

## 1. 化学物質等及び会社情報

- 1.1. 製品名 : テルスター水和剤 (ビフェントリン水和剤)  
 1.2. 用途 : 殺虫剤  
 1.3. 会社情報 : 会社名 石原産業株式会社  
 住所 大阪市西区江戸堀1丁目3番15号  
 担当部門 三重県四日市市石原町1番地  
 石原産業株式会社環境安全衛生統括グループ  
 電話:059-345-6205 FAX:059-345-6206  
 1.4. 緊急連絡先 : 石原産業株式会社 バイオサイエンス営業本部 生産技術部  
 電話:059-345-6118 FAX:059-345-6180  
 1.5. 作成日 : 2007年4月18日  
 改訂日 : 2018年9月4日②

本製品(農薬)の使用に関するお問合せ先 : 石原テレホン相談室 0120-1480-57(フリーダイヤル)

## 2. 危険有害性の要約

### 2.1. GHS分類

#### 物理化学的危険性:

爆発物	分類できない
可燃性・引火性ガス	分類対象外
エアゾール	分類対象外
支燃性・酸化性ガス	分類対象外
高压ガス	分類対象外
引火性液体	分類対象外
可燃性固体	分類できない
自己反応性化学品	分類できない
自然発火性液体	分類対象外
自然発火性固体	分類できない
自己発熱性化学品	分類できない
水反応可燃性化学品	分類できない
酸化性液体	分類対象外
酸化性固体	分類できない
有機過酸化物	分類できない
金属腐食性物質	分類できない

#### 健康に対する有害性:

急性毒性(経口)	区分外
急性毒性(経皮)	区分外
急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外
急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
急性毒性(吸入:粉じん)	区分外
急性毒性(吸入:ミスト)	区分外
皮膚腐食性・刺激性	区分外
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分 2B
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	区分外
生殖細胞変異原性	区分 2
発がん性	区分 1A

生殖毒性	分類できない
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(反復ばく露)	区分 1(呼吸器, 腎臓, 肺, 免疫系)
吸引性呼吸器有害性	区分 2(神経系)
環境に対する有害性:	分類できない
水生環境有害性(急性)	区分 1
水生環境有害性(長期間)	区分 1
オゾン層有害性	分類できない

## 2.2. 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:

H320	眼刺激
H341	遺伝性疾患のおそれの疑い
H350	発がんのおそれ
H371	神経系の障害のおそれ
H372	長期にわたる、または反復ばく露による呼吸器、腎臓、肺、免疫系の障害
H373	長期にわたる、または反復ばく露による神経系の障害のおそれ
H400	水生生物に非常に強い毒性
H410	長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き:

### 【安全対策】

安全対策については、「7. 取扱い及び保管上の注意」、「8. 暴露防止及び保管措置」を参照。

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。
P260	粉じん、ヒュームを吸入しないこと。
P264	取扱い後は手および眼をよく洗うこと。
P270	この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
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】

応急処置については、「4. 応急措置」、「5. 火災時の措置」を参照。

P305 + P351+P338	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。
P308 + P313	ばく露またはばく露の懸念がある場合: 医師の診断／手当を受けること。
P314	気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
P337+P313	眼の刺激が続く場合: 医師の診察／手当てを受けること。
P391	漏出物を回収すること。

**【保管】**

保管については、「7. 取扱い及び保管上の注意」を参照。

P405 施錠して保管すること。

**【廃棄】**

廃棄については、「13. 廃棄上の注意」を参照。

P501 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業務委託すること。

2.3. その他の危険有害性: 特になし

**3. 組成及び成分情報**

3.1. 単一製品・混合物の区分: 混合物

3.2. 成分

一般名	ビフェントリン	鉱物性粉末・界面活性剤等		
化学名	2-メチルビフェニル-3-イルメチル(2)-(1 <i>RS</i> , 3 <i>RS</i> )-3-(2-クロロ-3, 3, 3-トリフルオロプロパ-1-エニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート	シリカ (石英)	酸化 アルミニウム	その他
構造式		SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	—
含有率	2.0%	76%	16%	6%
官報公示整理番号 化 審 法	農薬取締法に規制される物質	(1)-548	(1)-23	—
官報公示整理番号 安 衛 法	7-(3)-277	公表	公表	—
C A S N o .	82657-04-3	7631-86-9	1344-28-1	—

**4. 応急措置**

4.1. 応急措置の記載

- 皮膚に付着した場合 : 直ちに、皮膚を多量の水と石鹼で洗うこと。  
皮膚刺激または発疹が生じた場合、医師の診断／手当を受けること。  
使用中に皮膚への刺激や不快感が生じた場合、製品の使用を止めること。
- 目に入った場合 : 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。  
医師の診断、手当を受けること。
- 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。  
気分が悪い時は医師に連絡すること。
- 飲み込んだ場合 : 水でよく口の中を洗浄すること。  
気分が悪い時は医師に連絡すること。  
決して吐かせてはならない。水または牛乳で口の中を濯ぎ、胃の内容物を薄めるためにコップ 1~2 杯の水や牛乳をゆっくり飲ませる。アルコール分を含む飲料を与えてはいけない。意識混濁・昏睡状態、痙攣などの場合は、何も与えないこと。(ビフェントリン)

ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。  
漏出物を回収すること。

- 4.2. 医師に対する特別な注意事項 : 本剤による中毒の治療法としては、実験動物で筋弛緩薬(メカルバモール製剤等)の投与が有効であると報告されている。

## 5. 火災時の措置

- 5.1. 消火剤 : 粉末, 炭酸ガス, 泡消火剤
- 5.2. 使ってはならない消火剤 : 火災が周辺に広がる恐れがあるため、直接の棒状注水をさける。
- 5.3. 特有の危険有害性 : 燃焼時、有毒ガス(HCl等)が発生するおそれがある。  
加熱により容器が爆発するおそれがある
- 5.4. 消火方法 : 小さな火災の場合は粉末・炭酸ガス・泡消火器で消火を行い、消火活動は風上より行う。  
大規模火災の場合は、泡消火剤等を用いて空気を遮断する。
- 5.5. 消火を行う者の保護 : 消火作業は、必ず保護具を着用し、風上より行ない有害ガスの吸入を避ける。

## 6. 漏出時の措置

- 6.1. 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 : 適切な保護具を着用する。  
多量の場合は人を退避させ、周囲にロープを張り、関係者以外を立入禁止にする。
- 6.2. 環境に対する注意事項 : 環境への放出を避ける。公共の水路・水源等に流出したときは、警察・水質関係官庁に知らせる。
- 6.3. 回収、中和、封じ込め及び浄化の方法 : スコップ、箒、掃除機等を用いて回収する。
- 6.4. 二次災害の防止策 : すべての発火源を速やかに取り除き、可燃物は漏洩物から隔離する。そして、排水溝、下水溝、地下水あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

- 7.1. 取扱いの注意 : 使用前に取扱説明書を入手すること。  
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
粉じん、ヒュームを吸入しないこと。  
取扱い後は手および眼をよく洗うこと。  
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。  
環境への放出を避けること。  
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
- 7.2. 保管上の注意 : 施錠して保管すること。  
密封容器に入れ、火気を避け、直射日光の当たらない冷涼な場所で保管すること。

## 8. ばく露及び保護措置

- 8.1. 管理濃度 : 吸入粉塵 3.0/(1.19Q+1) mg/m<sup>3</sup> (Q=粉塵中遊離珪酸(%))
- 8.2. 許容濃度 : 日本産業衛生学会 吸入性結晶質シリカ 0.03mg/m<sup>3</sup> (2017年版)  
ACGIH TLV-TWA 結晶質シリカ 0.025mg/m<sup>3</sup> (2015年版)
- 8.3. ばく露防止・軽減措置
- |      |   |                             |
|------|---|-----------------------------|
| 設備対策 | : | 局所排気装置                      |
| 保護具  | : | 呼吸用保護具 有機ガス用マスク・送気マスク・空気呼吸器 |
|      |   | 保護眼鏡 ゴーグル                   |
|      |   | 保護手袋 ゴム手袋・ビニール手袋            |
|      |   | 保護衣 ゴム長靴・ビニール合羽             |

## 9. 物理的及び化学的性質

9.1. 外 観 等	: 類白色粉末
9.2. 臭	: データなし
9.3. pH	: 5.1
9.4. 融 点	: データなし
9.5. 沸 点	: データなし
9.6. 引 火 点	: なし
9.7. 可 燃 性	: データなし
9.8. 自然発火性・水反応性	: データなし
9.9. 自己反応性・爆発性	: データなし
9.10. 蒸 気 圧	: データなし
9.11. 蒸 気 密 度	: データなし
9.12. 見かけ比重	: 0.25
9.13. 溶 解 度	: データなし
9.14. n-オクタノール・水分配係数	: データなし
9.15. 分 解 温 度	: データなし

## 10. 安定性及び反応性

10.1. 反 応 性	: データなし
10.2. 安 定 性	: 通常の条件下で安定
10.3. 避けるべき条件	: データなし
10.4. 混触危険物質	: データなし
10.5. 危険有害な分解性生物	: データなし

## 11. 有害性情報

11.1. 急 性 毒 性	: 経口 LD <sub>50</sub> >5000mg/kg (ラット) 経皮 LD <sub>50</sub> >2000mg/kg (ラット) 吸入 (粉じん、ミスト) LC <sub>50</sub> >5.25mg/L (ラット)
11.2. 皮 膚 刺 激 性	: 刺激性なし
11.3. 眼 刺 激 性	: ごく軽度の刺激性
11.4. 感 作 性	: 皮膚感作性: 感作性なし 呼吸器感作性: データなし
11.5. 変 異 原 性	: 区分 2 のシリカ濃度が 76% のため区分 2 とした
11.6. 発 がん 性	: 区分 1A のシリカ濃度が 76% のため区分 1A とした
11.7. 生 殖 毒 性	: データなし
11.8. 特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 区分 1(神経系)のビフェントリン濃度が 2.0% のため区分 2(神経系)とした。
11.9. 特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分 1(吸入:肺)の酸化アルミニウム濃度が 16%、区分 1(呼吸器、腎臓、免疫系)のシリカ濃度が 76% のため区分 1(呼吸器、腎臓、肺、免疫系)とした。区分 1(神経系)のビフェントリン濃度が 2.0% のため区分 2(神経系)とした。
11.10. 吸引性呼吸器有害性	: データなし

## 12. 環境影響情報

12.1. 生 態 毒 性	: 水生環境急性有害性 (製品) コイ LC <sub>50</sub> 0.225mg/L(96 時間) 水生環境急性有害性 (有効成分:ビフェントリン) オオミジンコ EC <sub>50</sub> 0.0582µg/L(48 時間)
---------------	--

藻類 ErC<sub>50</sub> >0.438μg/L(72 時間)

- 12.2. 残留性・分解性 : データなし
- 12.3. 生態蓄積性 : データなし
- 12.4. 土壤中の移動性 : データなし
- 12.5. オゾン層への有害性 : 本品の成分はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

### 13. 廃棄上の注意

内容物／容器を国／都道府県／市町村等の法・条例に従って適切に廃棄すること。

- 13.1. 内容物の廃棄 : 焼却時、有害ガス(HCl等)が発生するので、アルカリ吸収設備の備わった場所で法・条例に従って安全に処理する。
- 13.2. 容器の廃棄 : 内容物を使い切った後、適切に処理する。

### 14. 輸送上の注意

#### 14.1. 国際規制

- 国連番号 : 3077
- 国連分類 : 9
- 包装等級 : III
- 品名 : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.(ビフェントリン)
- 航空規制情報 : ICAO, IATA の規制に従う
- 海上規制情報 : IMDG Code の規制に従う
- 海洋汚染物質 : 該当

#### 14.2. 国内規制

- 陸上規制情報 : 非該当
- 航空規制情報 : 航空法の規制に従う
- 海上規制情報 : 船舶安全法の規制に従う

#### 14.3. 緊急時応急措置指針(容器イエローカード)番号

- 171 : 低、中程度の危険性物質

#### 14.4. 特別の安全対策

- : 定められた密閉の袋に入れ、運搬に際しては、箱の落下損傷がないよう積み込み荷崩れの防止と水漏れや乱暴な取扱を避ける。

### 15. 適用法令

- 農薬取締法 : 農薬登録番号 第 20791 号(殺虫剤)
- 毒物及び劇物取締法 : 該当しない
- 消防法 : 該当しない
- 労働安全衛生法 : 第 57 条(表示対象物質) 結晶性シリカ (第 165-2 号)、76%  
酸化アルミニウム (第 189 号、16%)  
第 57 条の 2(通知対象物質) 結晶性シリカ (第 165-2 号 76%  
酸化アルミニウム (第 189 号 16%)
- 化審法 : 該当しない
- 化管法 : 第 1 種指定化学物質 該当しない  
第 2 種指定化学物質 ビフェントリン (第 94 号) 2.0%

## 16. その他の情報

本製品(農薬)の使用に関するお問合せ

石原テレホン相談室

0120-1480-57(フリーダイヤル)

※石原バイオサイエンス(株)の全国の支店のうち、農家の皆様の最寄りの事業地にかかるようになっていきます。

公益財団法人 日本中毒情報センター (事故に伴い急性中毒の恐れがある場合に限る)

中毒110番 一般市民専用電話

(大 阪)

072-727-2499(情報料無料)

365日 24時間対応

(つくば)

029-852-9999(情報料無料)

365日 9~21時対応

中毒110番 医療機関専用有料電話

(大 阪)

072-726-9923(1件 2000円)

365日 24時間対応

(つくば)

029-851-9999(1件 2000円)

365日 9~21時対応

医療機関の方が一般市民専用電話を使用した場合も、情報料1件につき 2000円を徴収します。

この安全データシート(SDS)は、JIS Z7253に基づいて作成しています。

### 記載内容の取扱い

本 MSDS の記載内容は、現時点で入手できる資料、情報、データ等に基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、注意事項は通常取扱いを対象としたものであり、特別な取扱いをする場合は、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。

記載内容は情報提供であり、保証されるものではありません。