



## 安全データシート

## 1 化学品及び会社情報

- 1.1 製品名: 石原トリフミン水和剤 (トリフルミゾール水和剤)
- 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 大阪市西区江戸堀一丁目3番15号  
担当部門 バイオサイエンス事業本部 開発マーケティング部  
電話:06-6444-7154 FAX:06-6444-7156
- 1.4 緊急連絡先: 会社名 石原産業株式会社 バイオサイエンス事業本部 生産技術部  
電話:06-6444-7152
- 1.5 作成日: 1995年9月5日  
改訂日: 2024年4月17日⑦

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 化学品の GHS 分類

JIS Z 7253 / GHS 分類マニュアルによる分類(改訂6版)

物理化学的危険性:

爆発物	区分に該当しない
可燃性ガス	区分に該当しない
エアゾール	区分に該当しない
酸化性ガス	区分に該当しない
高圧ガス	区分に該当しない
引火性液体	区分に該当しない
可燃性固体	分類できない
自己反応性化学品	区分に該当しない
自然発火性液体	区分に該当しない
自然発火性固体	区分に該当しない
自己発熱性化学品	分類できない
水反応可燃性化学品	区分に該当しない
酸化性液体	区分に該当しない
酸化性固体	区分に該当しない
有機過酸化物	区分に該当しない
金属腐食性物質	分類できない
鈍性化爆発物	区分に該当しない

健康に対する有害性:

急性毒性(経口)	区分4
急性毒性(経皮)	区分に該当しない
急性毒性(吸入:ガス)	区分に該当しない
急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
急性毒性(吸入:粉じん及びミスト)	分類できない
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	区分に該当しない
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	区分に該当しない
生殖細胞変異原性	分類できない
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
誤えん有害性	分類できない

## 安全データシート

JIS Z 7253/GHS 分類マニュアル(改訂6版)に準拠

環境に対する有害性:

水生環境有害性 短期(急性)

区分2

水生環境有害性 長期(慢性)

区分2

オゾン層有害性

分類できない

## 2.2 GHS ラベル要素

JIS Z 7253 / GHS 分類マニュアル(第6改訂版)による表示

絵表示又はシンボル:



注意喚起語:

警告

危険有害性情報:

H302

飲み込むと有害

H401

水生生物に毒性

H411

長期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。

P264 取扱い後は手をよく洗うこと。

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。

## 【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。

P301+P312 飲み込んだ場合:気分が悪い時は、医師に連絡すること。

P330 口をすすぐこと。

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。

## 【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・混合物の区別: 混合物

3.2 成分:

一般名	トリフルミゾール	界面活性剤等	
化学名	(E)-4-クロロ- $\alpha, \alpha, \alpha$ -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	含水非晶質 二酸化ケイ素	2,6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール
含有率	30.0 %	1.45%	0.0058%
官報公示整理番号 化審法	5-5717	(1)-548	(3)-540、 (9)-1805
官報公示整理番号 安衛法	8-(2)-1079	公表	公表
CAS No.	68694-11-1	112926-00-8	128-37-0

一般名	界面活性剤等	
化学名	ジエタノールアミン	その他
含有率	0.0087%	68.5%
官報公示整理番号 化審法	(2)-302、(2)-354	全成分登録保証
官報公示整理番号 安衛法	公表	全成分登録保証
CAS No.	111-42-2	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: 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。

##### 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 適切な消火剤:

粉末・炭酸ガス・泡消火剤、霧状の水

##### 5.2 使ってはならない消火剤:

データなし

##### 5.3 特有の危険有害性:

燃焼時、有毒ガス(HCl、HF、NO<sub>x</sub>等)が発生する。

##### 5.4 特有の消火方法:

水和性が高いので、散水による消火が効果的である。  
着火源があるときは、強い放水は粉塵を形成し粉塵爆発の恐れがあるので、霧状散水により水和してから大量放水する。  
周辺火災の際、製品を安全な場所に移動できない場合は水による冷却を行う。

##### 5.5 消火を行う者の保護具及び予防措置:

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 封じ込め及び浄化の方法及び機材:

少量の場合は、湿らせたウエス等で飛散物をふき取って、容器に回収する。多量の場合は、粉塵が飛散しない方法で掃き集め、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。この場合、濃厚な廃液が河川等に排出されないように注意する。

##### 6.4 二次災害の防止措置:

安全に対処できるならば漏洩を止めること。  
漏出物を回収すること。



## 安全データシート

**7 取扱い及び保管上の注意**

## 7.1 取扱い:

技術的対策: 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。  
安全取扱い注意事項: 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。  
環境への放出を避けること。  
接触回避: 取扱場所に、関係者以外の立入を禁止すること。  
衛生対策: 取扱い後は手をよく洗うこと。  
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

## 7.2 保管:

安全な保管条件: 容器は、直射日光を避け、風通しのよい涼しい屋内に貯蔵する。  
酸化性物質・有機過酸化物など同一の場所に置かない。  
安全な容器包装材料: データなし

**8 ばく露防止及び保護措置**

## 8.1 許容濃度等:

管理濃度: 設定されていない  
日本産業衛生学会(2015年版): 含水非晶質二酸化ケイ素: 第3種粉塵 吸入性粉塵 2 mg/m<sup>3</sup>、総粉塵 8 mg/m<sup>3</sup>  
ACGIH TLV-TWA(2021年版): (E)-4-クロロ- $\alpha,\alpha,\alpha$ -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: 1 mg/m<sup>3</sup>  
2,6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール: 2 mg/m<sup>3</sup>  
ジエタノールアミン: 1 mg/m<sup>3</sup>

8.2 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。

## 8.3 保護具:

呼吸用保護具: 状況に応じ粉塵用マスク  
手の保護具: ゴム・塩ビ等の不浸透性手袋  
目、顔面の保護具: ゴーグル  
皮膚及び身体の保護具: 長袖、つなぎ服、前掛け、長靴等の着用を推奨する。

**9 物理的及び化学的性質**

9.1 物理状態: 水和性粉末  
9.2 色: 類白色  
9.3 臭い: なし  
9.4 融点/凝固点: データなし  
9.5 沸点又は初留点及び沸騰範囲: データなし  
9.6 可燃性: データなし  
9.7 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界: 粉塵爆発性: 75 mg/m<sup>3</sup>(最低)  
9.8 引火点: 非該当  
9.9 自然発火点: データなし  
9.10 分解温度: データなし  
9.11 pH(1%水溶液): 6.5~8.5(農薬公定検査法)  
9.12 動粘性率: データなし  
9.13 溶解度: 水に溶解しないが、良好な分散性を示す。  
9.14 n-オクタノール/水分係数: データなし  
9.15 蒸気圧: データなし  
9.16 密度及び/又は相対密度: 見掛け比重 0.2~0.3(農薬公定検査法)  
9.17 相対ガス密度: データなし  
9.18 粒子特性: データなし



## 安全データシート

## 10 安定性及び反応性

10.1	反応性:	データなし
10.2	化学的安定性:	通常の条件下で安定
10.3	危険有害反応可能性:	データなし
10.4	避けるべき条件:	データなし
10.5	混触危険物質:	データなし
10.6	危険有害な分解生成物:	燃焼により、HCl、HF、NO <sub>x</sub> 等が生成する。

## 11 有害性情報

11.1	急性毒性:	経口 300<LD <sub>50</sub> ≤2000 mg/kg (ラット♀) 経皮 LD <sub>50</sub> >2000 mg/kg (ラット♂、♀) 吸入 LC <sub>50</sub> >5.09 mg/L(ラット♂、♀)
11.2	皮膚腐食性/刺激性:	刺激性なし(ウサギ)
11.3	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:	弱い刺激性あり、GHS 区分に該当しない(ウサギ)
11.4	呼吸器感作性又は皮膚感作性:	呼吸器感作性:データなし 皮膚感作性:なし(モルモット)
11.5	生殖細胞変異原性:	データなし(トリフルミゾールは陰性)
11.6	発がん性:	データなし(トリフルミゾールは陰性)
11.7	生殖毒性:	データなし(トリフルミゾールは陰性)
11.8	特定標的臓器毒性(単回ばく露):	データなし
11.9	特定標的臓器毒性(反復ばく露):	データなし
11.10	誤えん有害性:	データなし
11.11	その他:	

## 12 環境影響情報

12.1	生態毒性:	水生環境有害性 短期(急性) コイ LC <sub>50</sub> 4.3 mg/L (96 時間) オオミジンコ EC <sub>50</sub> 4.6 mg/L(48 時間) 藻類 ErC <sub>50</sub> 12.1 mg/L (72 時間) 水生環境有害性 長期(慢性) データなし * 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	生体蓄積性:	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: そのまま可燃性溶媒に溶解し、アフターバーナー及び排ガススクラバー付き(洗浄剤: アルカリ)の産業廃棄物焼却炉で焼却する。
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	国連番号:	3077
	品名:	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.(トリフルミゾール)
	国連分類:	9
	容器等級:	III
14.2	海洋汚染物質:	該当



## 安全データシート

14.3	MARPOL73/78 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:	該当しない
14.4	輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策:	定められた密閉の容器に入れ、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。
14.5	国内規制がある場合の規制情報:	陸上規制情報: 該当しない 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
14.6	応急措置指針番号:	171

## 15 適用法令

農薬取締法:	農薬登録番号 第16301号
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) 非晶質シリカ(シリカゲル、沈降シリカ)(令和8年4月1日以降) 第57条の2(通知対象物質) 非晶質シリカ(シリカゲル、沈降シリカ)(令和8年4月1日以降)
化審法:	優先評価化学物質 2,6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール ジエタノールアミン
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 該当しない
水質汚濁防止法	指定物質

## 16. その他の情報

本SDSは日本曹達株式会社「トリフミン水和剤」安全データシート(改訂日:2024年3月29日)をもとに作成しています。

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、最寄りの事業地につながります。

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24時間対応

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24時間対応

医療機関の方が一般市民専用電話を使用した場合、情報提供料は有料(1件につき2,000円)となります。

この安全データシート(SDS)は、JIS Z7253:2019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。