

安全データシート

Seahorse XF Long Chain Fatty Acid Oxidation Stress Test Kit, Part Number 103672-100

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: Seahorse XF Long Chain Fatty Acid Oxidation Stress Test Kit, Part Number 103672-100	
品番 (化学検査キット)	: 103672-100	
部品番号	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。
供給者/ 製造者	: 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社	
	住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1	
	電話番号 +81-42-660-3111	
緊急連絡電話番号 (受付時間)	: CHEMTREC®: +(81)-345209637	
化学製品の推奨される用途	: 研究専用です。 診断用ではありません (RUO)。	
	Etomoxir	3 x 0.0379 mg
	Oligomycin	3 x 5.722 mg
	FCCP	3 x 22.593 mg
	Antimycin A/ Rotenone	3 x 5.725 mg

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

Etomoxir
H301 急性毒性 (経口) - 区分3

Antimycin A/ Rotenone
H400 水生環境有害性 短期 (急性) - 区分1
H410 水生環境有害性 長期 (慢性) - 区分1

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル

: Etomoxir



Antimycin A/ Rotenone



注意喚起語

: Etomoxir
Oligomycin
FCCP
Antimycin A/ Rotenone

危険
注意喚起語なし。
注意喚起語なし。
警告

危険有害性情報

: Etomoxir
Oligomycin
FCCP
Antimycin A/ Rotenone

H301 - 飲み込むと有毒
重大な作用や危険有害性は知られていない。
重大な作用や危険有害性は知られていない。
H410 - 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

安全対策

: Etomoxir

Oligomycin
FCCP
Antimycin A/ Rotenone

P270 - この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
P264 - 取扱い後はよく洗うこと。
該当しない
該当しない
P273 - 環境への放出を避けること。

2. 危険有害性の要約

応急措置	:	Etomoxir	P301 + P310, P330 – 飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。
		Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	該当しない 該当しない P391 – 漏出物を回収すること。
保管	:	Etomoxir	P405 – 施錠して保管すること。
		Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	該当しない 該当しない 該当しない
廃棄	:	Etomoxir	P501 – 内容物及び容器を市町村条例、都道府県条例、国内法令及び国際条約の規定に従って廃棄すること。
		Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	該当しない 該当しない P501 – 内容物及び容器を市町村条例、都道府県条例、国内法令及び国際条約の規定に従って廃棄すること。
補足的なラベル要素	:	Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。
その他の危険有害性	:	Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	空气中で可燃性粉塵濃度を形成するおそれがある。 認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分	:	Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	化学物質 混合物 混合物 混合物
-------------	---	---	---------------------------

CAS 番号/他の特定名

化学名又は一般名	%	CAS登録番号	官報公示整理番号	
			化審法	労働安全衛生法
Etomoxir (R)-(+)-2-[6-(4-Chlorophenoxy)hexyl]-oxirane-2-carboxylic acid sodium salt	100	828934-41-4	情報なし。	情報なし。
Oligomycin 塩化ナトリウム	≤10	7647-14-5	1-236	7-(3)-1053
FCCP 塩化ナトリウム [[4-トリフルオロメトキシフェニルヒドラゾノマロニトリル	≤10 ≤10	7647-14-5 370-86-5	1-236 情報なし。	7-(3)-1053 情報なし。
Antimycin A/ Rotenone 塩化ナトリウム アンチマイシンA ロテノン	≤10 ≤10 ≤10	7647-14-5 1397-94-0 83-79-4	1-236 情報なし。 情報なし。	7-(3)-1053 情報なし。 8-(4)-592

4. 応急措置

吸入した場合	:	Etomoxir	空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。医師の診断を受ける。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察
--------	---	----------	---

4. 応急措置

	Oligomycin	下に置く必要がある。 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
	FCCP	空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
	Antimycin A/ Rotenone	空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。健康上有害な影響が持続または重篤な場合には医師の診断を受ける。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。
皮膚に付着した場合	: Etomoxir	多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗淨する。
	Oligomycin	多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
	FCCP	多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
	Antimycin A/ Rotenone	多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗淨する。
眼に入った場合	: Etomoxir	すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。
	Oligomycin	すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。
	FCCP	すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。
	Antimycin A/ Rotenone	すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。
飲み込んだ場合	: Etomoxir	直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。水で口を洗淨する。入歯をしている場合ははずす。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。
	Oligomycin	水で口を洗淨する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
	FCCP	水で口を洗淨する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
	Antimycin A/ Rotenone	水で口を洗淨する。入歯をしている場合ははずす。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起

4. 応急措置

きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。健康上有害な影響が持続または重篤な場合には医師の診断を受ける。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

予想される急性健康影響

吸入した場合	: Etomoxir	規制の又は勧告されている暴露限界濃度を超える空気浮遊物質に曝露すると、鼻、のど及び肺に炎症を引き起こす原因となることがある。
	Oligomycin	重大な作用や危険有害性は知られていない。
	FCCP	重大な作用や危険有害性は知られていない。
	Antimycin A/ Rotenone	重大な作用や危険有害性は知られていない。
皮膚に付着した場合	: Etomoxir	重大な作用や危険有害性は知られていない。
	Oligomycin	重大な作用や危険有害性は知られていない。
	FCCP	重大な作用や危険有害性は知られていない。
	Antimycin A/ Rotenone	重大な作用や危険有害性は知られていない。
眼に入った場合	: Etomoxir	規制の又は勧告されている暴露限界濃度を超える空気浮遊物質に曝露すると、目に炎症を引き起こす原因となることがある。
	Oligomycin	重大な作用や危険有害性は知られていない。
	FCCP	重大な作用や危険有害性は知られていない。
	Antimycin A/ Rotenone	重大な作用や危険有害性は知られていない。
飲み込んだ場合	: Etomoxir	飲み込むと有毒
	Oligomycin	重大な作用や危険有害性は知られていない。
	FCCP	重大な作用や危険有害性は知られていない。
	Antimycin A/ Rotenone	重大な作用や危険有害性は知られていない。
過剰にばく露した場合の徴候症状		
吸入した場合	: Etomoxir	有害症状には以下の症状が含まれる: 気道刺激性 咳
	Oligomycin	特にデータは無い。
	FCCP	特にデータは無い。
	Antimycin A/ Rotenone	特にデータは無い。
皮膚に付着した場合	: Etomoxir	特にデータは無い。
	Oligomycin	特にデータは無い。
	FCCP	特にデータは無い。
	Antimycin A/ Rotenone	特にデータは無い。
眼に入った場合	: Etomoxir	有害症状には以下の症状が含まれる: 刺激 充血
	Oligomycin	特にデータは無い。
	FCCP	特にデータは無い。
	Antimycin A/ Rotenone	特にデータは無い。
飲み込んだ場合	: Etomoxir	特にデータは無い。
	Oligomycin	特にデータは無い。
	FCCP	特にデータは無い。
	Antimycin A/ Rotenone	特にデータは無い。
応急処置をする者の保護	: Etomoxir	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。
	Oligomycin	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
	FCCP	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
	Antimycin A/ Rotenone	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。

4. 応急措置

医師に対する特別な注意事項	Etomoxir	火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。
	Oligomycin	症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。
	FCCP	症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。
	Antimycin A/ Rotenone	症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	粉末化学消火剤を使用すること。 火災に応じた消火剤を使用する。 火災に応じた消火剤を使用する。 火災に応じた消火剤を使用する。
使ってはならない消火剤	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある高圧媒体を避けること。 認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。
特有の危険有害性	:  Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	分散すると、粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある。 特定の火災爆発の危険有害性はない。 特定の火災爆発の危険有害性はない。 本製品は水生生物に対して非常に有毒であり、長年にわたり持続する影響を有する。本物質によって汚染された消火用水は封じ込める必要があり、水路、下水、または排水管に放出してはならない。
有害な熱分解生成物	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	分解生成物には以下の物質が含まれることがある： 二酸化炭素 一酸化炭素 ハロゲン化合物 ハロゲン化カルボニル類 金属酸化物 分解生成物には以下の物質が含まれることがある： ハロゲン化合物 金属酸化物 分解生成物には以下の物質が含まれることがある： 二酸化炭素 一酸化炭素 ハロゲン化合物 金属酸化物 分解生成物には以下の物質が含まれることがある： ハロゲン化合物 金属酸化物
特有の消火方法	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。危険でなければ、火災現場から容器を移動させる。ウォータースプレーを使用して火気にさらされた容器を冷温に保つ。 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。

5. 火災時の措置

消火活動を行う者の特別な保護 具及び予防措置	Etomoxir	消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェイス部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。
	Oligomycin	消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェイス部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。
	FCCP	消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェイス部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。
	Antimycin A/ Rotenone	消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェイス部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

非緊急時対応要員について

: Etomoxir

人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。全ての発火源を遮断する。危険地域には、発火信号、煙草、火焰機器を持ち込まない。粉塵を吸入しない。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。

Oligomycin

人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。適切な個人保護装置を着用する。

FCCP

人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。適切な個人保護装置を着用する。

Antimycin A/ Rotenone

人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。

緊急時対応要員について

: Etomoxir

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

Oligomycin

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

FCCP

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

Antimycin A/ Rotenone

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

環境に対する注意事項

: Etomoxir

漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

Oligomycin

漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

6. 漏出時の措置

FCCP	漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。
Antimycin A/ Rotenone	漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。水質汚染物質である。大量に放出されると環境に対して有害である可能性がある。漏出物を回収すること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材: Etomoxir

Etomoxir	漏出区域から容器を移動する。火花を発生しない工具及び防爆型の装置を使用する。粉塵の発生を避けること。乾燥状態で掃かないこと。粉塵をHEPAフィルター付きの器具で吸い取り、ラベルが貼られた密栓付きの廃棄物用容器に入れること。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。
Oligomycin	漏出区域から容器を移動する。物質を吸い取るか拭き取り、ラベル表示した廃棄容器に収容する。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。
FCCP	漏出区域から容器を移動する。物質を吸い取るか拭き取り、ラベル表示した廃棄容器に収容する。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。
Antimycin A/ Rotenone	漏出区域から容器を移動する。物質を吸い取るか拭き取り、ラベル表示した廃棄容器に収容する。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

7. 取扱い及び保管上の注意

安全に取扱うための注意事項

安全取扱注意事項

: Etomoxir

適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。眼、皮膚および衣類に触れないようにする。粉塵を吸入しない。摂取してはならない。取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて(火花または火炎)を避ける。粉塵の貯留を防止する。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。電気機器および照明器具は、熱せられた表面、火花、その他の引火源に粉塵が接触しないよう、適切な基準に合わせて防護されていなければならない。静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電氣的に接続する。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。

Oligomycin
FCCP
Antimycin A/ Rotenone

適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。摂取してはならない。眼、皮膚および衣類に接触しないようにする。環境への放出を避けること。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。

衛生対策

: Etomoxir

本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。

Oligomycin

FCCP

Antimycin A/ Rotenone

7. 取扱い及び保管上の注意

飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

保管			
安全な保管条件	:	Etomoxir	保管温度: 室温。 現地の法規制に従って保管する。隔離され認定された場所に貯蔵する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。施錠して保管すること。あらゆる発火源を除去する。酸化性物質に近づけない。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。
	Oligomycin		保管温度: 室温。現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。
	FCCP		保管温度: 室温。現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。
	Antimycin A/ Rotenone		保管温度: 室温。現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 全体換気装置は作業者がばく露される空中浮遊物質濃度の管理に十分なものを使用する。

ばく露限界

なし。

保護具

呼吸用保護具

: 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

手の保護具

: リスク評価によって必要とされる場合は、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。

眼、顔面の保護具

: リスク評価によって必要とされる場合は、液体の飛まつ、ミスト、ガスあるいは塵埃への暴露をさけるため、承認された基準に合格した安全眼鏡を着用する。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 側方シールド付の保護眼鏡。

皮膚及び身体の保護具

: 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。

8. ばく露防止及び保護措置

この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

外観

物理状態	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	固体 [粉末。] 固体 固体 固体
色	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	白。 白。 淡色。 / 黄色。 白。
臭い	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	情報なし。 無臭。 無臭。 無臭。
臭いのしきい値	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。
pH	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。
融点/凝固点	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。
沸点又は初留点及び沸点範囲	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。
引火点	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	該当しない 該当しない 該当しない 該当しない
燃焼点	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。
蒸発速度	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。
可燃性	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。
爆発下限界及び爆発上限界/ 可燃限界	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	該当しない 該当しない 該当しない 該当しない
蒸気圧	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。
相対ガス密度	: Etomoxir Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	該当しない 該当しない 該当しない 該当しない

9. 物理的及び化学的性質

相対密度	: Etomoxir	情報なし。
	Oligomycin	情報なし。
	FCCP	情報なし。
	Antimycin A/ Rotenone	情報なし。
溶解度	: Etomoxir	以下の物質に溶解: 冷水 および 温水。
	Oligomycin	情報なし。
	FCCP	情報なし。
	Antimycin A/ Rotenone	情報なし。
n-オクタノール/水分配係数	: Etomoxir	情報なし。
	Oligomycin	該当しない
	FCCP	該当しない
	Antimycin A/ Rotenone	該当しない
自然発火点	: Etomoxir	該当しない
	Oligomycin	該当しない
	FCCP	該当しない
	Antimycin A/ Rotenone	該当しない
分解温度	: Etomoxir	情報なし。
	Oligomycin	情報なし。
	FCCP	情報なし。
	Antimycin A/ Rotenone	情報なし。
粘度	: Etomoxir	該当しない
	Oligomycin	該当しない
	FCCP	該当しない
	Antimycin A/ Rotenone	該当しない
粒子特性 中央粒径値	: Etomoxir	情報なし。
	Oligomycin	情報なし。
	FCCP	情報なし。
	Antimycin A/ Rotenone	情報なし。

その他のデータ

追加情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性	: Etomoxir	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
	Oligomycin	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
	FCCP	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
	Antimycin A/ Rotenone	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
化学的安定性	: Etomoxir	製品は安定である。
	Oligomycin	製品は安定である。
	FCCP	製品は安定である。
	Antimycin A/ Rotenone	製品は安定である。
危険有害反応可能性	: Etomoxir	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
	Oligomycin	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
	FCCP	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
	Antimycin A/ Rotenone	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
避けるべき条件	: Etomoxir	取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて(火花または火炎)を避ける。静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電氣的に接続する。粉塵の貯留を防止する。
	Oligomycin	特にデータは無い。
	FCCP	特にデータは無い。
	Antimycin A/ Rotenone	特にデータは無い。

10. 安定性及び反応性

混触危険物質

: Etomoxir
Oligomycin
FCCP
Antimycin A/ Rotenone

次の物質と反応性あるいは危険配合性:
酸化性物質
酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。
酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。
酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。

危険有害な分解生成物

: Etomoxir
Oligomycin
FCCP
Antimycin A/ Rotenone

通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。
通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。
通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。
通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	投与量	ばく露時間
Oligomycin 塩化ナトリウム	LD50 経口	ラット	3000 mg/kg	-
FCCP 塩化ナトリウム	LD50 経口	ラット	3000 mg/kg	-
Antimycin A/ Rotenone 塩化ナトリウム	LD50 経口	ラット	3000 mg/kg	-
アンチマイシンA	LD50 経口	ラット	28 mg/kg	-
ロテノン	LD50 経口	ラット	25 mg/kg	-

急性毒性の推定

製品 / 成分の名称	経口 (mg/kg)	経皮 (mg/kg)	吸入 (気体) (ppm)	吸入 (蒸気) (mg/l)	吸入 (粉じん/ミスト) (mg/l)
Etomoxir (R)-(+)-2-[6-(4-Chlorophenoxy)hexyl]-oxirane-2-carboxylic acid sodium salt	100	N/A	N/A	N/A	N/A
Oligomycin Oligomycin 塩化ナトリウム	110784 3000	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A
FCCP FCCP 塩化ナトリウム [[4-トリフルオロメトキシフェニルヒドロゾノマロノニトリル	110103.4 3000 100	N/A N/A N/A	N/A N/A N/A	N/A N/A N/A	N/A N/A N/A
Antimycin A/ Rotenone Antimycin A/ Rotenone 塩化ナトリウム アンチマイシンA ロテノン	110285.4 3000 28 25	N/A N/A N/A 50	N/A N/A N/A N/A	N/A N/A N/A N/A	N/A N/A N/A N/A

刺激性/腐食性

製品 / 成分の名称	結果	種類	スコア	ばく露時間	観察
Oligomycin 塩化ナトリウム	眼 - 中程度の刺激	ウサギ	-	24 時間 100 mg	-
	眼 - 中程度の刺激	ウサギ	-	10 mg	-
	皮膚 - 軽度の刺激	ウサギ	-	24 時間 500 mg	-
FCCP 塩化ナトリウム	眼 - 中程度の刺激	ウサギ	-	24 時間 100 mg	-
	眼 - 中程度の刺激	ウサギ	-	10 mg	-

11. 有害性情報

Antimycin A/ Rotenone 塩化ナトリウム	皮膚 - 軽度の刺激	ウサギ	-	24 時間 500 mg	-
	眼 - 中程度の刺激	ウサギ	-	24 時間 100 mg	-
	眼 - 中程度の刺激	ウサギ	-	10 mg	-
	皮膚 - 軽度の刺激	ウサギ	-	24 時間 500 mg	-
ロテノン	眼 - 軽度の刺激	ウサギ	-	1 %	-

呼吸器感作/皮膚感作

情報なし。

生殖細胞変異原性

情報なし。

発がん性

情報なし。

生殖毒性

情報なし。

特定標的臓器毒性、単回ばく露

名称	カテゴリー	暴露経路	標的器官
Antimycin A/ Rotenone ロテノン	区分1 区分3	-	神経系 気道刺激性

特定標的臓器毒性、反復ばく露

名称	カテゴリー	暴露経路	標的器官
Antimycin A/ Rotenone ロテノン	区分1 区分2	-	腎臓、肝臓 骨髄、消化管

誤えん有害性

情報なし。

12. 環境影響情報

生態毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	ばく露時間
Oligomycin 塩化ナトリウム	急性 EC50 2430000 µg/l 真水 急性 EC50 519.6 mg/l 真水 急性 EC50 402.6 mg/l 真水 急性 IC50 6.87 g/L 真水 急性 LC50 1000000 µg/l 真水 慢性 LC10 781 mg/l 真水	藻類 - Navicula seminulum 甲殻類 - Cypris subglobosa ミジンコ類 - Daphnia magna 水生植物 - Lemna minor 魚類 - Morone saxatilis - 幼虫 甲殻類 - Hyalella azteca - 幼若体(ひな鳥、孵化したての幼魚、離乳子畜)	96 時間 48 時間 48 時間 96 時間 96 時間 3 週
	慢性 NOEC 6 g/L 真水 慢性 NOEC 0.314 g/L 真水 慢性 NOEC 100 mg/l 真水	水生植物 - Lemna minor ミジンコ類 - Daphnia pulex 魚類 - Gambusia holbrooki - 成体	96 時間 21 日 8 週
FCCP 塩化ナトリウム	急性 EC50 2430000 µg/l 真水 急性 EC50 519.6 mg/l 真水 急性 EC50 402.6 mg/l 真水 急性 IC50 6.87 g/L 真水 急性 LC50 1000000 µg/l 真水 慢性 LC10 781 mg/l 真水	藻類 - Navicula seminulum 甲殻類 - Cypris subglobosa ミジンコ類 - Daphnia magna 水生植物 - Lemna minor 魚類 - Morone saxatilis - 幼虫 甲殻類 - Hyalella azteca - 幼若体(ひな鳥、孵化したての幼魚、離乳子畜)	96 時間 48 時間 48 時間 96 時間 96 時間 3 週

12. 環境影響情報

Antimycin A/ Rotenone 塩化ナトリウム	慢性 NOEC 6 g/L 真水 慢性 NOEC 0.314 g/L 真水 慢性 NOEC 100 mg/l 真水	水生植物 - Lemna minor ミジンコ類 - Daphnia pulex 魚類 - Gambusia holbrooki - 成体	96 時間 21 日 8 週
	急性 EC50 2430000 µg/l 真水 急性 EC50 519.6 mg/l 真水 急性 EC50 402.6 mg/l 真水 急性 IC50 6.87 g/L 真水 急性 LC50 1000000 µg/l 真水 慢性 LC10 781 mg/l 真水	藻類 - Navicula seminulum 甲殻類 - Cypris subglobosa ミジンコ類 - Daphnia magna 水生植物 - Lemna minor 魚類 - Morone saxatilis - 幼虫 甲殻類 - Hyalella azteca - 幼若体(ひな鳥、孵化したての幼魚、離乳子畜)	96 時間 48 時間 48 時間 96 時間 96 時間 3 週
	慢性 NOEC 6 g/L 真水 慢性 NOEC 0.314 g/L 真水 慢性 NOEC 100 mg/l 真水 急性 EC50 0.024 ppm 海水 急性 LC50 0.000019 mg/l 真水 急性 EC50 190 µg/l 真水	水生植物 - Lemna minor ミジンコ類 - Daphnia pulex 魚類 - Gambusia holbrooki - 成体 甲殻類 - Penaeus duorarum 魚類 - Oncorhynchus mykiss 甲殻類 - Simocephalus serrulatus - 幼虫	96 時間 21 日 8 週 48 時間 96 時間 48 時間
アンチマイシンA ロテノン	急性 EC50 3.7 µg/l 真水 急性 LC50 1.9 ppb 真水 慢性 NOEC 0.3 ppb 真水 慢性 NOEC 1.01 ppb	ミジンコ類 - Daphnia magna 魚類 - Oncorhynchus mykiss ミジンコ類 - Daphnia magna 魚類 - Oncorhynchus mykiss	48 時間 96 時間 21 日 32 日

残留性・分解性

情報なし。

生体蓄積性

製品 / 成分の名称	LogP _{ow}	BCF	可能性
FCCP [[4-トリフルオロメトキシフェニルヒ ドラゾノマロニトリル	3.68	-	低
Antimycin A/ Rotenone ロテノン	4.1	25.7	低

土壌中の移動性

: 情報なし。

オゾン層への有害性

: 該当しない

他の有害影響

: 重大な作用や危険有害性は知られていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

: 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

14. 輸送上の注意

UN / IMDG / IATA : 規定なし。

追加情報

備考 : デミニミスの免除

使用者のための特別な予防措置 : 使用者の施設内での輸送: 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

IMO機器によるばら積み運搬 : 情報なし。

15. 適用法令

消防法

カテゴリー	物質名/種類	危険性区分	注意喚起語	指定数量
Oligomycin 第一類危険物	以下を含む物質: 硝酸塩類	II	可燃物接触注意	300 kg
FCCP 第一類危険物	以下を含む物質: 硝酸塩類	II	可燃物接触注意	300 kg
Antimycin A/ Rotenone 第一類危険物	以下を含む物質: 硝酸塩類	II	可燃物接触注意	300 kg

消防活動阻害物質 : 非該当

労働安全衛生法

衛生法

該当しない

化学物質審査規制法

非該当

毒物及び劇物取締法

化学名又は一般名	%	状況	政令番号
FCCP 有機シアン化合物及びこれを含有する製剤	0.081	劇物	2-1-32

化学物質排出把握管理促進法

非該当

16. その他の情報

履歴

発行日/改訂版の日付 : 2021/11/25

前作成日 : 2020/04/14

バージョン : 3

略語の解説

ATE = 急性毒性推定値
BCF = 生物濃縮係数
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム
IATA = 国際航空輸送協会
IBC = 中型運搬容器
IMDG = 国際海上危険物
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。("Marpol" = 海洋汚染)
N/A = データなし
UN= 国際連合

分類を行うために使用する手順

16. その他の情報

分類	由来
Etomoxir 急性毒性 (経口) - 区分3	専門家の判断
Antimycin A/ Rotenone 水生環境有害性 短期(急性) - 区分1 水生環境有害性 長期(慢性) - 区分1	算出方法 算出方法

参照 : 情報なし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。