

# 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

|         |                             |
|---------|-----------------------------|
| 化学品の名称  | ベトファイター顆粒水和剤                |
| 会社      | 日本曹達株式会社                    |
| 住所      | 〒100-7010 東京都千代田区丸の内二丁目7番2号 |
| 担当部門    | 農業化学品事業部普及部                 |
| 電話番号    | 03-4212-9655                |
| FAX 番号  | 03-4212-9676                |
| 緊急連絡先情報 | 農業化学品事業部普及部                 |
| 電話番号    | 03-4212-9655                |
| SDS 作成日 | 2009年12月17日                 |
| 改訂日     | 2024年03月29日(07版)            |
| 推奨用途    | 農薬                          |
| 使用上の制限  | 推奨用途以外への使用は禁止する             |

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

|       |                 |              |
|-------|-----------------|--------------|
| 健康有害性 | 急性毒性（経口）        | 区分4          |
|       | 発がん性            | 区分1A         |
|       | 特定標的臓器毒性（単回ばく露） | 区分1（呼吸器系）    |
|       | 特定標的臓器毒性（反復ばく露） | 区分1（呼吸器系、腎臓） |
| 環境有害性 | 水生環境有害性 短期（急性）  | 区分3          |
|       | 水生環境有害性 長期（慢性）  | 区分2          |

### ラベル要素

絵表示（GHS JP）



注意喚起語（GHS JP）

: 危険

危険有害性（GHS JP）

: 飲み込むと有害  
発がんのおそれ  
臓器の障害（呼吸器系）  
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（呼吸器系、腎臓）  
水生生物に有害  
長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き（GHS JP）

安全対策

: 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、ミストを吸入しないこと。  
取扱い後は手、顔をよく洗うこと。

管理番号：N3-4952201

- この製品を使用するときに、飲食又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。
- 応急措置：  
 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。  
 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。  
 ばく露又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。  
 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。  
 口をすすぐこと。  
 漏出物を回収すること。
- 保管：  
 施錠して保管すること。
- 廃棄：  
 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

| 化学名  | 濃度 (%) | 化学式                             | 官報公示整理番号 |              | CAS 番号      |
|--|--------|---------------------------------|----------|--------------|-------------|
|  |        |                                 | 化審法番号    | 安衛法番号        |             |
| イソプロピル [(S)-1-[[ (R)-1-(6-フルオロ-1,3-ベンゾチアゾール-2-イル)エチル]カルバモイル]-2-メチルプロピルカーバメート | 10.0   | 末尾に記載                           | 適用外(農薬)  | —            | 177406-68-7 |
| トランス-1-(2-シアノ-2-メチキシミアセチル)-3-エチルウレア  | 24.0   | 末尾に記載                           | 適用外(農薬)  | 2-(6)-1376   | 57966-95-7  |
| 結晶質シリカ   | 11.8   | SiO <sub>2</sub>                | (1)-548  | なし(公表化学物質扱い) | 14808-60-7  |
| 2-プロパノール   | 0.01   | C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O | (2)-207  | 2-(8)-319    | 67-63-0     |

《その他》

- CAS No. 企業秘密のため記載せず。  
 含有量 残分  
 化審法 適用外又は既存化学物質  
 安衛法 適用外又は既存化学物質

《イソプロピル [(S)-1-[[ (R)-1-(6-フルオロ-1,3-ベンゾチアゾール-2-イル)エチル]カルバモイル]-2-メチルプロピルカーバメート の別名》  
 ベンチアバリカルブイソプロピル

《トランス-1-(2-シアノ-2-メチキシミアセチル)-3-エチルウレア の別名》  
 シモキサニル

《結晶質シリカ の別名》  
 石英

## 4. 応急措置

### 応急措置

- 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。  
気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。  
皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。
- 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。  
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：医師の診察／手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。  
気分が悪いときは医師に連絡すること。

### 医師に対する特別な注意事項

- その他の医学的アドバイスまたは治療：対症的に治療すること。

---

## 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤：水噴霧  
泡消火剤  
乾燥粉末消火剤  
二酸化炭素
- 使ってはならない消火剤：情報なし。
- 火災危険性：燃焼によって有毒ガスを生成する。
- 消火方法：火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。  
消火作業は風上から行う。  
周辺火災の場合、速やかに容器を安全な場所に移す。  
移動できない場合、容器に放水し、冷却する。
- 消火を行う者の保護：燃焼により毒性・有害性ガスを発生するので、自給式呼吸器を含む消火保護具を着用のこと、  
風上から近づく。

---

## 6. 漏出時の措置

### 人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

- 一般的措置：作業の際は、保護具を着用する。保護具については「8. ばく露防止及び保護措置」を参照の事。  
人を退避させ、飛散・漏出した周辺にロープを張り、「立入禁止」の措置を行う。  
十分な換気を確保する。  
眼、皮膚、衣類につけないこと。  
風上から近づく。  
粉塵を吸入しないこと。

### 環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項：排水溝または水路への侵入を防ぐ。

### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 封じ込め方法 : ウェス、スコップ等ですできるだけ空容器に回収する。必要なら砂等をまいてできるだけ回収する。  
できるだけ粉を立てないようにして飛散したものを掃き集めて空容器に回収する。回収品はメーカー又は産業廃棄物業者に処理を委託する。
- 二次災害の防止策 : 汚染エリアは標識を設けて区画し、部外者の立ち入りを禁止する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 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。
- 安全取扱注意事項 : 作業の際は、保護具を着用する。保護具については「8. ばく露防止及び保護措置」を参照の事。  
取扱い後はよく手、顔を洗うこと。  
皮膚、目、あるいは衣服との接触を避ける。  
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。  
局所排気装置等を運転し、できるだけ粉を立てないように取り扱う。  
火気厳禁。静電気・衝撃火花等の着火源にも注意する。  
高温物を避け、強酸化物との接触を避ける。
- 接触回避 : 「10. 安定性及び反応性」を参照のこと。
- 衛生対策 : 取扱い後はよく手、顔を洗うこと。  
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

### 保管

- 安全な保管条件 : 日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。  
容器は密閉して保管する。  
乾燥した場所に保管すること。  
食品、飲料、動物用の餌からは離して保管すること。  
火の気のない場所で保管する。
- 安全な容器包装材料 : 情報なし。

## 8. ばく露防止及び保護措置

《結晶質シリカ のデータ》

厚生労働省

- 管理濃度 :  $E = 3.0 / (1.19Q + 1)$ , E: 管理濃度 (mg/m<sup>3</sup>), Q: 当該粉じんの遊離けい酸含有率 (%)

日本産業衛生学会

- 許容濃度(産衛学会) : 【粉塵許容濃度】(吸入性結晶質シリカ)0.03mg/m<sup>3</sup>  
年度 : 2021

ACGIH

- 許容濃度(ACGIH) : TWA 0.025 mg/m<sup>3</sup>(R), STEL -  
年度 : 2021

《2-プロパノール のデータ》

|             |  |
|-------------|--|
| 厚生労働省       |  |
| 管理濃度        | : 200ppm   |
| 日本産業衛生学会    |  |
| 許容濃度(産衛学会)  | : 400ppm(980mg/m3)   |
| 年度          | : 2021   |
| ACGIH       |  |
| 許容濃度(ACGIH) | : TWA 200 ppm, STEL 400 ppm  |
| 年度          | : 2021   |
| 設備対策        | : 屋内使用の場合、装置を密閉化し、局所排気装置又は全体排気装置を設置する。<br>取扱い場所の近くに、シャワー・洗眼器を設置する。 |
| 呼吸用保護具      | : 防塵マスク  |
| 手の保護具       | : ゴム製の保護手袋<br>PVC製保護手袋<br>不浸透性手袋                                   |
| 眼の保護具       | : ゴーグル   |
| 皮膚及び身体の保護具  | : 材質を特定しないが、長袖・長ズボン  |

## 9. 物理的及び化学的性質

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| 物理状態                    | : 固体                          |
| 形状                      | : 細粒                          |
| 色                       | : 淡褐色                         |
| 臭い                      | : データなし                       |
| pH                      | : 5 - 8 (農薬公定検査法)             |
| 融点                      | : データなし                       |
| 凝固点                     | : データなし                       |
| 沸点                      | : データなし                       |
| 引火点                     | : データなし                       |
| 自然発火点                   | : データなし                       |
| 分解温度                    | : データなし                       |
| 可燃性                     | : データなし                       |
| 蒸気圧                     | : データなし                       |
| 相対密度                    | : データなし                       |
| 密度                      | : 0.6 - 0.8 g/l 嵩密度 (農薬公定検査法) |
| 相対ガス密度                  | : データなし                       |
| 溶解度                     | : データなし                       |
| n-オクタノール/水分係数 (Log Pow) | : データなし                       |
| 爆発限界 (vol %)            | : データなし                       |
| 動粘性率                    | : データなし                       |
| 粒子特性                    | : 粒径分布: 0.3 - 1.2 mm          |

## 10. 安定性及び反応性

|     |         |
|-----|---------|
| 反応性 | : 情報なし。 |
|-----|---------|

- 化学的安定性 : 通常の取扱い条件下では安定である。
- 危険有害反応可能性 : 情報なし。
- 避けるべき条件 : 直射日光。熱。高温。
- 混触危険物質 : 強力な酸化剤。  
高温物
- 危険有害な分解生成物 : 燃焼によって次のものを生成する：一酸化炭素。二酸化炭素。窒素酸化物 (NOx)および硫黄酸化物。  
シアン化水素

## 11. 有害性情報

- 急性毒性（経口） : 飲み込むと有害
- 急性毒性（経皮） : 区分に該当しない
- 急性毒性（吸入） : 区分に該当しない(分類対象外)（気体）  
分類できない（粉じん、ミスト）

| ベトファイター顆粒水和剤 |                            |
|--------------|----------------------------|
| LD50 経口 ラット  | >300 mg/kg ≤2000 mg/kg (♀) |
| LD50 経皮 ラット  | > 2000 mg/kg               |

- 皮膚腐食性/皮膚刺激性 : 区分に該当しない  
刺激性なし（ウサギ）

| ベトファイター顆粒水和剤 |                |
|--------------|----------------|
| pH           | 5 - 8（農薬公定検査法） |

- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分に該当しない  
弱い刺激性（ウサギ）

| ベトファイター顆粒水和剤 |                |
|--------------|----------------|
| pH           | 5 - 8（農薬公定検査法） |

- 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 : 発がんのおそれ
- 生殖毒性 : 分類できない
- 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 臓器の障害（呼吸器系）
- 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（呼吸器系、腎臓）
- 誤えん有害性 : 分類できない

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

- 水生環境有害性 短期（急性）：水生生物に有害  
水生環境有害性 長期（慢性）：長期継続的影響によって水生生物に毒性

| ベトファイター顆粒水和剤      |                       |
|-------------------|-----------------------|
| LC50 - 魚 [1]      | 198 mg/l (コイ, 96hr)   |
| EC50 - 甲殻類 [1]    | 522 mg/l (ミジンコ, 48hr) |
| EC50 72h - 藻類 [1] | 30.7 mg/l (藻類, 72hr)  |

### 残留性・分解性

| ベトファイター顆粒水和剤 |       |
|--------------|-------|
| 残留性・分解性      | データなし |

### 生体蓄積性

| ベトファイター顆粒水和剤 |       |
|--------------|-------|
| 生体蓄積性        | データなし |

### 土壌中の移動性

| ベトファイター顆粒水和剤 |       |
|--------------|-------|
| 土壌中の移動性      | データなし |

### オゾン層への有害性

- オゾン層への有害性：分類できない  
オゾン層への影響：モントリオール議定書に指定された物質を含有しない。  
その他の有害な影響：追加情報なし

## 13. 廃棄上の注意

- 環境影響情報：処理を外部に委託する場合は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。  
内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。  
汚染容器及び包装：容器の内容物を完全に除去してから廃棄する。

## 14. 輸送上の注意

### 国際規制

- 海上規制情報：IMOの規定に従う。  
航空規制情報：ICAO/IATAの規定に従う。  
国連番号：3077  
正式輸送品名：環境有害物質（固体）（トランス-1-(2-シアノ-2-メキシイミノアセチル)-3-エチルウレア）

管理番号：N3-4952201

容器等級：III  
輸送危険物分類：9  
国連分類：9  
海洋汚染物質：



適用される

国内規制  
海上規制情報：船舶安全法の規定に従う。  
航空規制情報：航空法の規定に従う。  
特別な輸送上の注意：荷役中の取扱いは、慎重丁寧に行い、手かぎの使用・転倒・落下・衝撃等により容器を傷め、内容物を飛散させてはならない。  
輸送中は、直射日光や雨水の浸透を防止するため、被覆すると共に、容器を動揺、摩擦、転倒、落下が起らないように積載・輸送する。  
その他の情報：補足情報なし。  
緊急時応急措置指針番号：171

## 15. 適用法令

### 国内法令

化審法：優先評価化学物質（法第2条第5項）  
イソプロピルアルコール

労働安全衛生法：作業環境評価基準（法第65条の2第1項）  
危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号）  
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9）  
結晶質シリカ（政令番号：165の2）  
名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9）  
結晶質シリカ  
特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者（法第66条第2項、施行令第22条第1項）  
がん原性物質（安衛則第577条の2第5項、令和4年12月26日告示第371号、令和4年12月26日基発1226第4号）  
結晶質シリカ  
皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質（安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・4該当物質の一覧）  
1-[(E Z)-2-シアノ-2-メトキシイミノアセチル]-3-エチルウレア（別名シモキサニル）  
【改正後 令和8年4月1日以降】  
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2）  
1-[(E Z)-2-シアノ-2-メトキシイミノアセチル]-3-エチル尿素（別名シモキサニル）  
【改正後 令和8年4月1日以降】  
名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第2号～第3号、安衛則第30条別表第2）  
1-[(E Z)-2-シアノ-2-メトキシイミノアセチル]-3-エチル尿素（別名シモキサニル）



管理番号：N3-4952201

|                      |  |
|----------------------|--|
| 毒物及び劇物取締法            | : 劇物・除外品目（指定令第2条）<br>有機シアン化合物／トランス-1-（2-シアノ-2-メトキシイミノアセチル）-3-エチルウレア及びこれを含有する製剤   |
| 水質汚濁防止法              | : 有害物質（法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条）<br>シアン化合物<br>指定物質（法第2条第4項、施行令第3条の3）<br>アルミニウム及びその化合物   |
| 消防法                  | : 非該当  |
| 大気汚染防止法              | : 揮発性有機化合物（法第2条第4項）（環境省から都道府県への通達）<br>揮発性有機化合物   |
| 海洋汚染防止法              | : 有害でない物質（施行令別表第1の2）<br>塩化カリウム溶液<br>カオリン<br>二酸化けい素<br>有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1）<br>イソプロピルアルコール<br>リグニンスルホン酸ナトリウム塩溶液<br>有害液体物質（X類同等の物質）（環境省告示第148号第1号）<br>1-（フェニルメチル）-ピリジニウムアルキル誘導体塩化物並びにノニルフェノールエトキシラートのイソプロパノールを溶媒とする溶液及びメタノール溶液の混合溶液 |
| 船舶安全法                | : 有害性物質（危規則第2, 3条危険物告示別表第1）  |
| 航空法                  | : その他の有害物質（施行規則第194条危険物告示別表第1）   |
| 下水道法                 | : 水質基準物質（法第12条の2第2項、施行令第9条の4）<br>シアン化合物  |
| 化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） | : 第1種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1）<br>トランス-1-（2-シアノ-2-メトキシイミノアセチル）-3-エチル尿素（別名シモキサニル）（管理番号：141）（24%）   |
| 農薬取締法                | : 該当   |
| 土壌汚染対策法              | : 特定有害物質（法第2条第1項、施行令第1条）<br>シアン化合物   |

## 16. その他の情報

記載内容は現時点で入手できた資料、情報データに基づいて作成していますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。又、注意事項は通常の取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、利用してください。

### 中毒したときの緊急連絡先

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）

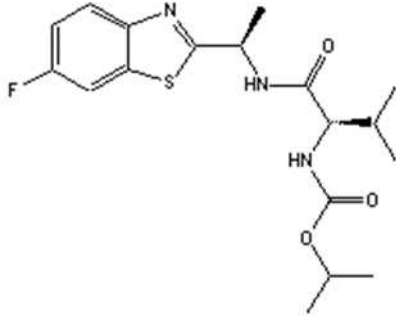
中毒110番 365日24時間対応  
一般市民専用電話（情報料無料）

（大阪） 072-727-2499 （つくば） 029-852-9999

医療機関専用有料電話（1件2000円）

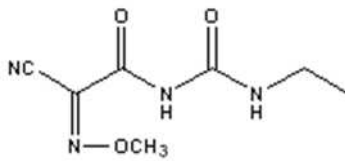
（大阪） 072-726-9923 （つくば） 029-851-9999

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。



CAS 番号 : 177406-68-7

化学名 : イソプロピル=[(S)-1-[(R)-1-(6-フルオロ-1,3-ベンゾチアゾール-2-イル)エチル]カルバモイル]-2-メチルプロピルカ  
ーバメート



CAS 番号 : 57966-95-7

化学名 : トランス-1-(2-シアノ-2-メチルイミダゼル)-3-エチルウレア