



製品安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

- 1.1. 製品名 : 石原アドバンテージS 粒剤 (カルボスルファン粒剤)
 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 : 石原産業株式会社四日市工場 有機生産部/バイオサイエンス生産技術グループ
 電話:059-345-6118 FAX:059-345-6180
 1.5. 作成日 : 2007 年 11 月 7 日
 改訂日 : 2012 年 6 月 19 日③

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	分類対象外
可燃性固体	分類できない
自己反応性化学品	分類対象外
自然発火性液体	分類対象外
自然発火性固体	区分外
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	分類できない
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)	分類できない
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)	分類できない
急性毒性(吸入:ミスト)	分類対象外
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	区分外
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	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)

区分2
(神経系, 消化管)

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

分類できない

環境に対する有害性:

水生環境急性有害性

区分1

水生環境慢性有害性

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:

警告

危険有害性情報:

H302

飲み込むと有害

H371

神経系または消化管の障害のおそれ

H400

水生生物に非常に強い毒性

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. 暴露防止及び保管措置」を参照。

P264

取扱い後、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。

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。

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。

P308+P311

暴露またはばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。

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

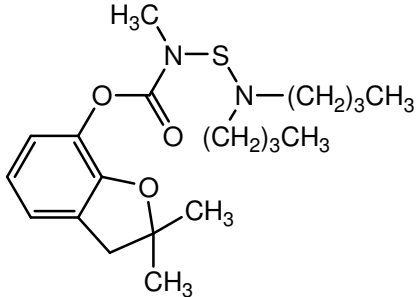
内容物／容器は、国／都道府県／市町村等の法・条例に従って適切に廃棄すること。

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. 単一製品・混合物の区分: 混合物

3.2. 成分

一般名	カルボスルファン	鉱物質粒等
化学名	2,3-ジヒドロ-2,2-ジメチル-7-ベンゾ[b]フラニル =N-ジブチルアミノチオ-N-メチルカルバメート	—
構造式		ノウハウのため非公開
含有率	3.2%	96.8%
官報公示整理番号 化審法	農薬取締法により規制される物質	全成分登録保証
官報公示整理番号 安衛法	8-(4)-941	全成分登録保証
CAS No.	55285-14-8	ノウハウのため非公開

4. 応急措置

4.1. 応急措置の記載

- 吸入した場合 : 直ちに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。吐き気、頭痛などの症状が続く場合には、医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合 : 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。大量の水で洗うこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。
- 目に入った場合 : 水で 15～20 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。症状が続く場合には、医師に連絡すること。
- 飲み込んだ場合 : 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、何も与えず、直ちに医師に連絡すること。

暴露した時、または気分が悪いときは、医師に連絡すること。

救助者は、状況に応じて自給式呼吸維持装置、適切な眼・皮膚の保護具を着用すること。

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 : 本剤は可逆性コリンエステラーゼ阻害型の殺虫剤であり、硫酸アトロピンが解毒作用を示す。吐出物を除去し、呼吸気道を確保すること。必要に応じ人工呼吸をすること。チアノーゼが出現していない場合、大人に対しては 2 mg のアトロピンを静脈又は筋肉注射で投与する、必要ならば更に 0.4～2 mg のアトロピンを 15 分間隔でアトロピナイゼーションが生ずるまで投与する。12 才未満の小人に対してはアトロピンの初期投与は 0.05mg/kg 体重、その後の連続投与は 0.02～0.05 mg/kg 体重を投与する。2-PAM のようなオキシムの効果は未定である。被災者の症状がアトロピナイゼーションの出現で消えるまで監視し、症状が消えるまで治療を継続すること。眼はホモアトロピンを滴下してチェックすること。

5. 火災時の措置

- 5.1. 消火剤 : 粉末消火剤、泡消火剤、水噴霧、二酸化炭素、乾燥砂類を使用する。
火災が周辺に広がる恐れがあるため、直接の棒状注水を避けること。
- 5.2. 特有の危険有害性 : 火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物、イオウ酸化物を生成するおそれがある。
酸と反応してカルボフランを生成するおそれがある。
加熱により容器が爆発するおそれがある。
- 5.3. 消火方法 : 消火活動は風上から行う。
火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
- 5.4. 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、自給式呼吸維持装置、適切な眼・皮膚の保護具を着用する。

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 :
関係者以外の立ち入りを禁止する。
作業者は適切な保護具(「8. 暴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 : 周辺環境に影響があるおそれがあるため、製品の環境中への流出を避ける。
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 : 危険でなければ漏れを止める。
流出液は可能な限りドラム缶などに回収し、回収できなかったものは「13. 廃棄上の注意」に従って処理をすること。ドラム缶などには内容物を明記したラベルを貼付する。
漏出場所の清掃は器具を用いて行い、中和には漂白剤または苛性ソーダ/ソーダ灰液を使用する。その後、水を用いて完全に洗浄する。
- 6.4. 二次災害の防止策 : 取扱いや保管場所の近傍での飲食の禁止。
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)。
排水溝、下水溝、地下室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 : 医薬用外劇物であるので、毒物及び劇物取締法の定めに従って取り扱うこと。
取扱い後、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。
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。
「8. 暴露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用すること。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
- 7.2. 保管上の注意 : 医薬用外劇物であるので、毒物及び劇物取締法の定めに従って保管すること。
施錠して保管すること。
保管場所には危険・有害物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な照明及び換気設備を設けること。
保管条件: 容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。
容器包装材料: 破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用すること。

8. 暴露及び保護措置

- 8.1. 管理濃度 : 吸入粉塵 3.0/(1.19Q+1) mg/m³ (Q=粉塵中遊離珪酸%)

- 8.2. 許容濃度 : 日本産業衛生学会 第2種粉塵 吸入性粉塵 1mg/m³, 総粉塵 4mg/m³
(2010年版)
- 8.3. 暴露防止・軽減措置
 設備対策 : 粉じんが発生する場合は換気装置を使用すること。
 保護具 : 粉じんが発生する場合、必要に応じて自給式空気呼吸装置付き保護マスクを着用すること。
 手に接触する恐れがある場合、薬品用のニトリルゴム製の保護手袋を着用すること。
 眼に入る恐れがある場合、薬品用保護ゴーグルを着用すること。
 作業用の長袖上衣、長ズボン、帽子を着用すること。
- 衛生対策 : 取扱い後はよく手を洗うこと。
 取扱い場所の近傍では飲食、喫煙の禁止。
 汚染された衣類を再使用する場合は洗濯すること。

9. 物理的及び化学的性質

- 9.1. 外 観 等 : 赤紫色細粒
 9.2. 臭 い : 僅かに特異な臭い
 9.3. pH(20%水溶液) : データなし
 9.4. 融 点 : データなし
 9.5. 沸 点 : データなし
 9.6. 引 火 点 : データなし
 9.7. 可 燃 性 : データなし
 9.8. 自然発火性・水反応性 : なし
 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 : 見掛け比重 1.35g/cm³
 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
 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
 10.2. 安 定 性 : 通常の取り扱い条件下では安定。
 10.3. 避けるべき条件 : 酸との接触を避ける。
 10.4. 混触危険物質 : 酸
 10.5. 危険有害な分解性生物 : 加水分解によりカルボフランを生成する。

11. 有害性情報

- 11.1. 急 性 毒 性 : 経口 LD₅₀ 771mg/kg (ラット♀), 4349mg/kg (ラット♂)
 経皮 LD₅₀ >2000mg/kg (ラット♂, ♀)
 吸入 データなし
- 11.2. 皮 膚 刺 激 性 : 刺激性なし(ウサギ)
 11.3. 眼 刺 激 性 : わずかに刺激性あり(ウサギ)
 11.4. 感 作 性 : 皮膚感作性:皮膚感作性なし(モルモット)
 呼吸器感作性:データなし

- 11.5. 変異原性 : データなし
- 11.6. 発がん性 : データなし
- 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) : データなし
- 11.10. 吸引性呼吸器有害性 : データなし

成分の有害性情報:カルボスルファン

- 急性毒性 : 経口 LD₅₀ 101mg/kg (ラット)
経皮 LD₅₀ 4012mg/kg (ウサギ)
吸入 LC₅₀ 0.61mg/L/4時間 (ラット)
- 皮膚腐食性・刺激性 : ウサギによる刺激性試験で、極軽度の刺激性が認められたが、Draize scoreの評点の最高が1.2であり、6日以内に全て消失した。
- 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性: ウサギでの試験において、結膜のみに刺激性が認められたが、3日目までに完全に消失した。
- 皮膚感作性 : モルモットでの試験において、軽度の皮膚感作性の誘発があるとの報告がある。
- 特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) : ラットによる試験において、自発運動の低下、振せん、背部筋の攣縮、流涎、流涙。胃底部の線状出血との報告がある。
- 特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) : ラットでの試験において、ヘマトクリット値の低下、リンパ球の低値、分葉球の高値が認められた。

12. 環境影響情報

- 12.1. 生態毒性 : 水生環境急性有害性 コイ LC₅₀ 371mg/L(96 時間)
オオミジンコ EC₅₀ 0.009mg/L(48 時間)
藻類 ErC₅₀ 370mg/L(72 時間)
水生環境慢性有害性 データなし。
急性有害性のオオミジンコでの毒性から、区分 1 とした。
- 12.2. 残留性・分解性 : データなし
- 12.3. 生態蓄積性 : データなし
- 12.4. 土壤中の移動性 : データなし

成分の有害性情報:カルボスルファン

- 生態毒性 : 甲殻類(オオミジンコ) 48h EC₅₀ = 0.00103 mg/L
- 生分解性 : 急速に分解しないと推定される。
- 分解性 : 加水分解により速やかに分解され、カルボフランを生じる。

13. 廃棄上の注意

内容物／容器は、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 : 廃棄においては、関連法規制ならびに地方自治体の基準に従うこと。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、または地方公共団体が廃棄物処理を行っている場合はそこに委託して処理する。
- 13.2 容器の廃棄 : 容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

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。