

安全データシート

作成:2011年 8月15日

改訂:2024年 1月 9日

1. 製品及び会社情報

整理番号 : KH066-05
製品名 : パワーウルフ1キロ粒剤51
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 : 03-3823-6830
緊急連絡先 : 平日 午前9時～午後5時 (電話番号03-3822-5180)
推奨用途及び使用上の制限 : 農薬

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

健康に対する有害性
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分1
生殖細胞変異原性 : 区分2
発がん性 : 区分1A
生殖毒性 : 区分2
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分2(呼吸器系)
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1(呼吸器系、免疫系、腎臓)

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

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

- ・重篤な眼の損傷
- ・遺伝性疾患のおそれの疑い
- ・生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
- ・臓器(呼吸器系)の障害のおそれ
- ・長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(呼吸器系、免疫系、腎臓)の障害
- ・発がんのおそれ
- ・水生生物に非常に強い毒性
- ・長期継続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】

- ・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。
- ・保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

- ・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。
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・取り扱い後はよく洗うこと。

【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。
- ・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。直ちに医師に連絡すること。
- ・気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
- ・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、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

化学物質・混合物の区別：混合物

化学名／一般名：

S-(4-クロロベンジル)-N,N-ジエチルチオカーバメート／一般名：チオベンカルブ
 (RS)-2-ブロモ-N-(α , α -ジメチルベンジル)-3,3-ジメチルブチルアミド／一般名：ブロモブチド
 メチル= α -(4,6-ジメキシピリミジン-2-イルカルバモイルスルファモイル)- σ -トルアート
 ／一般名：ベンスルフロメチル
 2-ベンゾチアゾール-2-イルオキシ-N-メチルアセトアニリド／一般名：メフェナセット

成分及び含有量：	ブロモブチド	9.0%
	チオベンカルブ	15.0%
	ベンスルフロメチル	0.51%
	メフェナセット	3.0%
<その他>	結晶質シリカ(石英)	6.6%
	鉱物質微粉、界面活性剤 等	

化学式：
 $C_{15}H_{22}BrNO$ ／ブロモブチド
 $C_{12}H_{16}ClNOS$ ／チオベンカルブ
 $C_{16}H_{18}N_4O_7S$ ／ベンスルフロメチル
 $C_{16}H_{14}N_2O_2S$ ／メフェナセット

官報公示整理番号：	化審法	(1)-548	結晶質シリカ(石英)
	安衛法	4-(7)-1142	ブロモブチド
		4-(6)-73	チオベンカルブ
		8-(2)-1338	ベンスルフロメチル
		8-(7)-827	メフェナセット

CAS No.:	74712-19-9	／	ブロモブチド
	28249-77-6	／	チオベンカルブ
	83055-99-6	／	ベンスルフロメチル
	73250-68-7	／	メフェナセット
	14808-60-7	／	結晶質シリカ(石英)
	14464-46-1	／	結晶質シリカ(クリストパライト)

4. 応急措置

眼に入った場合:直ちに清浄な流水で十分に洗眼し、医療措置を受ける。

皮膚に付着した場合:汚染した衣類、靴などは速やかに脱ぎ捨て、製品が付着した部分を水又はぬるま湯で十分に洗い流し、石鹼を使って洗浄する。

メフェナセットの皮膚症状には、抗炎症剤の投与が有効である。

吸入した場合:被災者を直ちに新鮮な空気のある場所へ移動し、衣服をゆるめて深呼吸させる。多量に吸入した場合は医療処置を受ける。

飲み込んだ場合:被災者を安全な場所へ移動し、直ちに医療措置を受ける。口の中に残っているものはぬぐったりして除去した後、多量の水や牛乳を与えて吐き出させる。ただし被災者に意識の無い場合はものを与えたり、吐き出させたりしてはならない。

メフェナセットによる中毒の対応として、胃洗浄、メヘモグロビンの防止には1%メチレンブルー溶液の静注が有効である。

5. 火災時の措置

消火方法:初期の消火には粉末、不活性ガス消火器、乾燥砂などを用いる。大規模火災には、泡消火剤を用いて空気を遮断する。

適切な消火剤:水、強化液、泡、不活性ガス、ハロゲン化物、消火粉末を放射する消火器

使ってはならない消火剤:特記事項なし

消火活動上の注意:燃焼又は高温により有毒なガスが生成するおそれがあるので、呼吸保護具を着用する。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。液体の場合、燃焼源の供給を速やかに止める。

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:屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。作業の際には保護具(8.ばく露防止及び保護措置欄参照)を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵を吸入しないようにする。

環境に対する注意事項:流出した多量の製品が河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材: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など粉塵が飛散しない方法で取り除く。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い上の注意:取り扱いには換気のよい場所で行い、漏れ、あふれ、飛散がないようにし、みだりに粉塵、蒸気を発生させない。皮膚、粘膜又は着衣に触れたり、眼に入らないようにする。休憩場所には、手洗い、洗眼等の設備を設け、取り扱い後に手、顔等をよく洗う。

火災・爆発の防止:通常の保管方法で問題無し。

保管上の注意:直射日光が当たらない冷暗所に保管し、異種物質の混入を避け、火気、熱源から隔離する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度:設定されていない。

許容濃度

吸入性結晶質シリカ(吸入性粉じん) 0.03mg/m³ 日本産業衛生学会(2022年度)

ACGIH(アメリカ合衆国産業衛生専門官会議)も石英(吸入性粉じん)のTLV-TWAを公表している。

設備対策:取り扱いについては、できるだけ密閉された装置、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:防じんマスク

例)JIS T 8151に適合する作業に適した性能及び構造の防塵マスク等

保護手袋:ゴム手袋

保護眼鏡:普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型

保護衣:作業着、帽子、保護服

9. 物理的及び化学的性質

外観等	: 淡灰色細粒
臭い	: データなし
pH (5倍希釈液)	: 9.8(参考値)
融点/凝固点	: データなし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	: データなし
引火点	: 非引火性
自然発火点	: データなし
可燃性	: データなし
爆発下限及び爆発限界上限/可燃範囲	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対ガス密度	: データなし
密度及び/又は相対密度	: 1.00(参考値)
溶解度	: データなし
n-オクタノール/水分配係数(log値)	: データなし
分解温度	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子性状	: 粒径1.0mm

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	: 通常の保管環境下で安定
反応性	: データなし
危険有害反応可能性	: データなし
避けるべき条件	: データなし
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: データなし

11. 有害性情報

急性毒性(経口)*	: ラット LD ₅₀ ≥ 2000 mg/kg
急性毒性(経皮)*	: ラット LD ₅₀ ≥ 2000 mg/kg
急性毒性(吸入:粉じん)	: データなし
急性毒性(吸入:蒸気)	: データなし
皮膚腐食性/刺激性*	: ウサギにおいて、軽度の紅斑および浮腫が観察されたが、平均スコア値は2.3未満であることから、区分に該当しないとされた。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性*	: ウサギにおいて、軽度の角膜混濁(平均スコア値<1)および結膜発赤(平均スコア値<2.3)が認められ、角膜混濁については21日後で回復しない個体があったことから、区分1とした。
呼吸器感作性	: データなし
皮膚感作性*	: モルモット Buehler法で感作性なし
生殖細胞変異原性	: 含有の結晶質シリカが区分2に分類されることから区分2とした。
発がん性	: 含有の結晶質シリカが区分1Aに分類されることから区分1Aとした。
生殖毒性	: 区分2の成分(メフェナセット、他)を3.0%以上含むことから、区分2とした。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 含有の結晶質シリカが区分2(呼吸器系)であることから区分2(呼吸器系)とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 含有の結晶質シリカが区分1(呼吸器系、免疫系、腎臓)であることから区分1(呼吸器系、免疫系、腎臓)とした。
誤えん有害性	: データなし
(注) *はパワーウルフ1キロ粒剤75の試験データ	

12. 環境影響情報

生態毒性	
魚(コイ)*	: LC ₅₀ 11.4 mg/L (96時間)

	NOEC	3 mg/L
甲殻類*	: (オオミジンコ)EC ₅₀	7.75 mg/L (48時間)
	NOEC	6 mg/L
藻類*	: (緑藻)EC ₅₀	0.152 mg/L (24-72時間)
	NOEC	0.020 mg/L
残留性/分解性	: チオベンカルブのBCF=93(コイ)、2908(シジミ)	
生体蓄積性	: データなし	
土壤中の移動性	: データなし	
オゾン層への有害性	: データなし	
その他	: 水産動植物に影響を及ぼすので、河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意して使用する。 除草剤であり、植物に影響がある。	

(注) *はパワーウルフ1キロ粒剤75の試験データ

13. 廃棄上の注意

使用量に合わせ秤量し、使いきる。容器の洗浄水等は河川に流さない。

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

移送取扱いは丁寧に行う。

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。車輛、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(その他の有害性物質)容器等級Ⅲ

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 : 消防法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法に該当する場合は、それぞれの該当法律に従う。

緊急時応急措置指針番号 : 171

15. 適用法令

農薬取締法 : 登録番号 第22940号

消防法 : 非該当

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

施行令第18条、第18条の2(表示・通知対象物質):チオベンカルブ(ベンチオカーブ)(安衛則別表第2の715、2026年4月1日以降)

施行令第18条、第18条の2(表示・通知対象物質):メフェナセット(安衛則別表第2の1915、2026年4月1日以降)

施行令第18条、第18条の2(表示・通知対象物質):ジアルキルスルホコハク酸金属塩(安衛則別表第2の1445、2026年4月1日以降) 4%未満

施行令第18条、第18条の2(表示・通知対象物質):非結晶質シリカ(安衛則別表第2の1568、2026年4月1日以降) 14%以下

がん原性物質(安衛則577条の2)(作業記録等の30年間保存対象物質):
結晶質シリカ(石英)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) : 第一種指定化学物質 147号 チオベンカルブ

第一種指定化学物質 402号 メフェナセット

毒物劇物取締法 : 非該当

水質汚濁防止法 : 第2条第4項(指定物質):チオベンカルブ(政令第2条第21号)
廃棄物の処理及び清掃に関する法律 : 特別管理産業廃棄物 チオベンカルブ

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下さい。

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)
 - 5) NITE-CHRIP 有害性・リスク評価情報
 - 6) 日本産業衛生学会 許容濃度の勧告(2022年度)
 - 7) クミアイ化学工業(株)社内データ
 - 8) 資材メーカー提供 配合資材安全データシート

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	072-726-9923
つくば (年中無休、24時間)	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	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。