

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2023/04/04
8.0	2023/09/30	935017-00016	初回作成日: 2016/10/12

---

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

### 供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称 : MSD

住所 : 埼玉県 熊谷市 西城 810 MSD 株式会社 妻沼工場

電話番号 : 048-588-8411

電子メールアドレス : EHSDATASTEWARD@msd.com

緊急連絡電話番号 : +1-908-423-6000

### 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 獣医製品

使用上の制限 : 非該当

---

## 2. 危険有害性の要約

### 化学品の GHS 分類

引火性液体 : 区分 3

急性毒性 (経口) : 区分 3

急性毒性 (吸入) : 区分 4

急性毒性 (経皮) : 区分 3

皮膚腐食性/刺激性 : 区分 2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分 1

生殖細胞変異原性 : 区分 1B

発がん性 : 区分 1B

生殖毒性 : 区分 1B

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 8.0 改訂日: 2023/09/30 整理番号: 935017-00016 前回改訂日: 2023/04/04  
初回作成日: 2016/10/12

特定標的臓器毒性（単回ばく露） : 区分1 (中枢神経系)

特定標的臓器毒性（単回ばく露） : 区分2 (神経系)

特定標的臓器毒性（単回ばく露） : 区分3

特定標的臓器毒性（反復ばく露） : 区分1 (中枢神経系)

誤えん有害性 : 区分1

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

## GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル :



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 :

- H226 引火性液体及び蒸気。
- H301 + H311 飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合は有毒。
- H304 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。
- H315 皮膚刺激。
- H318 重篤な眼の損傷。
- H332 吸入すると有害。
- H336 眠気又はめまいのおそれ。
- H340 遺伝性疾患のおそれ。
- H350 発がんのおそれ。
- H360D 胎児への悪影響のおそれ。
- H370 臓器（中枢神経系）の障害。
- H371 臓器（神経系）の障害のおそれ。
- H372 長期にわたる、又は反復暴露による臓器（中枢神経系）の障害。
- 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:

Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin  
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2023/04/04
8.0	2023/09/30	935017-00016	初回作成日: 2016/10/12

- P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
- P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- P210 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
- P233 容器を密閉しておくこと。
- P241 防爆型の【電気機器／換気装置／照明機器／機器】を使用すること。
- P242 火花を発生させない工具を使用すること。
- P243 静電気放電に対する措置を講ずること。
- P260 ミスト／蒸気を吸入しないこと。
- P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。
- 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。
- P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- P273 環境への放出を避けること。
- P280 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

**応急措置:**

- 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。
- P302 + P352 + P312 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。気分が悪いときは医師に連絡すること。
- P303 + P361 + P353 皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと。
- P304 + P340 + P312 吸入した場合：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。気分が悪いときは医師に連絡すること。
- P305 + P351 + P338 + P310 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。直ちに医師に連絡すること。
- P308 + P311 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
- P331 無理に吐かせないこと。
- P332 + P313 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。
- P361 + P364 汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
- P391 漏出物を回収すること。

**保管:**

- P403 + P235 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
- P405 施錠して保管すること。

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 2023/04/04  
8.0 2023/09/30 935017-00016 初回作成日: 2016/10/12

## 廃棄:

P501 内容物／容器を承認された処理施設に廃棄すること。

## GHS 分類に該当しない他の危険有害性

重要な徴候及び想定される非 : 蒸気は空気と爆発性混合物を形成することがある。  
常事態の概要

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

### 成分

化学名	CAS 番号	含有量 (% w/w)	官報公示整理番号
溶媒ナフサ (石油)、軽質芳香族系	64742-95-6	>= 50 - < 60	9-1700
絵チオン	563-12-2	16	
クロルピリホス	2921-88-2	8.5	5-3724
2-メチル-1-プロパノール	78-83-1	>= 3 - < 10	2-3049
(S)- $\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル (1R, 3R)-3-(2,2-ジクロロピニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシレート	67375-30-8	>= 2.5 - < 10	
炭化水素類、C10、芳香族化合物、<1% ナフタレン	64742-94-5	>= 1 - < 2.5	9-1691, 3-7
2,6-ジ-t-ブチル-p-クレゾール	128-37-0	1	3-540, 9-1805

## 4. 応急措置

- 一般的アドバイス : 事故の場合や、気分がすぐれないときは直ちに医者の診察を受ける。  
症状が長引く場合、または疑問がある場合は、医師の指示を受ける。
- 吸入した場合 : 吸い込んだ場合、新鮮な空気のところへ移動する。  
呼吸していない場合には、人工呼吸を施す。  
呼吸が困難な場合には酸素吸入を行う。  
医療処置を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 接触した場合、直ちに多量の水で少なくとも 15 分間皮膚を

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 8.0	改訂日: 2023/09/30	整理番号: 935017-00016	前回改訂日: 2023/04/04 初回作成日: 2016/10/12
------------	--------------------	-----------------------	--

- 洗い流しながら、汚染した衣服と靴を脱ぐ。  
医療処置を受ける。  
再使用前に衣服を洗う。  
靴を再使用する前に完全に洗う。
- 眼に入った場合 : 接触した場合、直ちに多量の水で少なくとも 15 分間目を洗い流す。  
簡単に行える場合には、コンタクトレンズを取り外す。  
直ちに医師の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合 : 飲み込んだ場合、無理に吐かせない。  
患者が吐き始めたら体を前かがみにさせる。  
直ちに医師または日本中毒情報センターに連絡する。  
水で口をよくすすぐ。  
意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : 飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合は有毒。  
飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。  
皮膚刺激。  
重篤な眼の損傷。  
吸入すると有害。  
眠気又はめまいのおそれ。  
遺伝性疾患のおそれ。  
発がんのおそれ。  
胎児への悪影響のおそれ。  
臓器の障害。  
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害。
- 応急措置をする者の保護 : 救命救急要員は自らの安全に注意を払い、推奨されている保護衣を使用すること。曝露の可能性がある場合は、項目 8 の適切な個人保護具を参照のこと（項目 8 を参照）。
- 医師に対する特別な注意事項 : 支持療法および対症療法を受けること。

## 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧  
耐アルコール泡消火剤  
二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)  
粉末消火剤
- 使ってはならない消火剤 : 大型棒状の水
- 特有の危険有害性 : 棒状水による消火は、火災が激しくなったり飛び火したりするので、行ってはならない。  
かなりの距離にわたり逆火が考えられる。  
蒸気は空気と混合して爆発性になることがある。  
燃焼生成物への曝露は健康に害を及ぼす場合がある。
- 有害燃焼副産物 : 炭素酸化物  
硫黄酸化物  
リンの酸化物

Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin  
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2023/04/04
8.0	2023/09/30	935017-00016	初回作成日: 2016/10/12

塩素化合物  
窒素酸化物 (NOx)

- 特有の消火方法 : 現場の状況と周辺環境に応じて適切な消火手段を用いる。  
未開封の容器を冷却するために水を噴霧する。  
安全であれば未損傷コンテナを火災領域から離す。  
区域から退避させること。
- 消火を行う者の保護 : 火災時には、自給式呼吸器を着用する。  
保護具を使用する。

## 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 : 付近の発火源となるものを取り除く。  
保護具を使用する。  
安全な取り扱いのアドバイス（項目7を参照）や、個人保護具の推奨事項に準拠（項目8を参照）。
- 環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。  
安全を確認してから、もれやこぼれを止める。  
広範囲に広まるのを防ぐ（封じ込めまたはオイルバリアなどによる）。  
汚染された洗浄水を保管し、処分する。  
流出が著しく回収できない場合は、地方自治体に通報する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 防爆用工具を使用しなければならない。  
不活性な吸収材で吸収させる。  
ガス／蒸気／ミストを水スプレージェットで抑える（除去する）。  
多量にこぼれた場合、防液堤を築く等の適切な封じ込め手段を講じて、広がらないようにすること。防液堤に使用した資材をポンプで吸い上げることができる場合には、回収した物質を適切な容器内に保管する。  
漏洩物質を適切な吸収剤で除去すること。  
本製品を放出、廃棄する際には、各地方自治体および国の規則に従って処理すること。その放出に使用された物質についても同様である。どの規則が適用されるかを確認する必要がある。  
本 SDS の項目 13 および 15 において、地方自治体および国の法規制の記載あり。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い  
技術的対策 : ばく露防止及び保護措置の項の設備対策を参照。

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 2023/04/04  
8.0 2023/09/30 935017-00016 初回作成日: 2016/10/12

- 局所排気, 全体換気 : 十分な換気ができない場合は、局所排気装置を使用してください。  
防爆型の【電気機器、換気装置、照明機器などの機器】を使用すること。
- 安全取扱注意事項 : 皮膚や衣服に付けない。  
ミスト／蒸気を吸入しないこと。  
飲み込まない。  
眼との接触を避ける。  
取扱い後は皮膚をよく洗うこと。  
職場曝露調査の結果に基づき、産業性の衛生および安全性の実行規定に従い取り扱うこと  
防爆用工具を使用しなければならない。  
容器を密閉しておくこと。  
熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。  
静電気放電に対して予防処置手段をとること。  
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
漏れや廃棄物を防止し、環境への放出を最小限にするよう注意する。
- 接触回避 : 酸化剤
- 衛生対策 : 通常の使用中に化学物質へのばく露の可能性がある場合は、作業場所の近くにアイフラッシングシステムおよび安全シャワーを設置してください。  
使用中は飲食及び喫煙を禁止する。  
汚染された衣服は再使用する前に洗濯すること。
- 保管**
- 安全な保管条件 : 適切なラベルのついた容器に入れておく。  
施錠して保管すること。  
栓をしっかりと閉める。  
涼しい、換気の良い場所で保管する。  
各国の規定に従って保管する。  
熱や発火源から遠ざける。
- 混触禁止物質 : 次の製品種類といっしょに保管しない:  
酸化性固体  
酸化性液体
- 安全な容器包装材料 : 適さない材質: 知見なし。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 作業環境における成分別暴露限界/許容濃度

成分	CAS 番号	指標 (暴露形態)	管理濃度 / 基準濃度 / 許容濃度	出典

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 8.0      改訂日: 2023/09/30      整理番号: 935017-00016      前回改訂日: 2023/04/04  
 初回作成日: 2016/10/12

溶媒ナフサ（石油）、軽質芳香族系	64742-95-6	TWA	200 mg/m <sup>3</sup> (総炭化水素蒸気)	ACGIH
絵チオン	563-12-2	TWA	4 µg/m <sup>3</sup> (OEB 4)	内部
詳細情報: 皮膚				
		拭き取り制限	40 µg/100 cm <sup>2</sup>	内部
		TWA (吸入濃度および蒸気)	0.05 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
クロルピリホス	2921-88-2	TWA (吸入濃度および蒸気)	0.1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
2-メチル-1-プロパノール	78-83-1	ACL	50 ppm	安衛法（管理濃度）
		OEL-M	50 ppm 150 mg/m <sup>3</sup>	日本産業衛生学会（許容濃度）
		TWA	50 ppm	ACGIH
炭化水素類、C10、芳香族化合物、<1% ナフタレン	64742-94-5	OEL-M（ミスト）	3 mg/m <sup>3</sup>	日本産業衛生学会（許容濃度）
詳細情報: 発がん物質, 「第1群」はヒトに対して発がん性があると判断できる物質である. この群に分類される物質は, 疫学研究からの十分な証拠がある.				
		TWA (吸入濃度)	5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
2, 6-ジ-t-ブチル-p-クレゾール	128-37-0	TWA (吸入濃度および蒸気)	2 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

### 生物学的職業暴露限度

成分	CAS 番号	対象物質	生物学的試料	試料採取時期	許容濃度	出典
クロルピリホス	2921-88-2	アセチルコリンエステラーゼ活性	赤血球中	作業終了時	70 個人の基準値の%	ACGIH BEI
		ブチリルコリンエステラーゼ活性	血清または血漿中	作業終了時	60 個人の基準値の%	ACGIH BEI

### 設備対策

- : 作業場における曝露濃度を最低限に抑えること。  
 十分な換気ができない場合は、局所排気装置を使用してください。  
 防爆型の【電気機器、換気装置、照明機器などの機器】を使



# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 8.0	改訂日: 2023/09/30	整理番号: 935017-00016	前回改訂日: 2023/04/04 初回作成日: 2016/10/12
------------	--------------------	-----------------------	--

用すること。

## 保護具

- 呼吸用保護具 : 適切な局所排気装置が利用できない場合、またはばく露評価で推奨ガイドラインの範囲外のばく露が示された場合は、呼吸保護器具を使用しましょう。
- フィルタータイプ  
手の保護具 : 微粒子用と有機蒸気用の複合タイプ
- 材質 : 耐薬品性手袋
- 備考 : 危険物質の濃度や量により、作業場に合った化学物質防護手袋を選ぶこと。この製品が手袋を透過する時間は分かっていない。手袋を頻繁に取り替える。特殊作業に使用する上記の手袋の耐化学物質性を手袋の製造元に問い合わせることを推奨する。製品は可燃性で、手の保護具の選択に影響を及ぼす可能性があります。休憩前や終業時には手を洗う。
- 眼の保護具 : 次の個人保護具を着用する：  
耐化学薬品性の保護眼鏡を必ず着用する。  
飛散が起こりそうな場合に着用：  
フェイスシールド
- 皮膚及び身体の保護具 : 化学的耐性データおよび局所における曝露可能性の評価に基づいて適切な保護衣を選択すること。  
次の個人保護具を着用する：  
爆発性雰囲気または引火の危険性があることが評価で示された場合は、難燃性帯電防止保護服を使用してください。  
不浸透性の保護衣（手袋、前掛け、長靴など）を使用することで皮膚への接触を避ける。

## 9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
- 色 : 黄色
- 臭い : 強い
- 臭いのしきい(閾)値 : データなし
- 融点/凝固点 : データなし
- 沸点又は初留点及び沸騰範囲 : データなし
- 可燃性（固体、気体） : 非該当
- 可燃性（液体） : 非該当

Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin  
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2023/04/04
8.0	2023/09/30	935017-00016	初回作成日: 2016/10/12

---

## 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界

爆発範囲の上限 / 可燃上限 : データなし  
値爆発範囲の下限 / 可燃下限 : データなし  
値

引火点 : 43 ° C

分解温度 : データなし

pH : データなし

蒸発速度 : データなし

自然発火温度 : データなし

## 粘度

動粘度 (動粘性率) : データなし

## 溶解度

水溶性 : データなし

n-オクタノール／水分配係数 : データなし  
(log 値)

蒸気圧 : データなし

## 密度及び／又は相対密度

比重 : 0.96 - 1.02

密度 : データなし

相対ガス密度 : データなし

爆発特性 : 非爆発性

酸化特性 : 本製品は酸化性物質としては分類されない。

分子量 : データなし

## 粒子特性

粒子サイズ : データなし

Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin  
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2023/04/04
8.0	2023/09/30	935017-00016	初回作成日: 2016/10/12

## 10. 安定性及び反応性

反応性	: 反応性危険としては分類されない。
化学的安定性	: 通常の状態では安定。
危険有害反応可能性	: 引火性液体及び蒸気。 蒸気は空気と爆発性混合物を形成することがある。 強い酸化剤と反応することがある。
避けるべき条件	: 熱、炎、火花。
混触危険物質	: 酸化剤
危険有害な分解生成物	: 危険有害な分解生成物は知られていない。

## 11. 有害性情報

可能性のある暴露経路の情報 : 吸入  
皮膚接触  
摂取  
眼に入った場合

**急性毒性**

飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合は有毒。  
吸入すると有害。

**製品:**

急性毒性（経口）	: 急性毒性推定値: 69.28 mg/kg 方法: 計算による方法
急性毒性（吸入）	: 急性毒性推定値: 2.57 mg/l 曝露時間: 4 h 試験環境: 粉じん/ミスト 方法: 計算による方法
急性毒性（経皮）	: 急性毒性推定値: 377.55 mg/kg 方法: 計算による方法

**成分:****溶媒ナフサ（石油）、軽質芳香族系:**

急性毒性（経口）	: LD50 (ラット): > 5,000 mg/kg
急性毒性（吸入）	: LC50 (ラット): > 5.61 mg/l 曝露時間: 4 h 試験環境: 蒸気

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 8.0      改訂日: 2023/09/30      整理番号: 935017-00016      前回改訂日: 2023/04/04  
初回作成日: 2016/10/12

急性毒性（経皮） : LD50 (ウサギ): > 2,000 mg/kg

### 絵チオン:

急性毒性（経口） : LD50 (ラット): 13 mg/kg

急性毒性（吸入） : LC50 (ラット): 0.450 mg/l  
曝露時間: 4 h  
試験環境: 粉じん/ミスト

急性毒性（経皮） : LD50 (ラット): 62 mg/kg

### クロルピリホス:

急性毒性（経口） : LD50 (ラット, メス): 68 mg/kg

急性毒性（経皮） : LD50 (ラット, メス): 1,250 mg/kg

### 2-メチル-1-プロパノール:

急性毒性（経口） : LD50 (ラット, メス): 3,350 mg/kg  
方法: OECD 試験ガイドライン 401

急性毒性（吸入） : LC50 (ラット): > 18.18 mg/l  
曝露時間: 6 h  
試験環境: 蒸気

急性毒性（経皮） : LD50 (ウサギ, メス): 2,460 mg/kg  
方法: OECD 試験ガイドライン 402

### (S)- $\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル (1R, 3R)-3-(2,2-ジクロロビニル)-2,2-ジメチルシクロ プロパンカルボキシレート:

急性毒性（経口） : LD50 (ラット): 57 mg/kg  
方法: EC 指令 92/69/EEC B.1 急性経口毒性

急性毒性（吸入） : LC50 (ラット): > 1.16 - 1.21 mg/l  
曝露時間: 4 h  
試験環境: 粉じん/ミスト

急性毒性（経皮） : LD50 (ラット): > 2,000 mg/kg

### 炭化水素類、C10、芳香族化合物、<1% ナフタレン:

急性毒性（経口） : LD50 (ラット): > 5,000 mg/kg  
方法: OECD 試験ガイドライン 420

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 2023/04/04  
8.0 2023/09/30 935017-00016 初回作成日: 2016/10/12

		備考: 類似する物質から得られたデータに基づく
急性毒性 (吸入)	: LC50 (ラット): > 4.778 mg/l 曝露時間: 4 h 試験環境: 粉じん/ミスト 方法: OECD 試験ガイドライン 403 備考: 類似する物質から得られたデータに基づく	
急性毒性 (経皮)	: LD50 (ウサギ): > 2,000 mg/kg 方法: OECD 試験ガイドライン 402 アセスメント: この物質または混合物は急性の皮膚毒性は無い。 備考: 類似する物質から得られたデータに基づく	

## 2,6-ジ-tert-ブチル-p-クレゾール:

急性毒性 (経口)	: LD50 (ラット): > 6,000 mg/kg 方法: OECD 試験ガイドライン 401	
急性毒性 (経皮)	: LD50 (ラット): > 2,000 mg/kg 方法: OECD 試験ガイドライン 402 アセスメント: この物質または混合物は急性の皮膚毒性は無い。	

## 皮膚腐食性/刺激性

皮膚刺激。

## 成分:

### 溶媒ナフサ (石油)、 軽質芳香族系:

種	: ウサギ
方法	: OECD 試験ガイドライン 404
結果	: 皮膚刺激性

### 絵チオン:

種	: ウサギ
結果	: 軽度の皮膚刺激

### クロルピリホス:

種	: ウサギ
方法	: OECD 試験ガイドライン 404
結果	: 皮膚刺激なし

### 2-メチル-1-プロパノール:

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2023/04/04
8.0	2023/09/30	935017-00016	初回作成日: 2016/10/12

種	: ウサギ
方法	: OECD 試験ガイドライン 404
結果	: 皮膚刺激性

(S)- $\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル (1R, 3R)-3-(2, 2-ジクロロビニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシレート:

種	: ウサギ
結果	: 皮膚刺激性

炭化水素類、C10、芳香族化合物、<1% ナフタレン:

アセスメント	: 繰り返し曝露すると、皮膚乾燥またはひび割れの発生可能性。
--------	--------------------------------

2, 6-ジ-*t*-ブチル-*p*-クレゾール:

種	: ウサギ
方法	: OECD 試験ガイドライン 404
結果	: 皮膚刺激なし
備考	: 類似する物質から得られたデータに基づく

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

重篤な眼の損傷。

成分:

溶媒ナフサ (石油)、 軽質芳香族系:

種	: ウサギ
結果	: 眼への刺激なし
方法	: OECD 試験ガイドライン 405

絵チオン:

結果	: 眼への刺激なし
----	-----------

クロルピリホス:

種	: ウサギ
結果	: 眼への刺激なし
方法	: OECD 試験ガイドライン 405

2-メチル-1-プロパノール:

種	: ウサギ
結果	: 眼に対する不可逆的影響
方法	: OECD 試験ガイドライン 405

Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin  
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2023/04/04
8.0	2023/09/30	935017-00016	初回作成日: 2016/10/12

(S)- $\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル (1R, 3R)-3-(2,2-ジクロロビニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシレート:

種	: ウサギ
結果	: 眼への刺激なし

炭化水素類、C10、芳香族化合物, <1% ナフタレン:

種	: ウサギ
結果	: 眼への刺激なし
備考	: 類似する物質から得られたデータに基づく

2,6-ジ-*t*-ブチル-*p*-クレゾール:

種	: ウサギ
結果	: 眼への刺激なし
方法	: OECD 試験ガイドライン 405
備考	: 類似する物質から得られたデータに基づく

呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚感作性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

呼吸器感作性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

成分:

溶媒ナフサ (石油)、 軽質芳香族系:

試験タイプ	: ビューラー法
暴露の主経路	: 皮膚接触
種	: モルモット
結果	: 陰性

絵チオン:

暴露の主経路	: 皮膚接触
種	: モルモット
結果	: 陰性

クロルピリホス:

試験タイプ	: ビューラー法
暴露の主経路	: 皮膚接触
種	: モルモット

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 8.0 改訂日: 2023/09/30 整理番号: 935017-00016 前回改訂日: 2023/04/04  
初回作成日: 2016/10/12

方法 : OECD 試験ガイドライン 406  
結果 : 陰性

## 2-メチル-1-プロパノール:

試験タイプ : ビューラー法  
暴露の主経路 : 皮膚接触  
種 : モルモット  
方法 : OECD 試験ガイドライン 406  
結果 : 陰性  
備考 : 類似する物質から得られたデータに基づく

## (S)- $\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル (1R, 3R)-3-(2,2-ジクロロビニル)-2,2-ジメチルシクロ プロパンカルボキシレート:

試験タイプ : マキシマイゼーション試験  
暴露の主経路 : 皮膚接触  
種 : モルモット  
方法 : OECD 試験ガイドライン 406  
結果 : 陰性

## 炭化水素類、C10、芳香族化合物、<1% ナフタレン:

試験タイプ : マキシマイゼーション試験  
暴露の主経路 : 皮膚接触  
種 : モルモット  
結果 : 陰性  
備考 : 類似する物質から得られたデータに基づく

## 2,6-ジ-t-ブチル-p-クレゾール:

試験タイプ : ヒト反復障害パッチテスト (HRIPT)  
暴露の主経路 : 皮膚接触  
種 : ヒト  
結果 : 陰性

## 生殖細胞変異原性

遺伝性疾患のおそれ。

## 成分:

### 溶媒ナフサ (石油)、軽質芳香族系:

in vitro での遺伝毒性 : 試験タイプ: 微生物を用いる復帰突然変異試験 (AMES)  
結果: 陰性

試験タイプ: in vitro 哺乳動物細胞遺伝子変異試験



# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 8.0 改訂日: 2023/09/30 整理番号: 935017-00016 前回改訂日: 2023/04/04  
初回作成日: 2016/10/12

結果: 陽性

in vivo での遺伝毒性 : 試験タイプ: 精原細胞内姉妹染色分体交換分析  
種: マウス  
投与経路: 腹腔内注射  
結果: 陽性

生殖細胞変異原性 - アセスメント : 哺乳類における in vivo 遺伝性生殖細胞の変異原性試験で陽性反応

## 絵チオン:

in vitro での遺伝毒性 : 試験タイプ: 微生物を用いる復帰突然変異試験 (AMES)  
結果: 陰性

試験タイプ: DNA 損傷と修復、哺乳動物細胞の不定期 DNA 合成 (in vitro)  
結果: 陰性

試験タイプ: 哺乳動物細胞を用いる in vitro 姉妹染色分体交換試験  
結果: 陰性

試験タイプ: in vitro 小核試験  
結果: 陽性

in vivo での遺伝毒性 : 試験タイプ: 染色体異常  
種: ラット  
結果: 陰性

試験タイプ: in vivo 小核試験  
種: マウス  
結果: 陽性

生殖細胞変異原性 - アセスメント : 根拠が薄く生殖細胞突然変異源として分類することはできない。

## クロルピリホス:

in vitro での遺伝毒性 : 試験タイプ: 微生物を用いる復帰突然変異試験 (AMES)  
方法: OECD 試験ガイドライン 471  
結果: 陰性

試験タイプ: in vitro 哺乳動物細胞遺伝子変異試験  
方法: OECD 試験ガイドライン 476  
結果: 陰性

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 8.0      改訂日: 2023/09/30      整理番号: 935017-00016      前回改訂日: 2023/04/04  
初回作成日: 2016/10/12

in vivo での遺伝毒性 : 試験タイプ: DNA 損傷と修復、哺乳物細胞の不定期 DNA 合成 (in vitro)  
結果: 陰性

試験タイプ: in vitro 染色体異常試験  
結果: 陽性

試験タイプ: 哺乳動物赤血球小核試験 (in vivo 細胞毒性試験)  
種: マウス  
投与経路: 飲み込んだ場合  
方法: OECD 試験ガイドライン 474  
結果: 陰性

## 2-メチル-1-プロパノール:

in vitro での遺伝毒性 : 試験タイプ: 微生物を用いる復帰突然変異試験 (AMES)  
結果: 陰性

試験タイプ: in vitro 哺乳動物細胞遺伝子変異試験  
結果: 陰性

試験タイプ: in vitro 小核試験  
結果: 陰性

in vivo での遺伝毒性 : 試験タイプ: 哺乳動物赤血球小核試験 (in vivo 細胞毒性試験)  
種: マウス  
投与経路: 飲み込んだ場合  
方法: OECD 試験ガイドライン 474  
結果: 陰性

## (S)- $\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル (1R, 3R)-3-(2,2-ジクロロビニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシレート:

in vitro での遺伝毒性 : 試験タイプ: 微生物を用いる復帰突然変異試験 (AMES)  
方法: OECD 試験ガイドライン 471  
結果: 陰性

試験タイプ: in vitro 染色体異常試験  
方法: OECD 試験ガイドライン 473  
結果: 陰性

試験タイプ: in vitro 哺乳動物細胞遺伝子変異試験  
方法: OECD 試験ガイドライン 476

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 8.0 改訂日: 2023/09/30 整理番号: 935017-00016 前回改訂日: 2023/04/04  
初回作成日: 2016/10/12

in vivo での遺伝毒性	<p>結果: 陰性</p> <p>: 試験タイプ: 変異原性(in vivo 哺乳類骨髄細胞遺伝学的試験、染色体分析) 種: マウス 投与経路: 飲み込んだ場合 方法: OECD 試験ガイドライン 475 結果: 陰性</p> <p>試験タイプ: 哺乳動物赤血球小核試験 (in vivo 細胞毒性試験) 種: マウス 投与経路: 飲み込んだ場合 方法: OECD 試験ガイドライン 474 結果: 陰性</p> <p>試験タイプ: in vivo 哺乳類肝細胞を用いる不定期 DNA 合成 (UDS) 試験 種: ラット 投与経路: 飲み込んだ場合 結果: 陰性</p>
----------------	--

## 炭化水素類、C10、芳香族化合物、<1% ナフタレン:

in vitro での遺伝毒性	<p>: 試験タイプ: 哺乳動物細胞を用いる in vitro 姉妹染色分体交換試験 結果: 陰性 備考: 類似する物質から得られたデータに基づく</p>
in vivo での遺伝毒性	<p>: 試験タイプ: 変異原性(in vivo 哺乳類骨髄細胞遺伝学的試験、染色体分析) 種: ラット 投与経路: 吸入(蒸気) 結果: 陰性 備考: 類似する物質から得られたデータに基づく</p>

## 2,6-ジ-*t*-ブチル-*p*-クレゾール:

in vitro での遺伝毒性	<p>: 試験タイプ: 微生物を用いる復帰突然変異試験 (AMES) 結果: 陰性</p> <p>試験タイプ: in vitro 哺乳動物細胞遺伝子変異試験 結果: 陰性</p> <p>試験タイプ: in vitro 染色体異常試験 結果: 陰性</p>
-----------------	---

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 8.0 改訂日: 2023/09/30 整理番号: 935017-00016 前回改訂日: 2023/04/04  
初回作成日: 2016/10/12

in vivo での遺伝毒性 : 試験タイプ: 変異原性(in vivo 哺乳類骨髄細胞遺伝学的試験、染色体分析)  
種: ラット  
投与経路: 飲み込んだ場合  
結果: 陰性

## 発がん性

発がんのおそれ。

## 成分:

### 溶媒ナフサ (石油)、 軽質芳香族系:

種 : マウス  
投与経路 : 皮膚接触  
曝露時間 : 2 年  
結果 : 陽性

発がん性 - アセスメント : 動物実験において発がん性について十分な証拠

### 絵子オン:

種 : ラット  
投与経路 : 飲み込んだ場合  
曝露時間 : 18 ヶ月  
結果 : 陰性

種 : マウス  
投与経路 : 飲み込んだ場合  
曝露時間 : 24 ヶ月  
結果 : 陰性

### クロルピリホス:

種 : ラット  
投与経路 : 飲み込んだ場合  
曝露時間 : 2 年  
結果 : 陰性

### (S)- $\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル (1R, 3R)-3-(2, 2-ジクロロビニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシレート:

種 : ラット  
投与経路 : 飲み込んだ場合  
曝露時間 : 2 年  
結果 : 陰性

Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin  
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2023/04/04
8.0	2023/09/30	935017-00016	初回作成日: 2016/10/12

**2,6-ジ-*t*-ブチル-*p*-クレゾール:**

種	: ラット
投与経路	: 飲み込んだ場合
曝露時間	: 22 ヶ月
結果	: 陰性

**生殖毒性**

胎児への悪影響のおそれ。

**成分:****溶媒ナフサ（石油）、軽質芳香族系:**

妊娠に対する影響	: 試験タイプ: 生殖/発生毒性スクリーニング試験 種: ラット 投与経路: 吸入(蒸気) 結果: 陰性
胎児の発育への影響	: 試験タイプ: 受精卵および胎児発育 種: ラット 投与経路: 吸入(蒸気) 結果: 陰性

**絵チオン:**

妊娠に対する影響	: 試験タイプ: 三世代生殖毒性試験 種: ラット 投与経路: 飲み込んだ場合 結果: 陰性
胎児の発育への影響	: 試験タイプ: 受精卵および胎児発育 種: ラット 投与経路: 飲み込んだ場合 結果: 陰性

**クロルピリホス:**

妊娠に対する影響	: 試験タイプ: 二世代生殖毒性試験 種: ラット 投与経路: 飲み込んだ場合 結果: 陰性
胎児の発育への影響	: 試験タイプ: 受精卵および胎児発育 種: ラット 投与経路: 飲み込んだ場合

Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin  
Formulation

版番号 8.0 改訂日: 2023/09/30 整理番号: 935017-00016 前回改訂日: 2023/04/04  
初回作成日: 2016/10/12

結果: 陽性

生殖毒性 - アセスメント : 動物実験によると発育への悪影響が明確にある。

**2-メチル-1-プロパノール:**

妊娠に対する影響 : 試験タイプ: 二世世代生殖毒性試験  
種: ラット  
投与経路: 吸入(蒸気)  
方法: OPPTS 870.3800  
結果: 陰性

胎児の発育への影響 : 試験タイプ: 受精卵および胎児発育  
種: ラット  
投与経路: 吸入(蒸気)  
方法: OECD 試験ガイドライン 414  
結果: 陰性

**(S)- $\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル (1R, 3R)-3-(2,2-ジクロロビニル)-2,2-ジメチルシクロ  
プロパンカルボキシレート:**

妊娠に対する影響 : 試験タイプ: 三世世代生殖毒性試験  
種: ラット  
投与経路: 飲み込んだ場合  
結果: 陰性

胎児の発育への影響 : 試験タイプ: 受精卵および胎児発育  
種: ラット  
投与経路: 飲み込んだ場合  
方法: OECD 試験ガイドライン 414  
結果: 陰性

**炭化水素類、C10、芳香族化合物、<1% ナфтаレン:**

妊娠に対する影響 : 試験タイプ: 三世世代生殖毒性試験  
種: ラット  
投与経路: 吸入(蒸気)  
結果: 陰性  
備考: 類似する物質から得られたデータに基づく

胎児の発育への影響 : 試験タイプ: 受精卵および胎児発育  
種: ラット  
投与経路: 飲み込んだ場合  
結果: 陰性  
備考: 類似する物質から得られたデータに基づく

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 8.0 改訂日: 2023/09/30 整理番号: 935017-00016 前回改訂日: 2023/04/04  
初回作成日: 2016/10/12

## 2,6-ジ-t-ブチル-p-クレゾール:

妊娠に対する影響 : 試験タイプ: 二世代生殖毒性試験  
種: ラット  
投与経路: 飲み込んだ場合  
結果: 陰性

胎児の発育への影響 : 試験タイプ: 受精卵および胎児発育  
種: ラット  
投与経路: 飲み込んだ場合  
結果: 陰性

## 特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

眠気又はめまいのおそれ。  
臓器 (中枢神経系) の障害。  
臓器 (神経系) の障害のおそれ。

## 成分:

### 溶媒ナフサ (石油)、軽質芳香族系:

|| アセスメント : 眠気又はめまいのおそれ。

### 絵チオン:

|| アセスメント : 臓器の障害。

### クロルピリホス:

|| 標的臓器 : 神経系  
|| アセスメント : 臓器の障害。

### 2-メチル-1-プロパノール:

|| アセスメント : 呼吸器への刺激のおそれ。  
|| 眠気又はめまいのおそれ。

### (S)- $\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル (1R, 3R)-3-(2,2-ジクロロビニル)-2,2-ジメチルシクロ プロパンカルボキシレート:

|| アセスメント : 呼吸器への刺激のおそれ。  
|| 備考 : 国または地域の規制に基づいています。

### 炭化水素類、C10、芳香族化合物、<1% ナфтаレン:

|| アセスメント : 眠気又はめまいのおそれ。  
|| 備考 : 類似する物質から得られたデータに基づく

Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin  
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2023/04/04
8.0	2023/09/30	935017-00016	初回作成日: 2016/10/12

**特定標的臓器毒性（反復ばく露）**

長期にわたる、又は反復暴露による臓器（中枢神経系）の障害。

**成分:****絵チオン:**

標的臓器	: 中枢神経系
アセスメント	: 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害。

**(S)- $\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル (1R, 3R)-3-(2,2-ジクロロビニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシレート:**

暴露の主経路	: 飲み込んだ場合
標的臓器	: 中枢神経系
アセスメント	: 濃度範囲>10~100 mg/kg 体重では動物における重大な健康への悪影響が発生した。

**2,6-ジ-*t*-ブチル-*p*-クレゾール:**

アセスメント	: 濃度範囲 100 mg/kg bw 以下では動物における重大な健康への悪影響は無かった。
--------	--

**反復投与毒性****成分:****溶媒ナフサ（石油）、軽質芳香族系:**

種	: ラット
LOAEL	: 500 mg/kg
投与経路	: 飲み込んだ場合
曝露時間	: 28 Days

**絵チオン:**

種	: 犬
NOAEL	: 0.05 mg/kg
投与経路	: 飲み込んだ場合
曝露時間	: 90 Days

**クロルピリホス:**

種	: ラット
NOAEL	: 0.1 mg/kg
LOAEL	: 1 mg/kg
投与経路	: 飲み込んだ場合
曝露時間	: 13 週



# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 8.0 改訂日: 2023/09/30 整理番号: 935017-00016 前回改訂日: 2023/04/04  
初回作成日: 2016/10/12

種 : ラット  
NOAEL : > 0.000296 mg/l  
投与経路 : 吸入(蒸気)  
曝露時間 : 13 週

種 : ラット  
NOAEL : > 5 mg/kg  
投与経路 : 皮膚接触  
曝露時間 : 21 Days

## 2-メチル-1-プロパノール:

種 : ラット  
NOAEL : > 1,450 mg/kg  
投与経路 : 飲み込んだ場合  
曝露時間 : 90 Days  
方法 : OECD 試験ガイドライン 408

種 : ラット  
NOAEL : >= 7.5 mg/l  
投与経路 : 吸入(蒸気)  
曝露時間 : 17 週

## (S)- $\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル (1R, 3R)-3-(2,2-ジクロロビニル)-2,2-ジメチルシクロ プロパンカルボキシレート:

種 : 犬  
NOAEL : 3.5 mg/kg  
LOAEL : 13.3 mg/kg  
投与経路 : 飲み込んだ場合  
曝露時間 : 90 Days

## 炭化水素類、C10、芳香族化合物、<1% ナфтаレン:

種 : ラット  
NOAEL : 300 mg/kg  
投与経路 : 飲み込んだ場合  
曝露時間 : 13 週  
備考 : 類似する物質から得られたデータに基づく

## 2,6-ジ-t-ブチル-p-クレゾール:

種 : ラット  
NOAEL : 25 mg/kg  
投与経路 : 飲み込んだ場合  
曝露時間 : 22 ヶ月

Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin  
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2023/04/04
8.0	2023/09/30	935017-00016	初回作成日: 2016/10/12

**誤えん有害性**

飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。

**製品:**

この物質または混合物は人が吸引すると毒性の危険があることが知られている。または、人による吸引毒性の危険を生じるものであると見なさなければならない。

**成分:****溶媒ナフサ（石油）、軽質芳香族系:**

この物質または混合物は人が吸引すると毒性の危険があることが知られている。または、人による吸引毒性の危険を生じるものであると見なさなければならない。

**2-メチル-1-プロパノール:**

この物質または混合物は人による吸引毒性の危険を生じることを前提にもとづき懸念がある。

**炭化水素類、C10、芳香族化合物、<1% ナフタレン:**

この物質または混合物は人が吸引すると毒性の危険があることが知られている。または、人による吸引毒性の危険を生じるものであると見なさなければならない。

**人体に対する暴露体験****成分:****絵チオン:**

飲み込んだ場合 : 症状: 視力低下, めまい, 頭痛

**12. 環境影響情報****生態毒性****成分:****溶媒ナフサ（石油）、軽質芳香族系:**

魚毒性 : LC50 (Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ)): 8.2 mg/l  
曝露時間: 96 h  
被験物質: 水性画分

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EL50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 4.5 mg/l  
に対する毒性 曝露時間: 48 h

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 8.0 改訂日: 2023/09/30 整理番号: 935017-00016 前回改訂日: 2023/04/04  
初回作成日: 2016/10/12

	被験物質: 水性画分 方法: OECD 試験ガイドライン 202
藻類/水生生物に対する毒性 :	EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (ムレミカツキモ)): 3.1 mg/l 曝露時間: 96 h 被験物質: 水性画分 方法: OECD 試験ガイドライン 201
	NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (ムレミカツキモ)): 0.5 mg/l 曝露時間: 96 h 被験物質: 水性画分 方法: OECD 試験ガイドライン 201
ミジンコ等の水生無脊椎動物 に対する毒性 (慢性毒性) :	NOELR (Daphnia magna (オオミジンコ)): 2.6 mg/l 曝露時間: 21 d 被験物質: 水性画分 方法: OECD 試験ガイドライン 211

## 絵チオン:

魚毒性 :	LC50 (Oncorhynchus mykiss (ニジマス)): 0.18 mg/l 曝露時間: 96 h
ミジンコ等の水生無脊椎動物 に対する毒性 :	EC50: 0.056 - 7.7 $\mu$ g/l 曝露時間: 48 h
M-ファクター (水生環境有害 性 短期 (急性)) :	10,000
M-ファクター (水生環境有害 性 長期 (慢性)) :	10,000

## クロルピリホス:

魚毒性 :	LC50 : > 0.1 - 1 $\mu$ g/l 曝露時間: 96 h
ミジンコ等の水生無脊椎動物 に対する毒性 :	EC50: > 0.01 - 0.1 $\mu$ g/l 曝露時間: 48 h
藻類/水生生物に対する毒性 :	EC50 (Scenedesmus subspicatus): 0.48 mg/l 曝露時間: 96 h
M-ファクター (水生環境有害 性 短期 (急性)) :	10,000
魚毒性 (慢性毒性) :	最大無影響濃度: 0.3 $\mu$ g/l

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 8.0 改訂日: 2023/09/30 整理番号: 935017-00016 前回改訂日: 2023/04/04  
初回作成日: 2016/10/12

曝露時間: 35 d

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : 最大無影響濃度 (Mysidopsis bahia (ミシドプシス・バヒ  
に対する毒性 (慢性毒性) ア)): 0.0046  $\mu$ g/l  
曝露時間: 21 d

M-ファクター (水生環境有害 : 10,000  
性 長期 (慢性))

## 2-メチル-1-プロパノール:

魚毒性 : LC50 (Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ)): 1,430  
mg/l  
曝露時間: 96 h

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia pulex (ミジンコ)): 1,100 mg/l  
に対する毒性 曝露時間: 48 h

藻類/水生生物に対する毒性 : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻)): 1,799  
mg/l  
曝露時間: 72 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 201

最大無影響濃度 (Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻)):  
117 mg/l  
曝露時間: 72 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 201

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : 最大無影響濃度 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 20 mg/l  
に対する毒性 (慢性毒性) 曝露時間: 21 d

微生物に対する毒性 : EC50: > 1,000 mg/l  
曝露時間: 16 h

## (S)- $\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル (1R, 3R)-3-(2,2-ジクロロビニル)-2,2-ジメチルシクロ プロパンカルボキシレート:

魚毒性 : LC50 (Cyprinus carpio (コイ)): 0.00084 mg/l  
曝露時間: 96 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 203

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 0.0003 mg/l  
に対する毒性 曝露時間: 48 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 202

藻類/水生生物に対する毒性 : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻)): > 1 mg/l  
曝露時間: 72 h

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 2023/04/04  
8.0 2023/09/30 935017-00016 初回作成日: 2016/10/12

	方法: OECD 試験ガイドライン 201
	EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻)): > 1 mg/l
	曝露時間: 72 h
	方法: OECD 試験ガイドライン 201
M-ファクター (水生環境有害性 短期 (急性))	: 1,000
魚毒性 (慢性毒性)	: 最大無影響濃度 (Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ)): 0.03 $\mu$ g/l
	曝露時間: 34 d
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性 (慢性毒性)	: 最大無影響濃度 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 0.03 $\mu$ g/l
	曝露時間: 21 d
M-ファクター (水生環境有害性 長期 (慢性))	: 1,000
<b>炭化水素類、C10、芳香族化合物、&lt;1% ナフタレン:</b>	
魚毒性	: LL50 (Oncorhynchus mykiss (ニジマス)): 2 - 5 mg/l
	曝露時間: 96 h
	被験物質: 水性画分
	方法: OECD 試験ガイドライン 203
	備考: 類似する物質から得られたデータに基づく
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	: EL50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 3 - 10 mg/l
	曝露時間: 48 h
	被験物質: 水性画分
	方法: OECD 試験ガイドライン 202
	備考: 類似する物質から得られたデータに基づく
藻類/水生生物に対する毒性	: EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻)): > 1 - 3 mg/l
	曝露時間: 72 h
	被験物質: 水性画分
	方法: OECD 試験ガイドライン 201
	備考: 類似する物質から得られたデータに基づく
<b>2,6-ジ-t-ブチル-p-クレゾール:</b>	
魚毒性	: LC50 (Danio rerio (ゼブラフィッシュ)): > 0.57 mg/l
	曝露時間: 96 h
	方法: 指令 67/548/EEC, Annex V, C.1.
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	: EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 0.48 mg/l
	曝露時間: 48 h

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 8.0 改訂日: 2023/09/30 整理番号: 935017-00016 前回改訂日: 2023/04/04  
初回作成日: 2016/10/12

	方法: OECD 試験ガイドライン 202
藻類/水生生物に対する毒性	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻)): > 0.24 mg/l 曝露時間: 72 h 方法: OECD 試験ガイドライン 201
	最大無影響濃度 (Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻)): 0.24 mg/l 曝露時間: 72 h 方法: OECD 試験ガイドライン 201
M-ファクター (水生環境有害性 短期 (急性))	: 1
魚毒性 (慢性毒性)	: 最大無影響濃度 (Oryzias latipes (和メダカ)): 0.053 mg/l 曝露時間: 30 d 方法: OECD 試験ガイドライン 210
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性 (慢性毒性)	: 最大無影響濃度 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 0.316 mg/l 曝露時間: 21 d
M-ファクター (水生環境有害性 長期 (慢性))	: 1
微生物に対する毒性	: EC50: > 10,000 mg/l 曝露時間: 3 h 方法: OECD 試験ガイドライン 209

## 残留性・分解性

### 成分:

#### 溶媒ナフサ (石油)、軽質芳香族系:

生分解性 : 結果: 本質的に生分解性。  
生分解: 94 %  
曝露時間: 25 d

#### 絵チオン:

生分解性 : 結果: 急速分解できない

#### クロルピリホス:

生分解性 : 結果: 易分解性ではない。  
生分解: 22 %  
曝露時間: 28 d  
方法: OECD 試験ガイドライン 301D

Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin  
Formulation

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 2023/04/04  
8.0 2023/09/30 935017-00016 初回作成日: 2016/10/12

水中での安定性 : 分解半減期 (DT50): > 2 ヶ月

**2-メチル-1-プロパノール:**

生分解性 : 結果: 易分解性。  
生分解: 74 %  
曝露時間: 28 d  
方法: OECD 試験ガイドライン 301D

**(S)- $\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル (1R, 3R)-3-(2,2-ジクロロビニル)-2,2-ジメチルシクロ  
プロパンカルボキシレート:**

生分解性 : 結果: 易分解性ではない。  
生分解: 0 %  
曝露時間: 28 d  
方法: OECD テスト ガイドライン 301B

**炭化水素類、C10、芳香族化合物、<1% ナфтаレン:**

生分解性 : 結果: 易分解性ではない。  
生分解: 49.56 %  
曝露時間: 28 d  
方法: OECD 試験ガイドライン 301F

**2,6-ジ-*t*-ブチル-*p*-クレゾール:**

生分解性 : 結果: 易分解性ではない。  
生分解: 4.5 %  
曝露時間: 28 d  
方法: OECD テスト ガイドライン 301C

**生体蓄積性****成分:****絵チオン:**

n-オクタノール/水分配係数 : log Pow: 5.07  
(log 値)

**クロルピリホス:**

生体蓄積性 : 種: Danio rerio (ゼブラフィッシュ)  
生物濃縮因子 (BCF) : 6,918  
方法: OECD 試験ガイドライン 305

n-オクタノール/水分配係数 : log Pow: 5.21  
(log 値) 方法: OECD 試験ガイドライン 107

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2023/04/04
8.0	2023/09/30	935017-00016	初回作成日: 2016/10/12

## II

### 2-メチル-1-プロパノール:

n-オクタノール／水分配係数 : log Pow: 1  
(log 値) 方法: OECD 試験ガイドライン 117

### (S)- $\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル (1R, 3R)-3-(2,2-ジクロロビニル)-2,2-ジメチルシクロ プロパンカルボキシレート:

生体蓄積性 : 種: 魚類  
生物濃縮因子 (BCF) : 910

n-オクタノール／水分配係数 : log Pow: 6.94  
(log 値)

### 2,6-ジ-*t*-ブチル-*p*-クレゾール:

生体蓄積性 : 種: Cyprinus carpio (コイ)  
生物濃縮因子 (BCF) : 330 - 1,800

n-オクタノール／水分配係数 : log Pow: 5.1  
(log 値)

### 土壤中の移動性

データなし

### オゾン層への有害性

非該当

### 他の有害影響

データなし

## 13. 廃棄上の注意

### 廃棄方法

- 残余廃棄物 : 地方自治体の規制に従い処分する。  
廃棄物を下水へ排出してはならない。
- 汚染容器及び包装 : 空の容器は、リサイクルまたは廃棄のために、認可を受けた  
廃棄物処理業者に委託する。  
残留物の残る空の容器は危険な可能性があります。  
このような容器に圧力をかけたり、切ったり、はんだ付けし  
たり、ロウ付けしたり、ドリルで穴をあけたり、曲げたり、  
熱や炎、火花もしくはそのほかの可燃性物質にさらさないで  
ください。爆発や死傷事故を引き起こす可能性があります。  
特に指定が無い場合、未使用品として廃棄する。



# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2023/04/04
8.0	2023/09/30	935017-00016	初回作成日: 2016/10/12

## 14. 輸送上の注意

### 国際規制

#### 陸上輸送 (UNRTDG)

国連番号 (UN number)	: UN 1992
国連輸送名 (Proper shipping name)	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N. O. S. (Solvent naphtha (petroleum), light aromatic, Ethion)
国連分類 (Class)	: 3
副次危険性 (Subsidiary risk)	: 6.1
容器等級 (Packing group)	: III
ラベル (Labels)	: 3 (6.1)
環境有害性	: 該当

#### 航空輸送 (IATA-DGR)

UN/ID 番号 (UN/ID number)	: UN 1992
国連輸送名 (Proper shipping name)	: Flammable liquid, toxic, n.o.s. (Solvent naphtha (petroleum), light aromatic, Ethion)
国連分類 (Class)	: 3
副次危険性 (Subsidiary risk)	: 6.1
容器等級 (Packing group)	: III
ラベル (Labels)	: Flammable Liquids, Toxic
梱包指示 (貨物機) (Packing instruction (cargo aircraft))	: 366
梱包指示 (旅客機) (Packing instruction (passenger aircraft))	: 355

#### 海上輸送 (IMDG-Code)

国連番号 (UN number)	: UN 1992
国連輸送名 (Proper shipping name)	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N. O. S. (Solvent naphtha (petroleum), light aromatic, Ethion, Chlorpyrifos)
国連分類 (Class)	: 3
副次危険性 (Subsidiary risk)	: 6.1
容器等級 (Packing group)	: III
ラベル (Labels)	: 3 (6.1)
EmS コード (EmS Code)	: F-E, S-D
海洋汚染物質 (該当・非該当) (Marine pollutant)	: 該当

**MARPOL 73/78 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質 (該当・非該当)**  
供給された状態の製品には非該当。

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 2023/04/04  
8.0 2023/09/30 935017-00016 初回作成日: 2016/10/12

## 国内規制

国の特定の法規制は、項目 15 を参照する。

## 特別の安全対策

ここに提供されている輸送分類は、情報の目的だけのため、本安全データシートの中で解説されるように開梱された材料の特性のみに基づいています。輸送分類は、交通手段、パッケージサイズと地域や地方の規則の変更により、変更される可能性があります。

緊急時応急措置指針番号 : 131

## 15. 適用法令

### 関連法規

#### 消防法

第四類, 第二石油類, 非水溶性液体, (1000 リットル), 危険等級 III

#### 化審法

優先評価化学物質

化学名	番号
2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール	64

#### 労働安全衛生法

##### 製造等が禁止される有害物

非該当

##### 製造の許可を受けるべき有害物

非該当

##### 健康障害防止指針公表物質

非該当

##### 変異原性の認められた化学物質（既存化学物質）

非該当

##### 変異原性の認められた化学物質（新規届出化学物質）

非該当

##### 名称等を通知すべき危険物及び有害物

法第 57 条の 2（施行令別表第 9）

化学名	含有量 (%)	備考
ビス（ジチオリン酸）S, S'-メチレン-0, 0, O', O'-テトラエチル	>=10 - <20	-
チオリン酸O, O-ジエチル-O-（3, 5, 6-トリクロロ-2-ピリジル）	>=1 - <10	-

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 8.0      改訂日: 2023/09/30      整理番号: 935017-00016      前回改訂日: 2023/04/04  
 初回作成日: 2016/10/12

ブタノール	>=1 - <10	-
(S)- $\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル=3-(2,2-ジクロロビニル)-2,2-ジメチル-cis-シクロプロパンカルボキシラート	>=1 - <10	2025年4月1日以降
2,6-ジターシャリーブチル-4-クレゾール	>=1 - <10	-
石油ナフサ	>=50 - <60	-

**名称等を表示すべき危険物及び有害物**

法第57条（施行令第18条）

化学名	備考
ビス(ジチオリン酸)S, S'-メチレン-O, O, O', O'-テトラエチル	-
チオリン酸O, O-ジエチル-O-(3, 5, 6-トリクロロ-2-ピリジル)	-
ブタノール	-
(S)- $\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル=3-(2,2-ジクロロビニル)-2,2-ジメチル-cis-シクロプロパンカルボキシラート	2025年4月1日以降
2,6-ジターシャリーブチル-4-クレゾール	-
石油ナフサ	-

**特定化学物質障害予防規則**

非該当

**鉛中毒予防規則**

非該当

**四アルキル鉛中毒予防規則**

非該当

**有機溶剤中毒予防規則**

第二種有機溶剤等

**労働安全衛生法施行令 - 別表第一（危険物）**

引火性の物

**毒物及び劇物取締法**

劇物

化学名	政令番号
テトラエチルメチレンビスジチオホスフェイトを含有する製剤	71
ジエチル-3, 5, 6-トリクロロ-2-ピリジルチオホスフェイト及びこれを含有する製剤	37.4

**化学物質排出把握管理促進法**

# Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

版番号 8.0 改訂日: 2023/09/30 整理番号: 935017-00016 前回改訂日: 2023/04/04  
初回作成日: 2016/10/12

## 第一種指定化学物質

化学名	管理番号	含有量 (%)
チオりん酸O, O- ジエチル- O- (3, 5, 6- トリクロロ- 2- ピリジ ル)	249	8.5
2, 6- ジ- ターシャリー- プチル- 4- クレゾール	207	1.0

### 高圧ガス保安法

非該当

### 火薬類取締法

非該当

### 船舶安全法

危規則第 2, 3 条危険物告示別表第 1: 引火性液体類

### 航空法

施行規則第 194 条危険物告示別表第 1: 引火性液体

### 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律

ばら積み輸送 : 有害液体物質(Y 類)

個品輸送 : 海洋汚染物質

### 麻薬及び向精神薬取締法

麻薬向精神薬原料 (輸出・輸入許可)

非該当

特定麻薬向精神薬原料 (輸出・輸入許可)

非該当

### 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

特別管理産業廃棄物

この製品の成分について各国インベントリーへの記載情報:

AICS : 不定

DSL : 不定

IECSC : 不定

## 16. その他の情報

### 詳細情報

引用文献 : 自社技術データ、原材料 SDS に基づくデータ、OECD eChem

Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin  
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2023/04/04
8.0	2023/09/30	935017-00016	初回作成日: 2016/10/12

ポータルおよび欧州化学物質局 <http://echa.europa.eu/> の検索結果

以前バージョンから変更された項目は本文書では 2 本線で強調表示されています。

日付フォーマット : 年/月/日

**その他の略語の全文**

ACGIH : 米国。ACGIH 限界閾値 (TLV)  
ACGIH BEI : ACGIH - 生物学的暴露指標 (BEI)  
安衛法 (管理濃度) : 作業環境評価基準、健康障害防止指針  
日本産業衛生学会 (許容濃度) : 日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告 -I. 化学物質の許容濃度)

ACGIH / TWA : 8 時間、時間加重平均  
安衛法 (管理濃度) / ACL : 管理濃度、基準濃度  
日本産業衛生学会 (許容濃度) / OEL-M : 許容濃度

AIIC - オーストラリアの工業化学品インベントリ; ANTT - ブラジル国家輸送機関; ASTM - 米国材料試験協会; bw - 体重; CMR - 発ガン性、変異原性、生殖毒性があるとされる物質; DIN - ドイツ規格協会基準; DSL - 国内物質リスト (カナダ); ECx - 任意の X% の反応を及ぼすと考えられる濃度; ELx - 任意の X% の反応を及ぼすと考えられる負荷割合; EmS - 緊急時のスケジュール; ENCS - 化審法の既存化学物質リスト; ErCx - 任意の X% の反応を及ぼすと考えられる成長率; ERG - 緊急対応の手引き; GHS - 世界調和システム; GLP - 試験実施規範; IARC - 国際がん研究機関; IATA - 国際航空運送協会; IBC - 危険化学品のばら積運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則; IC50 - 50% 阻害濃度; ICAO - 国際民間航空機関; IECSC - 中国現有化学物質名録; IMDG - 国際海上危険物規程; IMO - 国際海事機関; ISHL - 労働安全衛生法 (日本); ISO - 国際標準化機構; KECI - 韓国既存化学物質名録; LC50 - 50% 致死濃度; LD50 - 50% 致死量 (半数致死量); MARPOL - 船舶による汚染の防止のための国際条約; n. o. s. - 他に品名が明示されているものを除く; Nch - チリ規則; NO(A)EC - 無有害性影響濃度; NO(A)EL - 無有害性影響レベル; NOELR - 無有害性影響負荷割合; NOM - メキシコ公式規則; NTP - 米国国家毒性プログラム; NZIoC - ニュージーランド化学物質台帳; OECD - 経済協力開発機構; OPPTS - 化学物質安全性・公害防止局; PBT - 難分解性・生体蓄積性・有毒性 (物質); PICCS - フィリピン化学物質インベントリ; (Q)SAR - (定量的) 構造活性相関; REACH - 化学物質の登録、評価、認可および登録 (REACH) に関する規則 (EC) No 1907/2006; SADT - 自己加速分解温度; SDS - 安全データシート; TECI - タイに既存の化学物質のインベントリ; TCSI - 台湾化学物質インベントリ; TDG - 危険物輸送; TSCA - 有害物質規制法 (米国); UN - 国連; UNRTDG - 国際連合危険物輸送勧告; vPvB - 非常に難分解及び非常に高蓄積性; WHMIS - 作業場危険有害性物質情報システム

この安全データシート (以下「SDS」という) で提供する情報 (以下「本情報」という) は、本書作成時点において、弊社の最善の知識、情報、及び信念のもとで正確であると判断したものです。本情報は、製品の安全な取扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄及び漏洩に関するガイダンスとしてのみ作成されており、いかなる保証又は品質規格をなすものではありません。本情報は、

Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin  
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2023/04/04
8.0	2023/09/30	935017-00016	初回作成日: 2016/10/12

---

SDS の頭書に示されている特定された製品に関するものであり、当該本製品が他の製品と組み合わせ、又はプロセス中で使用される場合、本文中に言及がない限り、有効にはならない可能性があります。本製品の使用者各位においては、本情報及び推奨事項を適用する場合に、使用者各位の最終製品における本製品の適切な評価を含めて、使用者各位の意図する方法での特定の状況における本製品の取扱い、使用、処理、及び保管について、確認願います。

JP / JA