



安全データシート

1. 化学品及び会社情報

- 1.1. 製品名 : 石原トリフミン乳剤 (トリフルミゾール乳剤)
1.2. 用途 : 殺菌剤
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・安全衛生統括部
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 : 1995 年 9 月 5 日
改訂日 : 2016 年 6 月 1 日⑥

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	分類対象外
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	区分 3
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	区分外
自然発火性固体	分類対象外
自己発熱性化学品	分類できない
水反応可燃性化学品	区分外
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	分類できない

健康に対する有害性:

急性毒性(経口)	区分 4
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)	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・刺激性	区分 2
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分 2A
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	区分 1
生殖細胞変異原性	区分 2
発がん性	区分 2
生殖毒性	区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1(脾臓, 中枢神経系) 区分2(肺, 血液)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1(腎臓, 肝臓, 中枢神経系) 区分2(血液, 眼, 鼻)
吸引性呼吸器有害性	区分2
環境に対する有害性:	
水生環境有害性(急性)	区分2
水生環境有害性(長期間)	区分2
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:

H226	引火性液体および蒸気
H302	飲み込むと有害
H315	皮膚刺激
H319	強い眼刺激
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H341	遺伝性疾患のおそれの疑い
H351	発がんのおそれの疑い
H361	生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
H370	脾臓または中枢神経系の障害
H371	肺または血液の障害のおそれ
H372	長期間にわたる、または反復ばく露による腎臓、肝臓または中枢神経系の障害
H373	長期間にわたる、または反復ばく露による血液、眼または鼻の障害のおそれ
H305	飲み込んで気道に侵入すると有害のおそれ
H401	水生生物に毒性
H411	長期継続的影響により水生生物に毒性

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. ばく露防止及び保管措置」を参照。

P210	熱、高温のもの、火花、裸火およびその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。
P240	容器を接地しアースを取ること。
P241	防爆型の電気機器／換気装置／照明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	電気放電に対する予防措置を講ずること。
P280	保護手袋／保護眼鏡／保護面／保護衣を着用すること。
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。
P264	取扱い後は、手をよく洗うこと。
P260	ミスト／蒸気／スプレーの吸入をしないこと。

- P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
- P202 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- P273 環境への放出を避けること。

【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。

P303+P361+P353 皮膚(または髪)に付着した場合:直ちに、汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

P370+P378 火災の場合:消火に霧状の水または粉末消火器を使用すること。

P302+P352 皮膚に付着した場合:多量の水と石けんで洗うこと。

P332+P313 皮膚刺激が生じた場合、医師の診察/手当を受けること。

P362+P364 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。

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。

P337+P313 眼の刺激が続く場合は、医師の診察/手当を受けること。

P333+P313 皮膚刺激または発疹が生じた場合:医師の診察/手当を受けること。

P308+P313 ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師の診察/手当てを受けること。

P308+P311 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。

P314 気分が悪い時は、医師の診察/手当を受けること。

P301+P310 飲み込んだ場合:直ちに医師に連絡すること。

P330 口をすすぐこと。

P331 無理に吐かせないこと。

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。

P403 + P235 換気のよ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。

【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。

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. 化学物質・混合物の区分: 混合物

3.2. 成分

一般名	トリフミゾール	有機溶剤, 界面活性剤等			
化学名	(E)-4-クロロ- α, α, α -トリフルオロ-N-(1-イミダゾール-1-イル-2-プロポキシエチリデン)-o-トルイジン	シクロヘキサノン	ナフタレン	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル	その他
含有率	15.0%	10.0%	5.4%	3.5%	66.1%
官報公示整理番号 化審法	5-5717	3-2376	4-311	登録済み	既存
官報公示整理番号 安衛法	8-(2)-1079	公表	公表	登録済み	公表
CAS No.	68694-11-1	108-94-1	91-20-3	68135-39-5	ノウハウのため 非公開

4. 応急措置

4.1. 応急措置の記載

- 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。眼の刺激が続く場合は、医師の診察/手当を受けること。
- 皮膚(または髪)に付着した場合: 直ちに、汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
- 皮膚に付着した場合 : 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は、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。
- 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 : 直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- ばく露またはばく露の懸念がある場合: 医師の診察/手当を受けること。
- 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. 最も重要な兆候及び症状 : データなし

4.3. 医師に対する特別な注意事項 : データなし

5. 火災時の措置

- 5.1. 消火剤 : 粉末・炭酸ガス・泡消火剤, 乾燥砂, 霧状の水
- 5.2. 特有の危険有害性 : 燃焼時、有毒ガス(HCl, HF, NO_x 等)が発生する。
- 5.3. 消火方法 : 小さな火災の場合は、粉末・炭酸ガス消火器、乾燥砂などを用いる。
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。
周辺火災の場合は、周囲の設備などに散水して冷却し、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移動させる。
- 5.4. 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 : 付近の着火源となるものを速やかに取り除き、消火機材を準備する。少量の場合は、おがくず、ウエス、砂等に吸着させてから容器に回収する。大量の場合は、土砂等でその流れを止め、できるだけ空容器に回収する。回収した後は、多量の水を用いて洗い流す。その際、濃厚な廃液が河川等に流入しないように注意する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 7.1. 取扱いの注意 : 危険物第4類第2石油類なので、消防法の定めに従って取り扱うこと。
 取扱い後は手をよく洗うこと。
 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
 粉じん／蒸気を吸入しないこと。
 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
 使用前に取扱説明書を入手すること。
 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 環境への放出を避けること。
 皮膚、粘膜又は、着衣に触れたり眼に入らないようにすること。
 取扱場所に、関係者以外の立入を禁止すること。
- 7.2. 保管上の注意 : 危険物第4類第2石油類なので、消防法の定めに従って保管すること。
 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。
 施錠して保管すること。
 容器は密閉して空気との接触を避け、直射日光を避けて風通しのよい涼しい屋内に保管する。
 酸化性物質・有機過酸化物など同一の場所で保管しない。

8. ばく露防止措置及び保護措置

- 8.1. 管理濃度 : シクロヘキサノン 20ppm
- 8.2. 許容濃度 : 日本産業衛生学会
 トリフミゾール 設定されていない
 シクロヘキサノン 100 mg/m³ (2015年版)
 ナフタレン 設定されていない
 ACGIH TLV-TWA
 トリフミゾール 設定されていない
 シクロヘキサノン 20 ppm (2015年版)
 ナフタレン 10 ppm (2015年版)

- 8.3. ばく露防止・軽減措置
- 設備対策 : 屋内で取り扱う場合は、発生源の密閉化又は局所排気装置を設置する。
 取り扱い場所の近くに安全シャワー・手洗い・洗眼設備を設ける。
- 保護具 : 呼吸用保護具 有機ガス用防毒マスク
 保護眼鏡 ゴーグル
 保護手袋 ゴム・塩ビ等の不浸透性手袋
 保護衣 材質を特定しないが、長袖・長ズボン。
 つなぎ服の着用を推奨する。

9. 物理的及び化学的性質

- 9.1. 外観等 : 淡黄色澄明可乳化油状液体
- 9.2. 臭い : 芳香あり
- 9.3. pH(1%水溶液) : 5.5~8.5

9.4. 融点	:	データなし
9.5. 沸点	:	155°C
9.6. 引火点	:	56.5°C(タグ密閉式)
9.7. 可燃性	:	可燃性液体
9.8. 自然発火性・水反応性	:	なし(発火点 420°C)
9.9. 自己反応性・爆発性	:	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. 比重	:	0.94~0.98 g/cm ³ (20/4°C)
9.13. 溶解度	:	水と任意の割合で乳化
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
9.16. 粘度	:	データなし

10. 安定性及び反応性

10.1. 反応性	:	データなし(自己反応性なし)
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	:	燃焼により、HCl, HF, NO _x 等が生成する。

11. 有害性情報

11.1. 急性毒性	:	経口 LD ₅₀ 300<LD ₅₀ ≤2000mg/kg(ラット♀) 経皮 LD ₅₀ >2000mg/kg(ラット♂, ♀) 吸入 LC ₅₀ データなし
11.2. 皮膚刺激性	:	強い刺激性あり(ウサギ)
11.3. 眼刺激性	:	強い刺激性あり(ウサギ)
11.4. 感作性	:	皮膚感作性:あり(モルモット) 呼吸器感作性:データなし
11.5. 変異原性	:	シクロヘキサノン(区分2)を10.0%含有することから、区分2とした。 (トリフミゾールは変異原性なし)
11.6. 発がん性	:	ナフタレン(区分2)を5.4%含有することから、区分2とした。 (トリフミゾールは発がん性なし)
11.7. 生殖毒性	:	シクロヘキサノン(区分2)を10.0%含有することから、区分2とした。 (トリフミゾールは生殖毒性なし)
11.8. 特定標的臓器毒性(単回ばく露)	:	製剤品でのデータなし。各原料の区分から、区分1(脾臓, 中枢神経系)及び区分2(肺, 血液)とした。
11.9. 特定標的臓器毒性(反復ばく露)	:	製剤品でのデータなし。各原料の区分から、区分1(腎臓, 肝臓, 中枢神経系)及び区分2(血液, 眼, 鼻)とした。
11.10. 吸引性呼吸器有害性	:	製剤品でのデータなし。各原料の区分から、区分2とした。

12. 環境影響情報

12.1. 生態毒性	:	水生環境急性有害性	コイ	LC ₅₀	6.12mg/L(96時間)
			オオミジンコ	EC ₅₀	8.68mg/L(48時間)
			藻類	EbC ₅₀	11.74mg/L(72時間)

* 本剤は水生生物への毒性があるので、河川等へ流入しないよう注意する。

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 : そのまま焼却炉の火室に噴霧して焼却する。又は珪藻土等に吸着させて焼却炉で少しずつ焼却する。焼却炉の排ガスはアルカリスクラバーで洗浄する。焼却の際、引火性があるので注意する。
- 13.2 容器の廃棄 : 洗浄水は河川などに流さず、空容器等は焼却等により、魚介類に影響を与えないように処理する。

14. 輸送上の注意

14.1. 国際規制

- 国連番号 : 1993
- 国連分類 : 3
- 包装等級 : III
- 品名 : Flammable Liquid, n.o.s.(トリフミゾール)
- 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 : 消防法の規制に従う
- 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. 特別の安全対策

- : 危険物第4類第2石油類・引火性液体であり、消防法の定めに従う。
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 17377 号
- 毒物及び劇物取締法 : 該当しない
- 消防法 : 危険物第 4 類第 2 石油類(非水溶性)
- 労働安全衛生法 : 第 57 条(表示対象物質) シクロヘキサノン(第 231 号)
ナフタレン(第 408 号)
第 57 条の 2(通知対象物質) シクロヘキサノン(第 231 号)
ナフタレン(第 408 号)
有機則 第 2 種有機溶剤(シクロヘキサノン)
- 化審法 : 優先評価化学物質 ナフタレン(第 76 号)
- 化管法 : 第 1 種指定化学物質 ナフタレン(第 302 号) 5.4%
(代表分析値) ホリ(オキシエチレン)アルキルエーテル(第 407 号) 3.5%
第 2 種指定化学物質 該当しない

16. その他の情報

石原の農薬(石原産業株式会社)

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2,000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 SDS 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、注意事項は通常の実施を前提としたものであり、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。