



製品名: トリニティ1 キロ粒剤 (イプフェンカルバゾン・テフリルトリオン・ベンスルフロメチル粒剤) SDS No. A-1213

## 安全データシート

作成日 2023年12月8日  
改訂日 2024年12月9日①

### 1 化学品及び会社情報

- 1.1 製品名: トリニティ1 キロ粒剤 (イプフェンカルバゾン・テフリルトリオン・ベンスルフロメチル粒剤)
- 1.2 推奨用途: 農薬(除草剤)  
使用上の制限 推奨用途以外の使用はしないこと
- 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: 2023年12月8日  
改訂日: 2024年12月9日①

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

##### 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
高压ガス	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	分類できない
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)	区分に該当しない
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)	分類できない
急性毒性(吸入:ミスト)	区分に該当しない
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

## 安全データシート

作成日 2023年12月8日  
改訂日 2024年12月9日①

呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	区分1B
生殖細胞変異原性	区分2
発がん性	区分1A
生殖毒性	区分に該当しない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分に該当しない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分2(呼吸器、腎臓、免疫系、肝臓、血液系 膀胱)
誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性:	
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
オゾン層有害性	分類できない

## 2.2 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:	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 H350 発がんのおそれ H373 長期にわたる、または反復ばく露による呼吸器、腎臓、免疫系、肝臓、血液系 膀胱の障害のおそれ H410 長期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. ばく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。  
P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。  
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/蒸気を吸入しないこと。  
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。  
P302+P352 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹼で洗うこと。  
P333+P313 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診察/手当を受けること。  
P321 特別な処置が必要である。  
P362+P364 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。  
P308+P313 ばく露又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。  
P314 気分が悪い時は、医師の診察/手当を受けること。  
P391 漏出物を回収すること。



製品名: トリニティ1 キロ粒剤 (イプフェンカルバゾン・テフリルトリオン・ベンスルフロンメチル粒剤) SDS No. A-1213

## 安全データシート

作成日 2023年12月8日  
改訂日 2024年12月9日①

- 【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	イプフェンカルバゾン	テフリルトリオン	ベンスルフロンメチル
化学名	1-(2,4-ジクロロフェニル)-2,4-ジフルオロ-1,5-ジヒドロ-N-イソプロピル-5-オキソ-4H-1,2,4-トリアゾール-4-カルボキサニド	2-[2-クロロ-4-メチル-3-[(テラヒドロフラン-2-イルオキシ)メチル]ベンゾイル]ジクロヘキサン-1,3-ジオン	メチル- $\alpha$ -(4,6-ジメチルピリミジン-2-イルカルバモイルスルファモイル)- $\alpha$ -トルアート
含有率	25%	20%	0.75%
官報公示整理番号 化審法	農薬取締法に 規制される物質	農薬取締法に 規制される物質	農薬取締法に 規制される物質
官報公示整理番号 安衛法	8-(3)-1257	8-(4)-1711	8-(2)-1338
CAS No.	212201-70-2	473278-76-1	83055-99-6

(続き)

一般名	鉱物質微粉、界面活性剤等		
化学名	結晶質シリカ	スルホコハク酸ジ-2-エチルヘキシルナトリウム塩	その他
含有率	<10%	0.35%	84.4%
官報公示整理番号 化審法	(1)-548	(2)-1623	全成分登録保証
官報公示整理番号 安衛法	公表	公表	全成分登録
CAS No.	14808-60-7	577-11-7	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。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。その後も洗浄を続ける。
- 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診察、手当てを受ける。
- 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。気分が悪いときは、医師に連絡する。
- 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。



## 安全データシート

- 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: 粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂、霧状水  
5.2 使ってはならない消火剤: 火災が周囲に広がるおそれがあるため、直接の棒状注水を避ける。  
5.3 特有の危険有害性: 燃焼時、有毒ガス(HF、HCl、SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>等)が発生する。  
5.4 特有の消火方法: 消火作業は風上から行う。火元への燃焼源を断ち消火剤を使用して消火する。周辺火災の場合、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へ移動する。消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。  
5.5 消火を行う者の保護具及び予防措置: 消火作業の際は、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

### 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: 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の付近に、ロープを張るなどして関係者以外の立入を禁止する。作業者は適切な保護具(『8. ばく露防止及び保護措置』の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。  
6.2 環境に対する注意事項: 河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する  
6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材: 少量の場合は、電気掃除機、ほうき等で掃き集める。火花を発生しない安全な用具を使用する。大量の場合は、漏出したものをすくいとり、又は掃き集めて、紙袋又はドラム缶等に回収する。回収後の少量の残留物は、土砂又はおがくず等に吸収させる。  
6.4 二次災害の防止措置: すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

### 7 取扱い及び保管上の注意

- 7.1 取扱い:  
技術的対策: 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。  
安全取扱い注意事項: 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。  
接触回避: 『10. 安定性及び反応性』を参照。  
衛生対策: この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。作業衣を家に持ち帰ってはならない。  
7.2 保管:  
安全な保管条件: 涼しい所/換気の良い場所で保管すること。  
容器を密閉して保管すること。  
安全な容器包装材料: 国連輸送法規で規定されている容器を使用する。



## 安全データシート

### 8 ばく露防止及び保護措置

- 8.1 許容濃度等:  
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(%))  
日本産業衛生学会(2015年 吸入性結晶質シリカ 0.03 mg/m<sup>3</sup>  
版):  
ACGIH TLV-TWA (2015年 結晶質シリカ 0.025 mg/m<sup>3</sup>  
版):
- 8.2 設備対策: 局所排気装置
- 8.3 保護具:  
呼吸用保護具: 防じんマスク  
手の保護具: 保護手袋  
目、顔面の保護具: 保護眼鏡(側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)  
皮膚及び身体の保護具: 保護服、保護長靴
- 8.4 特別な注意事項: データなし

### 9 物理的及び化学的性質

- 9.1 物理状態: 固体(細粒)
- 9.2 色: 類白色
- 9.3 臭い: データなし
- 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: データなし
- 9.8 引火点: データなし
- 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: データなし
- 9.12 動粘性率: データなし
- 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 蒸気圧: データなし
- 9.16 密度及び/又は相対密度: データなし
- 9.17 相対ガス密度: データなし
- 9.18 粒子特性: 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 化学的安定性: 通常の貯蔵・取扱いにおいて安定である。
- 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: 直射日光、高温、多湿
- 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、有毒ガス(HF、HCl、SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>等)が発生する。



## 安全データシート

### 11 有害性情報

11.1	急性毒性:	経口 LD <sub>50</sub> >2000 mg/kg (ラット♀) 経皮 LD <sub>50</sub> >2000 mg/kg (ラット♂、♀) 吸入 データなし
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:	極軽度の刺激性(ウサギ)
11.4	呼吸器感作性又は皮膚感作性:	皮膚感作性: 中等度の感作性(モルモット) 呼吸器感作性: データなし
11.5	生殖細胞変異原性:	混合物は区分2の結晶質シリカ(石英)を1.0%以上含有し、混合物としては区分2に該当する。
11.6	発がん性:	混合物は区分1Aの結晶質シリカ(石英)を0.1%以上含有し、混合物としては区分1Aに該当する。
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):	データなし
11.9	特定標的臓器毒性(反復ばく露):	混合物は区分1(呼吸器、腎臓、免疫系)の結晶質シリカ(石英)を1.0%以上10%未満含有し、混合物としては区分2(呼吸器、腎臓、免疫系)に該当する。また、混合物は区分1B(肝臓、血液系、膀胱)、のイプフェンカルバゾン2.5%含有し、混合物としては区分2(肝臓、血液系、膀胱)とした。
11.10	誤えん有害性:	データなし

### 12 環境影響情報

12.1	生態毒性:	水生環境有害性 短期(急性) コイ LC50 >1,000 mg/L (96時間) オオミジンコ EC50 >1,000 mg/L (48時間) 藻類 ErC50 0.52 mg/L(72時間) 水生環境有害性 長期(慢性) データなし(藻類の水生環境有害性 短期(急性)から区分1とした)
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: 焼却時、有害ガス(HF、HCl、SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 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	国連番号:	3077
	品名:	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
	国連分類:	9
	容器等級:	III



製品名: トリニティ1 キロ粒剤 (イプフェンカルバゾン・テフリ  
ルトリオン・ベンスルフロンメチル粒剤) SDS No. A-1213

## 安全データシート

作成日 2023年12月8日  
改訂日 2024年12月9日①

14.2	海洋汚染物質:	該当
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。
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24805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) 結晶質シリカ(第165の2号) 第57条の2(通知対象物質) 結晶質シリカ(第165の2号) スルホコハク酸ジ-2-エチルヘキシルナトリウム塩(令和8年4月1日 以降)
化審法:	該当しない
化管法:	第1種指定化学物質 イプフェンカルバゾン(管理番号: 637) 2.5% テフリルトリオン(管理番号: 620) 2.0% 第2種指定化学物質 該当しない

### 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、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2,000円)  
365日24時間対応

(つくば) 029-851-9999(1件2,000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に基づいて作成しています。



製品名: トリニティ1 キロ粒剤 (イプフェンカルバゾン・テフリ  
ルトリオン・ベンスルフロンメチル粒剤)

SDS No. A-1213

## 安全データシート

作成日 2023年12月8日

改訂日 2024年12月9日①

### SDS 作成部門

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

### SDS 承認部門

三重県四日市市石原町1番地  
石原産業株式会社 環境安全品質統括室  
電話:059-345-6205 FAX:059-345-6206

### 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、注意事項は通常の見取りを対象としたものであり、特別な見取りをする場合は、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。