

安全データシート

作成日 1995 年 7 月 7 日

改定日(第 4 版) 2017 年 3 月 15 日

1. 製品及び会社情報

製 品 名 : キルテックス A90
会 社 情 報 : 会社名 フマキラー株式会社
住所 広島県廿日市市梅原 1-11-13
担当部門 品質保証室
担当者 下田博司
電話番号 0829-55-3438
FAX 番号 0829-55-2432

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	分類対象外
	可燃性又は引火性気体	分類対象外
	エアゾール	区分 1
	支燃性又は酸化性気体	分類対象外
	高压気体	分類対象外
	引火性液体	分類対象外
	可燃性固体	分類対象外
	自己反応性化学品	分類対象外
	自然発火性液体	分類対象外
	自然発火性固体	分類対象外
	自己発熱性化学品	分類対象外
	水反応可燃性化学品	分類対象外
	酸化性液体	分類対象外
	酸化性固体	分類対象外
	有機過酸化物	分類対象外
	金属腐食性物質	分類対象外
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分外
	急性毒性（経皮）	分類できない
	急性毒性（吸入：気体）	分類対象外
	急性毒性（吸入：蒸気）	分類対象外
	急性毒性（吸入：粉じん）	分類対象外
	急性毒性（吸入：ミスト）	分類できない
	皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分 2
	眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	分類できない
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	区分外

環境に対する有害性	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性、単回ばく露	分類できない
	特定標的臓器毒性、反復ばく露	分類できない
	吸引性呼吸器有害性	区分1
	水生環境有害性（急性）	急性3
	水生環境有害性（長期間）	慢性3
	オゾン層への有害性	分類できない

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語
危険有害性情報

危険
極めて可燃性／引火性の高いエアゾール
高压容器：熱すると破裂のおそれ
皮膚刺激
飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
水生生物に有害
長期継続的影響により水生生物に有害

注意書き

【一般】

医学的な助言が必要なときには、使用薬剤の名称、成分名、症状、被曝状況について医師へ告げること。
子供の手の届かないところに置くこと。
使用前にラベルをよく読むこと。

【安全対策】

熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。
裸火または他の着火源に噴霧しないこと。
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。
取扱い後は手をよく洗うこと。
環境への放出を避けること。

【応急措置】

飲み込んだ場合：吐かせないで直ちに医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合：多量の水と石けんで洗うこと。
無理に吐かせないこと。

【保管】

皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当を受けること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
日光から遮断し、50℃以上の温度にばく露しないこと。
施錠して保管すること。

【廃棄】 内容物/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託して廃棄すること。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

一般名：浄化槽用害虫駆除剤（容量は 180mL）

成分名、含有率（量）官報公示整理番号およびCAS No.

成分名	含有率 (W/W%)	別名	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	CAS No.
ピリプロキシフェン	1%以下	4-フェノキシフェニル (RS)-2-(2-ヒドロキシプロピル)エーテル	3-4093 8-(1)-2090	95737-68-1
d-T80-フタルスリン	1%以下	(1, 3, 4, 5, 6, 7-ヘキサヒドロ-1, 3-ジオキソ-2-イソインドリル)メチル(+)-シス/トランス-クリサンテマート	9-839 8-(1)-596	7696-12-0
d-T80-レスメトリン	1%以下	(5-ベンジル-3-フリル)メチル d-シス/トランス-クリサンテマート	9-1306 8-(4)-645	10453-86-8
n-パラフィン	60~70%	非公開	非公開	非公開
DME	5~15%	ジメチルエーテル	2-360	115-10-6
LPG	20~30%	プロパン、ブタン混合ガス		

4. 応急措置

吸入した場合：清浄な空気の場所で安静にして、医師の診察を受ける。医師の診察を受ける際には、本剤が昆虫成長抑制剤（ジフェニルエーテル系）、ピレスロイド系の殺虫剤及び溶剤としてノルマルパラフィンを含有していること、および症状、被曝状況について出来るだけ詳細に医師へ告げる。

皮膚に付着した場合：汚染された衣類、靴などを直ちに脱ぎ、薬剤が触れた部分を大量の水で洗浄した後、石けんを使ってよく洗い落とす。付着した部分に赤斑等の変化、痛みが続く場合は医師の手当てを受ける。

目に入った場合：清浄な水で刺激が軽減するまで15分以上洗顔、又は洗顔しながら眼科医の元へ行き手当てを受ける。噴射液が目に入った場合はできるだけ早く洗顔を始め、入った物質を完全に洗い流す必要がある。洗眼を始めるのが遅れたり、不十分であると目に障害を生じる場合がある。

最も重要な兆候及び症状：噴射液を多量に吸い込んで気道に侵入すると生命に危険の恐れが、目に入ると障害の恐れがある。

5. 火災時の措置

消火剤：泡、二酸化炭素、ハロゲン化物、粉末を放射する消火器

使ってはならない消火剤：冷却の目的で霧状水は用いてもよいが、消火に棒状水を用いてはならない。

火災時の特定危険有害性：

1. 薬剤が燃焼すると有毒なガスが発生するので、人を避難させること。
2. 魚毒性が高いので、河川への流入に注意すること。
3. エアゾール缶が加熱されると、爆発して缶が飛散するので注意する。

特有の消火方法：1. 消火活動は必ず風上から行い、空気を遮断する方法で消火する。

2. 周囲のエアゾール缶の加熱を防止するため、散水して冷却する。

消火を行う者の保護：手袋、保護眼鏡、空気呼吸器等、適切な保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項：液化ガスが皮膚に触れると炎症や凍傷を起こすので、注意すること。

n-パラフィンを含んでいるので、接触や吸入しないよう保護具を着用すること。

環境に対する注意事項：漏出物および漏出物処理時の廃液が、排水溝、下水溝などに流入するのを防ぐ。
万一井戸、池、河川などの水系に流入した場合は、直ちに警察または保険所に届け出る。

除去方法：1. 液体の漏れについては、吸収性の媒体、例えば砂、軽石、ボロ布、オガクズなどに吸着させる。その後、汚染した個所を洗剤と水でよく洗浄する。使用した吸収材、洗浄水はすべて密閉できる容器に回収する。
2. 可燃性ガスの漏れについては、付近の着火源となるものを速やかに取り除き、漏洩したガスが滞留しないように注意しながら、水噴霧またはスチームによって拡散させ、着火、爆発を防止する。
3. 措置は保護衣、帽子、保護メガネ、有機ガス用防毒マスク、ゴム手袋、保護靴等の保護具を着用して行う。

二次災害の防止策：1. 火災を誘発する恐れがあるので、「火気厳禁」の表示など火災防止の措置をすること。
2. ガス、液体とも引火性があるので、着火しないよう注意すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策（製品の使用方法）

1. 大型合併槽では、スカム・壁面 1 m²当たり10秒の割合で均一に噴霧する。
2. 分離曝気型浄化槽では沈殿分離室に10秒、曝気室・沈殿室に10秒の割合でスカム・壁面に均一に噴霧する。

注意事項（製品の使用時の注意）

1. 50秒以上連続噴射しない。
2. 定められた使用方法を厳守すること。
3. 浄化槽内にモーターのある場合はモーターのスイッチを切ってから噴霧すること。
4. 使用中、噴霧気体を直接吸わないように注意する。健康を損なうおそれがあります。
5. 噴霧後はマンホールのフタを閉める。
6. 眼に対して刺激性があるので、眼に入らないよう注意し、入った場合には直ちに充分水洗いし、眼科医の手当を受けること。
7. 薬剤が皮膚についたときは石けん水でよく洗うこと。
8. 万一、身体に異常を感じたときは、直ちに使用を中止し、本剤が昆虫成長抑制剤（ジフェニルエーテル系）、ピレスロイド系の殺虫剤及び溶剤としてn-パラフィンを含有していることを医師に告げて診療を受けること。
9. 本剤には魚毒性があるので、水系（池など）に噴霧が入らないように注意すること。
10. 炎や火気の近くで使用しないこと。
11. 火の中に入れないこと。
12. 使い切って捨てること。

安全取扱い注意事項

1. 火気、火花若しくは高温体との接近、過熱を避けること。

保 管

適切な保管条件（大量保管の場合）

1. 法（消防法）の基準に従った取扱いを行うこと。
2. 危険物の指定数量（第三石油類は2000L、製品に換算すると370ケース）以上の貯蔵および取扱いについては、危険物関係法令に定められる貯蔵、取扱いの技術基準に従うこと。
3. 指定数量の1/5を超える危険物の貯蔵および取扱いについては、市町村の火災予防条例に定められる貯蔵、取扱いの技術基準に従うこと。
4. 消防活動阻害物質の数量（LPGは300kg、製品に換算すると203ケース）以上を貯蔵または取り扱う場合は、あらかじめ所轄の消防署長に届け出ること。
5. 危険物を貯蔵する場合の容器（ダンボール箱）の積み重ね高さは、3m以下とすること。
6. 火気、火花若しくは高温体との接近、過熱を、避けること。
7. 容器（ダンボール箱）を転倒させ、落下させ、衝撃を加えるなどの乱暴な取扱いをしないこと。

適切な保管条件（少量保管の場合）

1. 子供の手のとどかない場所に保管すること。誤使用の原因となります。
2. 火気や直射日光を避け、温度の低い場所に保管すること。特に車での持ち運びにおいては充分注意すること。引火・爆発のおそれがあります。
3. 暖房器具（ファンヒーターなど）の周囲は、温度が上がり破裂する危険があるので置かないこと。

安全な容器包装材料

該当しない

8. 暴露防止及び保護措置

許 容 濃 度 : A C G I H (T L V) …プロパン 1000ppm
…ブタン 800ppm

日 本 産 衛 学 会…n-パラフィン 3mg/m³

保 護 具 : 呼 吸 器 の 保 護 具…防毒マスク（有機溶剤用）

手 の 保 護 具 …ゴム手袋

目 の 保 護 具 …保護メガネ

皮膚及び身体の保護具…長ズボン、長袖の作業着、作業帽、保護靴等

9. 物理的/化学的性質

物理的状态

外 観、性 状: ガスを除いた液は、無色の澄明な液。

臭 い: わずかに芳香を有する。

物理的状态が変化する特定の温度／温度範囲: n-パラフィン 沸点 225～247℃

引 火 点: プロパン-104℃ n-ブタン-60℃ i-ブタン<-56℃ DME -41.1℃ n-パラフィン 98℃

発 火 点: LPG 405～550℃ DME 350℃

爆 発 特 性: LPG 1.8～9.5% DME 3.4～27.0%

蒸 気 圧: LPG 1.275～0.278MPa(40℃) DME 507kPa(20℃)

蒸 気 密 度: LPG 1.58～2.12 DME 1.59

密 度: ガスを除いた液は、0.76 (20℃)

溶媒に対する溶解性: ガスを除いた液は、有機溶剤に溶解する。

水に対する溶解度：ガスを除いた液は、水に不溶。

10. 安定性及び反応性

安定性：自然条件下で安定

反応性：

避けるべき条件：高温

危険有害な分解生成物：薬剤が燃焼すると有毒なガスが発生する。

11. 有害性情報

急性毒性：

ピリプロキシフェン：

急性経口 LD ₅₀	ラット	>5000 (mg/kg)
	マウス	>5000 (mg/kg)
急性経皮 LD ₅₀	ラット	>2000 (mg/kg)
	マウス	>2000 (mg/kg)
急性吸入 LC ₅₀	ラット	>1.3 (mg/L 4hr)
	マウス	>1.3 (mg/L 4hr)

d-T80-フタルスリン：

急性経口 LD ₅₀	ラット	>5000 (mg/kg)
	マウス	1040 (mg/kg)
急性経皮 LD ₅₀	ラット	>5000 (mg/kg)
	マウス	>5000 (mg/kg)
急性吸入 LC ₅₀	ラット	>1180 (mg/m ³ 3hr)
	マウス	>1180 (mg/m ³ 3hr)

d-T80-レスメトリン：

急性経口 LD ₅₀	ラット	450 (mg/kg)
急性経皮 LD ₅₀	ラット	>10000 (mg/kg)
急性吸入 LC ₅₀	ラット	>1560 (mg/m ³ 4hr)
	マウス	>1560 (mg/m ³ 4hr)

n-パラフィン：

急性経口 LD ₅₀	ラット	>15 (g/kg)
-----------------------	-----	------------

DME：

急性吸入 LC ₅₀	ラット	164000ppm (4hr)
-----------------------	-----	-----------------

局所効果：

ピリプロキシフェン：	刺激性	皮膚ーなし（ウサギ）	眼ーごく軽度の刺激性あり（ウサギ）
d-T80-フタルスリン：	刺激性	皮膚ーなし（ウサギ）	眼ーごく軽度の刺激性あり（ウサギ）
d-T80-レスメトリン：	刺激性	皮膚ーなし（ウサギ）	眼ーなし（ウサギ）
n-パラフィン：	刺激性	皮膚ー刺激性あり	

感受性：

ピリプロキシフェン：モルモットによる試験で皮膚感受性なし
呼吸器感受性 データなし

d-T80-フタルスリン：モルモットによる試験で皮膚感受性なし

d-T80-レスメトリン：モルモットによる試験で皮膚感受性なし

生殖細胞変異原性:

ピリプロキシフェン:

In vitro	Ames 試験: 陰性
	染色体異常試験: 陰性
	遺伝子修復試験: 陰性
	遺伝子突然変異試験: 陰性
	不定期 DNA 合成試験: 陰性
In vivo	小核試験 (マウス、経口、骨髄): 陰性

d-T80-フタルスリン:

In vitro	Ames 試験: 陰性
	遺伝子修復試験: 陰性
In vivo	染色体異常試験: 陰性

d-T80-レスメトリン:

In vitro	Ames 試験: 陰性
	遺伝子修復試験: 陰性
	染色体異常試験: 陰性

発がん性:

ピリプロキシフェン:

ラット発がん性試験 (混餌):	発がん性なし
マウス発がん性試験 (混餌):	発がん性なし

d-T80-フタルスリン:

ラット発がん性試験:	発がん性あり (精巣)
	ラット精巣間質細胞腫はラット特異的であり、ヒト発がん性との関連性は低い。

d-T80-レスメトリン:

ラット発がん性試験:	発がん性あり (肝臓)
マウス発がん性試験:	発がん性あり (肝臓)

n-パラフィン:

IARC グループ 3 (ヒトに対し発がん性について分類できない)

生殖毒性:

ピリプロキシフェン:

催奇形性	ラット催奇形性試験 (経口): 催奇形性なし
	ウサギ催奇形性試験 (経口): 催奇形性なし
繁殖性	ラット繁殖毒性試験 (混餌): 生殖能に影響なし
	ラット生殖発生毒性試験 (経口): 生殖能に影響なし

d-T80-フタルスリン:

催奇形性	ラット催奇形性試験 (皮下): 催奇形性なし、胚胎児致死作用なし
	ウサギ催奇形性試験 (皮下): 催奇形性なし、胚胎児致死作用なし
繁殖性	ラット 2 世代繁殖毒性試験 (混餌): 生殖能に影響なし、胚胎児致死作用なし、出生児に対する影響なし

d-T80-レスメトリン:

催奇形性	マウス催奇形性試験 (経口): 催奇形性なし
	ウサギ催奇形性試験 (経口): 催奇形性なし

特定標的臓器毒性（単回暴露）：

ピリプロキシフェン：特定標的臓器は認められない

d-T80-フタルスリン：

マウス急性毒性試験（経口）：神経系

ラット急性毒性試験（吸入、3hr）：神経系

マウス急性毒性試験（吸入、3hr）：神経系

d-T80-レスメトリン：

ラット急性毒性試験（経口）：神経系

ラット急性毒性試験（吸入、4hr）：神経系

マウス急性毒性試験（吸入、4hr）：神経系

DME：ガイダンス値を超える用量で実施されたウサギの吸入試験（45 分）およびイヌの吸入試験（5 分）において、麻酔作用、血圧の低下、心拍数の増加の記載、またヒトにおいて意識喪失、視野喪失、痛覚喪失などの神経系の影響の報告あり。（区分 3、麻酔作用）

特定標的臓器毒性（反復暴露）：

ピリプロキシフェン：特定標的臓器は認められない

d-T80-フタルスリン：

ラット 28 日間反復投与毒性試験（吸入）：特定標的臓器は認められない

ラット 1 ヶ月反復投与毒性試験（混餌）：特定標的臓器は認められない

ラット 6 ヶ月反復投与毒性試験（混餌）：特定標的臓器は認められない

d-T80-レスメトリン：

ラット 6 ヶ月反復投与毒性試験（混餌）：特定標的臓器は認められない

吸引性呼吸器毒性：

n-パラフィン：40℃での動粘度が 20.5mm²/s 以下の炭化水素であるため、区分 1 とした

12. 環境影響情報**生態毒性：**

ピリプロキシフェン：

急性毒性：コイ LC₅₀(96hr) 0.45mg/L

オオミジンコ EC₅₀(48hr) 0.075mg/L

緑藻 ErC₅₀(0-72hr) 0.11mg/L

慢性毒性：オオミジンコ NOEC 0.015 μg/L

緑藻 NOECr(0-72hr) 0.038mg/L

d-T80-フタルスリン：

急性毒性：ニジマス LC₅₀(96hr) 10 μg/L

ブルーギル LC₅₀(96hr) 69 μg/L

オオミジンコ LC₅₀(48hr) 0.035mg/L

d-T80-レスメトリン：

急性毒性：コイ LC₅₀(96hr) 8.42 μg/L

13. 廃棄上の注意

1. 少量廃棄の場合は、火気のない戸外でボタンを押して使いきったことを確認し、キャップ・ボタンはプラスチックごみ、容器は空缶として捨てる。

2. 大量に廃棄する場合は、産業廃棄物処理業者などに委託して処理する。廃棄方法は、着火源となる火気や静電気の発生を防止した処理設備で、防爆構造の破砕機等を使用し、排出された可燃性ガスが爆発濃度に達しないよう措置を講じて行う。回収される液体は危険物のため、消防法等の基準に従って適切に取り扱い、廃ガス処理設備のついた焼却炉で焼却する。

14. 輸送上の注意

国連分類・番号 : クラス 2 (高圧ガス : 引火性ガスおよび引火性液体を含む) ・ 1 9 5 0

国内規制 :

消 防 法 : 消防法 第 4 類 第 3 石油類 危険等級 3

高圧ガス保安法 : 可燃性ガス

船 舶 安 全 法 : 引火性高圧ガス エアゾール 積載方法 A, 3

航 空 法 : 液化ガス 引火性エアゾール (毒物, 腐食性物質又は毒性ガスを含まないもの)

輸送の特定の安全対策及び条件 :

1. 高温にすると破裂する危険があるため、直射日光の当たる所や火気の近くなど、温度が 4 0 度以上となる場所には置かないこと。
2. 可燃性ガスおよび引火性液体を含有しているので、「火気厳禁」
3. 容器の破損、漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み荷くずれの防止を確実にすること。
4. 車両・船舶にはゴム手袋、マスク等の保護具を備えるほか、異常時の処置に必要な消火器、工具などを備えておく。

15. 適用法令

消防法 第 4 類 第三石油類 (2000L)

届出物質 (L P G) (300kg)

高圧ガス保安法 : 可燃性ガス

船舶安全法 : 別表第 2 (高圧ガス)

航空法 : 別表第 2 (高圧ガス)

化学物質排出把握管理促進法 第一種指定化学物質 : d-T80-フタルスリン

労働安全衛生法 第 57 条 2 項通知対象物 : ブタン、

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 優先評価化学物質 : d-T80-フタルスリン

16. その他の情報

主な引用文献 : ピリプロキシフェン S D S
d-T80-フタルスリン S D S
d-T80-レスメトリン S D S
n-パラフィン S D S
L P G ・ DME 混合ガス S D S
DME G H S 分類結果 (N I T E)

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、物理化学的性質、危険・有害性等に関してはいかなる保証をなすものでもありません。また、注意事項は通常の取扱を対象としたものです。この安全データシートは法令の改正、新しい知見にもとづいて改訂されることがあります。