

# 安全データシート

作成:2017年12月20日

改訂:2022年6月15日

## 1. 製品及び会社情報

整理番号 : KI096-02  
製品名 : ビーラム粒剤  
会社名 : クミアイ化学工業株式会社  
住所 : 東京都台東区池之端 1-4-26  
担当部門 : サステナビリティ推進部 レスポンシブル・ケア推進課  
電話番号 : 03-3822-5180  
FAX番号 : 03-3827-0825  
緊急連絡先 : 同上  
推奨用途及び使用上の制限 : 農薬

## 2. 危険有害性の分類

最重要危険物有害性及び影響

GHS分類

健康に対する有害性 発がん性 : 区分1  
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、肺、腎臓)  
環境に対する有害性 水生環境有害性(急性) : 区分3  
水生環境有害性(慢性) : 区分3

上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

- ・発がんのおそれ
- ・臓器(呼吸器系)の障害
- ・長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(呼吸器系、肺、腎臓)の障害
- ・水生生物に有害
- ・長期継続的影響によって水生生物に有害

#### 注意書き

##### 【安全対策】

- ・使用前に取扱い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。
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・取り扱い後は、手および顔をよく洗うこと。
- ・粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- ・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。

##### 【応急処置】

- ・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。

##### 【保管】

- ・施錠して保管すること。

##### 【廃棄】

- ・内容物、容器を国、都道府県、又は市町村の規則に従って安全に処理する。または、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物処理業者に委託して適切に処理する。

### 3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物

化学名： N-{2-[3-クロロ-5-(トリフルオロメチル)-2-ピリジル]エチル}- $\alpha\alpha\alpha$ -トリフルオロ-*o*-トルアミド／

一般名 フルオピラム

成分及び含有量：フルオピラム	0.50%
<その他> 石英(結晶)	<5.0%
酸化アルミニウム	12.0%
三酸化二鉄(Ⅲ)	1.0%

官報公示整理番号：安衛法 8-(1)-3732 フルオピラム  
1-(3)-477 酸化アルミニウム

CAS No.:           658066-35-4 / フルオピラム  
                      14808-60-7 / 石英(結晶)  
                      1344-28-1 / 酸化アルミニウム  
                      1309-37-1 / 三酸化二鉄(Ⅲ)

#### 4. 応急措置

危険域から避難させる。直ちに汚染された衣類を脱がせ、安全に廃棄すること。被災者を安全な場所で安定な姿勢にさせること。(片側を下にして横にする)。

眼に入った場合:直ちに多量の水で洗浄し、医師の手当を受ける。直ちに医師または日本中毒情報センターに連絡する。

皮膚に付着した場合:石鹼と水で十分に洗い流すこと。直ちに医師または日本中毒情報センターに連絡する。

吸入した場合:直ちに医師または日本中毒情報センターに連絡する。新鮮な空気のある場所に移動する。患者を暖かく安静にしておく。

飲み込んだ場合:口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。直ちに医師または日本中毒情報センターに連絡する。

#### 5. 火災時の措置

適切な消火剤:水噴霧、耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素を使用すること。

使ってはならない消火剤:大型棒状の水

特有の危険有害性:火災の際には危険なガスが発生する

消化を行う者の保護:火災や爆発の場合は、煙霧を吸い込まない。火災時には、自給式呼吸器を着用する。

詳細情報:消火剤の拡散を抑えること。火災時には消火用水が排水溝ないし水路へ流出しないよう防止すること。

#### 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置:粉じんの発生を避けること。漏出した製品や汚染された表面との接触を避けること。保護具を使用する。付近の発火源となるものを取り除く。

環境に対する注意事項:機器の洗浄や機器の洗浄水を含む廃棄物の処理により、地表または地下水を汚染しないでください。

流出物の処理に対する注意:飛散したものを掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。真空掃除機で吸い取る。

除去方法:荷役機械を使用する。汚染された床や物を徹底的に清掃し、環境規制を遵守すること。製品を回収し、適切にラベルを貼って密閉した容器に移す。

追加アドバイス: ローカルサイトの手順についても確認してください。

## 7. 取り扱い及び保管上の注意

安全取扱注意事項: 粉じんの発生を避けること。適切な排気装置が設置されたエリアでのみ使用する。

技術的対策: 粉じんは空气中で爆発性の混合物を生成することがある。熱や発火源から遠ざける。静電気の蓄積を防止する手段を講じる。

接触回避・衛生対策: 皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。作業服は別に保管する。休憩前や製品取扱い直後には手を洗う。汚れた衣服を直ちに脱がせ、洗濯し再使用すること。汚れた衣服が洗濯できない場合は、廃棄(焼却処理)をすること。

安全な保管条件: 乾燥した、涼しい、換気の良い場所で、容器の栓をしっかりと閉めて保管する。納品時の容器でのみ保管する。保管場所には、許可された者のみが入り出す。直射日光を避ける。

一般的な保管について: 食物、飲み物、飼料から遠ざける。

安全な容器包装材料: アルミニウムラミネートフィルム(厚さ最低 7 $\mu$ m), HDPE

1000 L FIBC-ポリプロピレン(PP)/ポリエチレン(PE)-複合フィルム

特定の最終用途: ラベルおよび/またはリーフレットを参照すること。

## 8. ばく露防止措置

管理濃度: フルオピラム 0.34 mg/m<sup>3</sup>(TWA)

石英(吸入性粉じん) 0.03 mg/ m<sup>3</sup>(CEILING)

酸化アルミニウム(粉じん) 0.025 mg/ m<sup>3</sup>(TLV)

酸化アルミニウム(吸入性粉じん) 0.5 mg/ m<sup>3</sup>(TWA)

酸化アルミニウム(総粉じん) 2 mg/ m<sup>3</sup>(TWA)

酸化アルミニウム(吸入性画分) 1.5 mg/ m<sup>3</sup>(TWA)

酸化アルミニウム(吸入性粉じん) 4 mg/ m<sup>3</sup>(TWA)

三酸化二鉄(Ⅲ)(総粉じん) 4 mg/ m<sup>3</sup>(TWA)

三酸化二鉄(Ⅲ)(吸入性粉じん) 1 mg/ m<sup>3</sup>(TWA)

三酸化二鉄(Ⅲ)(粉じん) 0.025 mg/ m<sup>3</sup>(TLV)

設備対策: 取り扱いについては、密閉された装置、機器を使用し、局所排気装置を併用する。有害物が環境中へ放出されないように、排気装置には除害設備を設ける。

保護具 呼吸用保護具: 製品が封入されていない状態で取り扱われ、接触が発生する可能性がある場合: 欧州規格 EN149FFP1、又は同等規格に適合する粒子フィルターマスク付き(保護係数 4)の呼吸用保護具を着用すること。

保護手袋: CE マーキング(または同等)のニトリルゴム手袋を着用してください(最小厚さ 0.4mm)。

保護眼鏡: 欧州規格 EN166(Field of Use; 5)又は同等規格に適合するゴーグル型保護眼鏡を着用すること。

保護衣: 標準的なつなぎの作業着とカテゴリ3 タイプ 5 の化学防護服を着用すること。

一般的な保護措置: 適切な保護手袋/保護眼鏡/保護面を着用すること。

## 9. 物理・化学的性質

外観等	: 淡褐色細粒
臭い	: データなし
pH	: データなし
融点・凝固点	: データなし
沸点・初留点及び沸騰範囲	: データなし
引火点	: 124.5°C (1,006hPa)
自然発火点	: 473°C
最低点火エネルギー	: > 300mJ (20°C)
燃焼性	: データなし
爆発下限及び爆発限界上限界/可燃限界	: データなし
相対ガス密度	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度及び/又は相対密度	: データなし
かさ密度	: 0.6-0.9g/cm <sup>3</sup> (ゆるい)
溶解度	: データなし
n-オクタノール/水分配係数(log 値)	: フルオピラム : log Pow: 3.3
分解温度	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の状態では安定。
化学的安定性	: 通常の状態では安定。
危険有害反応可能性	: 規定の指示に従い保管・取扱いした場合、危険有害性反応は起こらない。
避けるべき条件	: 極端な温度と直射日光。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の実験条件下では分解生成物はなし。

## 11. 有害性情報

急性毒性(経口)	: ラット(♂ ♀) LD <sub>50</sub> > 2,000mg/kg
急性毒性(経皮)	: ラット(♂ ♀) LD <sub>50</sub> > 2,000mg/kg

急性毒性(吸入) :混合物 ATE >5.0 mg/l(4時間)

皮膚腐食性/刺激性 :ウサギ わずかな刺激性 - 表示は必要なし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 :ウサギ わずかな刺激性 - 表示は必要なし

呼吸器感受性 :データなし

皮膚感受性 :モルモット 皮膚感受性なし

生殖細胞変異原性:フルオピラムは、in vitroおよびin vivo変異原性または遺伝毒性を示さなかった。

発がん性:フルオピラム高用量レベルでラットの次の器官における腫瘍の発生率が増加した:肝臓。  
フルオピラム高用量レベルでマウスの次の器官における腫瘍の発生率が増加した:甲状腺。  
フルオピラムで見られた腫瘍は、低用量では関連しない非遺伝毒性機構で引き起こされた。これらの腫瘍を引き起こすメカニズムは、ヒトには関係しない。

生殖毒性:フルオピラムは、ラットを用いた2世代試験において、親世代に毒性を示す用量で生殖毒性への影響が認められた。フルオピラムの生殖毒性は、親世代の毒性に関連している。

特定標的臓器毒性(単回ばく露):フルオピラム:入手可能なデータに基づく分類基準は満たされない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露):フルオピラムは、動物実験において特定の標的臓器毒性を示さなかった。

誤えん有害性:入手可能なデータに基づく分類基準は満たされない。

発生毒性:フルオピラムは、母動物に毒性を示す用量で発生毒性が認められた。フルオピラムにみられる発達毒性は、母体の毒性に関連している。

## 12. 環境影響情報

生態毒性 魚 :コイ LC<sub>50</sub> 25.2 mg/l (96時間)  
記載の値は有効成分フルオピラムに関連する。  
:ニジマス LC<sub>50</sub> >2 mg/l (96時間)  
記載の値は有効成分フルオピラムに関連する。  
水溶性限界値での急性毒性は観察されなかった。

甲殻類 :オオミジンコ EC<sub>50</sub> >20 mg/l (48時間)  
記載の値は有効成分フルオピラムに関連する。  
水溶性限界値での急性毒性は観察されなかった。

藻類 :ErC<sub>50</sub> 5.9 mg/l (72時間)  
記載の値は有効成分フルオピラムに関連する。

残留性・分解性 :フルオピラム:急速な生分解性は認められない

Koc :フルオピラム:Koc:279

生体蓄積性 :フルオピラム:生物濃縮係数(BCF)18 生物濃縮なし

土壌中の移動性 :フルオピラム:中程度

オゾン層への有害性 : データなし  
その他 :

### 13. 廃棄上の注意

都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。洗浄水等は、凝集沈殿、活性汚泥などの処理により清浄にしてから排出する。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

### 14. 輸送上の注意

輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。車輦、船舶には保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を備える他、緊急時の処理に必要な消火器、工具などを備えておく。

国連分類 : クラス9(有害性物質)容器等級3

国連番号 : 3077(環境有害物質、固体)

#### 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。

陸上規制情報 : 道路法の規定に従う。

### 15. 適用法令

農薬取締法 : 登録番号 第23961号

消防法 : 非該当

労働安全衛生法 : 第18条の2(通知対象物質): 結晶質シリカ(石英)(政令番号165-2)

第18条の2(通知対象物質): 酸化アルミニウム(政令番号189)

第18条の2(通知対象物質): 酸化鉄(政令番号192)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) : 非該当

毒物劇物取締法 : 非該当

### 16. その他

記載内容は、現時点で入手できた資料・情報に基づいて作成しておりますが、危険・有害性等に関して、いかなる保証をなすものではありません。注意事項については通常の取り扱いを対象としたものであり、特別な取り扱いをする場合は、用途・用法に適した安全対策を講じて下さい。危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取り扱いには十分注意してください。

使用に当たっては、ラベルの注意事項を良く読んで下さい。

- 引用文献: 1) JIS Z 7252:2019 GHSに基づく化学品の分類方法  
2) GHS対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針  
2019年6月 社団法人 日本化学工業協会  
3) 農薬中毒の症状と治療法 第19版 2022年4月 農薬工業会  
4) GHS文書 改訂第6版(2015年)

作成部署以外の連絡先

(財団法人)日本中毒情報センター

大 阪 (年中無休、24時間) 一般市民向け相談電話(無料) 072-727-2499

医療機関専用有料電話(1件 2,000円) 072-726-9923

つくば(毎日9時~21時) 一般市民向け相談電話(無料) 029-852-9999

医療機関専用有料電話(1件 2,000円)029-851-9999

※ ただし、上記の何れも通話料は相談者の負担となります。

※ 弊社製品に関する問い合わせにつきましては、医療機関専用有料電話の利用料(1件 2,000円)は弊社が負担 いたします。