免接触眼睛、皮肤及衣物。
避免释放到环境中。
保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中，不使用时容器保持密闭。
空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。
请勿重复使用容器。

一般职业卫生建议

: Oligomycin

FCCP

Antimycin A/ Rotenone

应当禁止在本物质的处理、
储存和加工区域饮食和抽烟。
工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。
进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。
参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。
应当禁止在本物质的处理、
储存和加工区域饮食和抽烟。
工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。
进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。
参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。
应当禁止在本物质的处理、
储存和加工区域饮食和抽烟。
工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。
进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。
参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。

安全存储的条件， 包括任何不相容性

:  Oligomycin

FCCP

Antimycin A/ Rotenone

储存温度： 室温。按照当地法规要求来储存。
储存于原装容器中，防止直接光照，置于干燥、
凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10
部分）、食品和饮料。使用容器前，
保持容器关紧与密封。
已开封的容器必须小心地再封好，
并保持直立以防止漏出。
请勿储存在未加标签的容器中。
采用合适的收容方式以防止污染环境。
接触或使用前，请参见第 10
节中所规定的禁忌物料。
按照当地法规要求来储存。 储存于原装容器中
，防止直接光照，置于干燥、
凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10
部分）、食品和饮料。使用容器前，
保持容器关紧与密封。
已开封的容器必须小心地再封好，
并保持直立以防止漏出。
请勿储存在未加标签的容器中。
采用合适的收容方式以防止污染环境。
接触或使用前，请参见第 10
节中所规定的禁忌物料。
储存温度： 室温。按照当地法规要求来储存。
储存于原装容器中，防止直接光照，置于干燥、
凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10
部分）、食品和饮料。使用容器前，
保持容器关紧与密封。
已开封的容器必须小心地再封好，
并保持直立以防止漏出。
请勿储存在未加标签的容器中。
采用合适的收容方式以防止污染环境。
接触或使用前，请参见第 10
节中所规定的禁忌物料。

第8部分 接触控制和个体防护

控制参数

职业接触限值

组分名称	接触限值
Antimycin A/ Rotenone 鱼藤酮	ACGIH TLV (美国, 3/2017)。 TWA: 5 mg/m ³ 8 小时。

- 工程控制** : 良好的全面通风应当足以控制工人工作环境的空气传播污染物含量。
- 环境接触控制** : 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。在某些情况下, 为了将排放物减至能接受的含量, 有必要改装烟雾洗涤器, 过滤器或过程装备。
- 个人防护措施**
- 卫生措施** : 接触化学物质后, 在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。污染的衣物重新使用前需清洗。确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。
- 呼吸系统防护** : 由于存在暴露的危险和可能性, 请选择符合适当标准或认证的呼吸器。呼吸器必须按照呼吸防护计划使用, 并确保正确的装配、训练以及其他重要方面的使用。
- 眼睛防护** : 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配戴符合标准的安全眼镜。如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备, 除非评估结果表明需要更高级别的防护: 戴有侧罩的安全防护眼镜。
- 身体防护**
- 手防护** : 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时, 请始终配戴符合标准的抗化学腐蚀, 不渗透的手套。考虑手套制造商指定的参数, 在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。应该指出, 任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。一旦混合物含有几种物质时, 手套的防护时间无法准确估计。
- 身体防护** : 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据, 并且须得到专业人员的核准。
- 其他皮肤防护** : 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险, 并在操作处置该产品之前得到专家的许可。

第9部分 理化特性

外观

物理状态	Oligomycin	固体。
	FCCP	固体。
	Antimycin A/ Rotenone	固体。
颜色	Oligomycin	白色。
	FCCP	淡色。 / 黄色。
	Antimycin A/ Rotenone	白色。
气味	Oligomycin	无气味的。
	FCCP	无气味的。
	Antimycin A/ Rotenone	无气味的。
气味阈值	Oligomycin	无资料。
	FCCP	无资料。
	Antimycin A/ Rotenone	无资料。
pH值	Oligomycin	无资料。
	FCCP	无资料。
	Antimycin A/ Rotenone	无资料。
熔点	Oligomycin	无资料。
	FCCP	无资料。
	Antimycin A/ Rotenone	无资料。
沸点	Oligomycin	无资料。
	FCCP	无资料。
	Antimycin A/ Rotenone	无资料。

第9部分 理化特性

闪点	: Oligomycin	无资料。
	FCCP	无资料。
	Antimycin A/ Rotenone	无资料。
蒸发速率	: Oligomycin	无资料。
	FCCP	无资料。
	Antimycin A/ Rotenone	无资料。
易燃性（固体、气体）	: Oligomycin	无资料。
	FCCP	无资料。
	Antimycin A/ Rotenone	无资料。
爆炸（燃烧）上限和下限	: Oligomycin	无资料。
	FCCP	无资料。
	Antimycin A/ Rotenone	无资料。
蒸气压	: Oligomycin	无资料。
	FCCP	无资料。
	Antimycin A/ Rotenone	无资料。
蒸气密度	: Oligomycin	无资料。
	FCCP	无资料。
	Antimycin A/ Rotenone	无资料。
相对密度	: Oligomycin	无资料。
	FCCP	无资料。
	Antimycin A/ Rotenone	无资料。
溶解性	: Oligomycin	无资料。
	FCCP	在下列物质中可溶：冷水和热水。
	Antimycin A/ Rotenone	无资料。
水中溶解度	: 无资料。	
辛醇 / 水分配系数	: Oligomycin	无资料。
	FCCP	无资料。
	Antimycin A/ Rotenone	无资料。
自燃温度	: Oligomycin	无资料。
	FCCP	无资料。
	Antimycin A/ Rotenone	无资料。
分解温度	: Oligomycin	无资料。
	FCCP	无资料。
	Antimycin A/ Rotenone	无资料。
黏度	: Oligomycin	无资料。
	FCCP	无资料。
	Antimycin A/ Rotenone	无资料。

第10部分 稳定性和反应性

活动性	: Oligomycin	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	FCCP	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	Antimycin A/ Rotenone	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
稳定性	: Oligomycin	本产品稳定。
	FCCP	本产品稳定。
	Antimycin A/ Rotenone	本产品稳定。
危险反应	: Oligomycin	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
	FCCP	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
	Antimycin A/ Rotenone	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
应避免的条件	: Oligomycin	没有具体数据。
	FCCP	没有具体数据。
	Antimycin A/ Rotenone	没有具体数据。

第10部分 稳定性和反应性

禁配物 : Oligomycin 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
FCCP 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
Antimycin A/ Rotenone 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。

危险的分解产物 : Oligomycin 在通常的储存和使用条件下，
不会产生危险的分解产物。
FCCP 在通常的储存和使用条件下，
不会产生危险的分解产物。
Antimycin A/ Rotenone 在通常的储存和使用条件下，
不会产生危险的分解产物。

第11部分 毒理学信息

毒理效应信息

急性毒性

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
1) Oligomycin				
2) 氯化钠	LD50 口服	大鼠	3000 mg/kg (毫克/千克)	-
3) FCCP				
4) 氯化钠	LD50 口服	大鼠	3000 mg/kg (毫克/千克)	-
5) Antimycin A/ Rotenone				
6) 氯化钠	LD50 口服	大鼠	3000 mg/kg (毫克/千克)	-
7) 抗霉素A	LD50 口服	大鼠	28 mg/kg (毫克/千克)	-
8) 鱼藤酮	LD50 口服	大鼠	25 mg/kg (毫克/千克)	-

参考文献

1) Oligomycin

2) "Vrednie chemicheskije veshstva. Neorganicheskie soedinenia elementov I-IV groopp" (Hazardous substances. Inorganic substances containing I-IV group elements), Filov V.A., Chimia, 1988. -,36,1998

3)

FCCP
4) "Vrednie chemicheskije veshstva. Neorganicheskie soedinenia elementov I-IV groopp" (Hazardous substances. Inorganic substances containing I-IV group elements), Filov V.A., Chimia, 1988. -,36,1998

5)

Antimycin A/ Rotenone

6) "Vrednie chemicheskije veshstva. Neorganicheskie soedinenia elementov I-IV groopp" (Hazardous substances. Inorganic substances containing I-IV group elements), Filov V.A., Chimia, 1988. -,36,1998

7) Antimicrobial Agents and Chemotherapy (1961-70). (Ann Arbor, MI) 1961-70. For publisher information, see AMACQ. -,757,1966

8) Handbook of pesticide toxicology. Robert Krieger ed, Academic press, 2001 1,125,2001

刺激或腐蚀

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
1) Oligomycin					
2) 氯化钠	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 100 milligrams	-
3)	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	10 milligrams	-
4)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams	-
5) FCCP					
6) 氯化钠	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 100 milligrams	-
7)	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	10 milligrams	-
8)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams	-
9) Antimycin A/ Rotenone					
10) 氯化钠	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 100	-

第11部分 毒理学信息

11)	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	milligrams 10	-
12)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	milligrams 24 小时 500	-
13) 鱼藤酮	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	milligrams 1 Percent	-

参考文献

Oligomycin

2) "Sbornik Vysledku Toxikologickeho Vysetreni Latek A Pripravku," Marhold, J.V., Institut Pro Vychovu Vedoucicn Pracovniku Chemickeho Prumyclu Praha, Czechoslovakia, 1972 -,7,1972

3) Toxicology and Applied Pharmacology. (Academic Press, Inc., 1 E. First St., Duluth, MN 55802) V.1- 1959- 55,501,1980

4) "Sbornik Vysledku Toxikologickeho Vysetreni Latek A Pripravku," Marhold, J.V., Institut Pro Vychovu Vedoucicn Pracovniku Chemickeho Prumyclu Praha, Czechoslovakia, 1972 -,7,1972

5)

FCCP

6) "Sbornik Vysledku Toxikologickeho Vysetreni Latek A Pripravku," Marhold, J.V., Institut Pro Vychovu Vedoucicn Pracovniku Chemickeho Prumyclu Praha, Czechoslovakia, 1972 -,7,1972

7) Toxicology and Applied Pharmacology. (Academic Press, Inc., 1 E. First St., Duluth, MN 55802) V.1- 1959- 55,501,1980

8) "Sbornik Vysledku Toxikologickeho Vysetreni Latek A Pripravku," Marhold, J.V., Institut Pro Vychovu Vedoucicn Pracovniku Chemickeho Prumyclu Praha, Czechoslovakia, 1972 -,7,1972

9)

Antimycin A/ Rotenone

10) "Sbornik Vysledku Toxikologickeho Vysetreni Latek A Pripravku," Marhold, J.V., Institut Pro Vychovu Vedoucicn Pracovniku Chemickeho Prumyclu Praha, Czechoslovakia, 1972 -,7,1972

11) Toxicology and Applied Pharmacology. (Academic Press, Inc., 1 E. First St., Duluth, MN 55802) V.1- 1959- 55,501,1980

12) "Sbornik Vysledku Toxikologickeho Vysetreni Latek A Pripravku," Marhold, J.V., Institut Pro Vychovu Vedoucicn Pracovniku Chemickeho Prumyclu Praha, Czechoslovakia, 1972 -,7,1972

13) Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine. (Academic Press, Inc., 1 E. First St., Duluth, MN 55802) V.1- 1903/04- 34, 135,1936

敏化作用

无资料。

致突变性

结论/概述 : 无资料。

致癌性

结论/概述 : 无资料。

生殖毒性

结论/概述 : 无资料。

致畸性

结论/概述 : 无资料。

特异性靶器官系统毒性-一次接触

名称	分类	接触途径	目标器官
Antimycin A/ Rotenone 鱼藤酮	类别 3	不适用。	呼吸道刺激 和 麻醉效应

特异性靶器官系统毒性-反复接触

无资料。

吸入危害

无资料。

有关可能的接触途径的信息 : Oligomycin 无资料。
FCCP 无资料。
Antimycin A/ Rotenone 无资料。

潜在的急性健康影响

吸入 : Oligomycin 没有明显的已知作用或严重危险。
FCCP 没有明显的已知作用或严重危险。
Antimycin A/ Rotenone 没有明显的已知作用或严重危险。

食入 : Oligomycin 没有明显的已知作用或严重危险。
FCCP 没有明显的已知作用或严重危险。
Antimycin A/ Rotenone 没有明显的已知作用或严重危险。

皮肤接触 : Oligomycin 没有明显的已知作用或严重危险。
FCCP 没有明显的已知作用或严重危险。
Antimycin A/ Rotenone 没有明显的已知作用或严重危险。

第11部分 毒理学信息

眼睛接触	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。
------	---	---

与物理、化学和毒理特性有关的症状

吸入	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。
食入	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。
皮肤接触	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。
眼睛接触	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。

延迟和即时影响，以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

潜在的即时效应	: 无资料。
潜在的延迟效应	: 无资料。

长期暴露

潜在的即时效应	: 无资料。
潜在的延迟效应	: 无资料。

潜在的慢性健康影响

一般	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。
致癌性	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。
致突变性	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。
致畸性	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。
发育影响	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。
生育能力影响	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。

毒性的度量值

急性毒性估计值

接触途径	急性毒性当量 (ATE value)
Oligomycin 口服	110784 mg/kg (毫克/千克)
FCCP 口服	110103.4 mg/kg (毫克/千克)
Antimycin A/ Rotenone 口服	110285.4 mg/kg (毫克/千克)

第11部分 毒理学信息

<p>Oligomycin</p> <p>2) 氯化钠</p>	急性 EC50 4.74 g/L 淡水	藻类 - Chlamydomonas reinhardtii	96 小时
3)	急性 EC50 519.6 mg/l (毫克/升) 淡水	甲壳类动物 - Cypris subglobosa	48 小时
4)	急性 EC50 402600 µg/l 淡水	水蚤 - Daphnia magna	48 小时
5)	急性 IC50 6.87 g/L 淡水	水生植物 - Lemna minor	96 小时
6)	急性 LC50 1000000 µg/l 淡水	鱼 - Morone saxatilis - 幼虫	96 小时
7)	慢性 LC10 781 mg/l (毫克/升) 淡水	甲壳类动物 - Hyalella azteca - 幼雏 (雏鸟, 新孵化的, 刚断奶的)	3 周
8)	慢性 NOEC 6 g/L 淡水	水生植物 - Lemna minor	96 小时
9)	慢性 NOEC 0.314 g/L 淡水	水蚤 - Daphnia pulex	21 天
10)	慢性 NOEC 100 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼 - Gambusia holbrooki - 成体	8 周
11)			
FCCP			
12) 氯化钠	急性 EC50 4.74 g/L 淡水	藻类 - Chlamydomonas reinhardtii	96 小时
13)	急性 EC50 519.6 mg/l (毫克/升) 淡水	甲壳类动物 - Cypris subglobosa	48 小时
14)	急性 EC50 402600 µg/l 淡水	水蚤 - Daphnia magna	48 小时
15)	急性 IC50 6.87 g/L 淡水	水生植物 - Lemna minor	96 小时
16)	急性 LC50 1000000 µg/l 淡水	鱼 - Morone saxatilis - 幼虫	96 小时
17)	慢性 LC10 781 mg/l (毫克/升) 淡水	甲壳类动物 - Hyalella azteca - 幼雏 (雏鸟, 新孵化的, 刚断奶的)	3 周
18)	慢性 NOEC 6 g/L 淡水	水生植物 - Lemna minor	96 小时
19)	慢性 NOEC 0.314 g/L 淡水	水蚤 - Daphnia pulex	21 天
20)	慢性 NOEC 100 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼 - Gambusia holbrooki - 成体	8 周
21)			
Antimycin A/ Rotenone			
22) 氯化钠	急性 EC50 4.74 g/L 淡水	藻类 - Chlamydomonas reinhardtii	96 小时
23)	急性 EC50 519.6 mg/l (毫克/升) 淡水	甲壳类动物 - Cypris subglobosa	48 小时
24)	急性 EC50 402600 µg/l 淡水	水蚤 - Daphnia magna	48 小时
25)	急性 IC50 6.87 g/L 淡水	水生植物 - Lemna minor	96 小时
26)	急性 LC50 1000000 µg/l 淡水	鱼 - Morone saxatilis - 幼虫	96 小时
27)	慢性 LC10 781 mg/l (毫克/升) 淡水	甲壳类动物 - Hyalella azteca - 幼雏 (雏鸟, 新孵化的, 刚断奶的)	3 周
28)	慢性 NOEC 6 g/L 淡水	水生植物 - Lemna minor	96 小时
29)	慢性 NOEC 0.314 g/L 淡水	水蚤 - Daphnia pulex	21 天
30)	慢性 NOEC 100 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼 - Gambusia holbrooki - 成体	8 周
31) 抗霉素A	急性 EC50 0.024 ppm 海水	甲壳类动物 - Penaeus duorarum	48 小时
32)	急性 EC50 0.02 µg/l 淡水	鱼 - Sander vitreus - 幼鱼	96 小时
33) 鱼藤酮	急性 EC50 190 µg/l 淡水	甲壳类动物 - Simocephalus serrulatus - 幼虫	48 小时
34)	急性 EC50 3.7 µg/l 淡水	水蚤 - Daphnia magna	48 小时
35)	急性 LC50 1.9 ppb 淡水	鱼 - Oncorhynchus mykiss	96 小时
36)	慢性 NOEC 0.3 ppb 淡水	水蚤 - Daphnia magna	21 天
37)	慢性 NOEC 1.01 ppb	鱼 - Oncorhynchus mykiss	32 天

参考文献

Oligomycin

- J. Evol. Biol. 24(1): 219-223
- J. Hazard. Mater. 172(2/3): 641-649
- Ecotoxicol. Environ. Saf. 18(2): 109-120
- Biotemas 22(3): 27-33
- Proc. Annu. Conf. Western Assoc. State Game Fish Comm.: 15 p.
- Sci. Total Environ. 414:238-247
- Biotemas 22(3): 27-33
- University of Kentucky, Lexington, KY: 73 p.
- Ecotoxicol. Environ. Saf. 63(3): 343-352
-
-

FCCP

第12部分 生态学信息

- 12) J. Evol. Biol.24(1): 219-223
 13) J. Hazard. Mater.172(2/3): 641-649
 14) Ecotoxicol. Environ. Saf.18(2): 109-120
 15) Biotemas22(3): 27-33
 16) Proc. Annu. Conf. Western Assoc. State Game Fish Comm.:15 p.
 17) Sci. Total Environ.414:238-247
 18) Biotemas22(3): 27-33
 19) University of Kentucky, Lexington, KY:73 p.
 20) Ecotoxicol. Environ. Saf.63(3): 343-352
 21)
Antimycin A/ Rotenone
 22) J. Evol. Biol.24(1): 219-223
 23) J. Hazard. Mater.172(2/3): 641-649
 24) Ecotoxicol. Environ. Saf.18(2): 109-120
 25) Biotemas22(3): 27-33
 26) Proc. Annu. Conf. Western Assoc. State Game Fish Comm.:15 p.
 27) Sci. Total Environ.414:238-247
 28) Biotemas22(3): 27-33
 29) University of Kentucky, Lexington, KY:73 p.
 30) Ecotoxicol. Environ. Saf.63(3): 343-352
 31) February 22 Memo to W.A.Brungs, U.S.EPA, Gulf Breeze, FL:81 p.
 32) Invest.Fish Control No.26, Fish Wildl.Serv., Bur.Sport Fish.Wildl., USDI, Washington, DC:21 p.
 33) Trans. Am. Fish. Soc.95(2): 165-169
 34) Invest.Fish Control No.92, Fish Wildl.Serv., Bur.Sport Fish.Wildl., U.S.D.I., Washington, D.C.:5 p.
 35) Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C.:
 36) Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C.:
 37) Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C.:

持久性和降解性

无资料。

潜在的生物累积性

产品/成份名称	LogP _{ow}	生物富集系数	潜在的
Antimycin A/ Rotenone 鱼藤酮	4.1	25.7	低

土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 (K_{oc}) : 无资料。

其他环境有害作用 : 没有明显的已知作用或严重危险。

第13部分 废弃处置

处置方法 : 应尽可能避免或减少废物的产生。 产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。
 经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。
 废物不应未经处置就排入下水道, 除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。
 包装废弃物应回收。 仅在回收利用不可行时, 才考虑焚烧或填埋。
 采用安全的方法处理本品及其容器。 操作处置没有清洁或冲洗的空容器时, 应小心处理。 空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。
 避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

第14部分 运输信息

	中国	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN号)	UN3316	不受管制。	Not regulated.	UN3316
联合国运输名称	化学品箱	-	-	Chemical kit
联合国危险性分类	9 	-	-	9 
包装类别	-	-	-	II

第14部分 运输信息

环境危害	是的。 无需环境危害物质标志。	无。	No.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
------	--------------------	----	-----	--

其他信息

备注： 微量允许数量

中国： **特殊规定** 251, 340

IATA： **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 10 kg. Packaging instructions: 960. Cargo Aircraft Only: 10 kg. Packaging instructions: 960. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 kg. Packaging instructions: Y960.
Special provisions A44, A163

运输注意事项： **在用户场地内运输时：** 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

灭火介质

适用灭火剂： Oligomycin 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
FCCP 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
Antimycin A/ Rotenone 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

不适用灭火剂： Oligomycin 没有已知信息。
FCCP 没有已知信息。
Antimycin A/ Rotenone 没有已知信息。

禁配物： Oligomycin 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
FCCP 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
Antimycin A/ Rotenone 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。

根据MARPOL的附录II和IBC 准则按散装运输： 无资料。

第15部分 法规信息

禁止进口物质清单

所有组分均未列入该目录。

危险化学品目录

组分名称	CAS号码	状态	参考号码
Oligomycin 九水合硝酸铁 (III)	7782-61-8	列出的	2329
FCCP 九水合硝酸铁 (III)	7782-61-8	列出的	2329
Antimycin A/ Rotenone 抗霉素A	1397-94-0	高毒性	1236
九水合硝酸铁 (III)	7782-61-8	列出的	2329

禁止出口物质清单

所有组分均未列入该目录。

中国严格限制进出口的有毒化学品清单

所有组分均未列入该目录。

高毒物品目录

所有组分均未列入该目录。

首批重点监管的危险化学品名录

所有组分均未列入该目录。

国际法规

第15部分 法规信息

[化学武器公约第一、二、三类清单化学品](#)

未列表。

[蒙特利尔公约（附件A、B、C、E）](#)

未列表。

[关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约](#)

未列表。

[鹿特丹“事先知情同意”（PIC）公约](#)

未列表。

[关于持久性有机污染物及重金属的 UNECE 奥胡斯协议](#)

未列表。

盘存清单

澳大利亚	: 未确定。
加拿大	: 未确定。
中国	: 未确定。
欧洲	: 未确定。
日本	: 日本目录（ENCS（现有和新化学品））：未确定。 日本目录（ISHL）：未确定。
马来西亚	: 未确定。
新西兰	: 未确定。
菲律宾	: 未确定。
韩国	: 未确定。
台湾	: 未确定。
泰国	: <input checked="" type="checkbox"/> 确定。
土耳其	: 未确定。
美国	: 未确定。
越南	: <input checked="" type="checkbox"/> 确定。

第16部分 其他信息

发行记录

发行日期/修订日期	: 07/05/2018
上次发行日期	: 31/01/2017
版本	: 3

用于得出分类的程序

分类	理由
<input checked="" type="checkbox"/> Antimycin A/ Rotenone 危害水生环境—急性危险 - 类别 1 危害水生环境—长期危险 - 类别 1	计算方法 计算方法

参考文献 : 无资料。

指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

读者注意事项

声明 本文件所包含的信息是基于安捷伦准备文件时所掌握的知识。安捷伦不就其为特定目的之精确性、完整性或适用性做出明示或暗示的保证。