

安全データシート

作成: 1999年 7月23日

改訂: 2024年10月 4日

1. 製品及び会社情報

整理番号 : KP003-06
製品名 : ビビフル粉剤DL
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 : 農業

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

急性毒性(吸入:粉じん/ミスト)	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 区分2
発がん性	: 区分1A
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)

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

- ・遺伝性疾患のおそれの疑い
- ・発がんのおそれ
- ・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

注意書き

【安全対策】

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

【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

化学物質・混合物の区別:混合物

化学名／一般名:

カルシウム=3-オキシド-5-オキソ-4-プロピオニルシクロヘキサ-3-エンカルボキシラート
／一般名:プロヘキサジオンカルシウム塩

成分及び含有量:	プロヘキサジオンカルシウム塩	0.12%
<その他>	鉱物質微粉、安定剤等	99.9%
	結晶質シリカ(石英)として	93-96%

化学式: $C_{10}H_{10}O_5Ca$ ／プロヘキサジオンカルシウム塩

官報公示整理番号:	化審法	(1)-548	結晶質シリカ(石英)
	安衛法	3-(4)-418	プロヘキサジオンカルシウム塩

CAS RN [®]	127277-53-6	／プロヘキサジオンカルシウム塩
	14808-60-7	／結晶質シリカ(石英)

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、石鹼を用いて洗浄する。

吸入した場合:被災者を直ちに新鮮な空気のある場所に移動し、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措置を受ける。

飲み込んだ場合:被災者を安全な場所に移動し、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。

5. 火災時の措置

消火方法:初期の火災には粉末、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。移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

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:情報なし

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。

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。風下の人を退避させ、風上から作業する。

環境に対する注意事項:流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こ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じんが飛散しない方法で取り除く。大量の場合は、水で湿らせる等により飛散を防止する。

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、粉じんのこもりやすい場所では取り扱わない。漏れ、あふれ、飛散がないようにし、みだりに粉じんを発生させない。皮膚、粘膜又は着衣に触れたり、眼に入らないようにする。

火災・爆発の防止:通常の保管方法で問題なし。

保管上の注意:直射日光が当たらない乾燥した冷暗所に保管し、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: 鉱物性粉じん $E=3.0/(1.19Q+1)$

E: 管理濃度(mg/m³) Q: 当該粉じんの遊離けい酸含有率(%)

(作業環境評価基準 平成21年厚生労働省告示第195号 平成21年3月31日)

許容濃度: 吸入性結晶性シリカ OEL-C 0.03mg/m³ (日本産業衛生学会)

吸入性結晶質シリカ TLV-TWA 0.025mg/m³ (ACGIH)

第1種粉じん 吸入性粉じん:0.5mg/m³、総粉じん:2mg/m³ (日本産業衛生学会)

第2種粉じん 吸入性粉じん:1mg/m³、総粉じん:4mg/m³ (日本産業衛生学会)

第3種粉じん 吸入性粉じん:2mg/m³、総粉じん:8mg/m³ (日本産業衛生学会)

設備対策: 製造又は包装時の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。

有害物が環境中に放出されないように、排気装置には除害設備を設ける。取り扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための施設を設けることが望ましい。

保護具 呼吸用保護具: 防じんマスク(例: JIS T8151に適合する防じんマスク)

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、ゴーグル型

保護衣: 作業着、帽子、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

外観等	: 類白色粉末
臭い	: データなし
pH (5倍希釈液)	: 7.2(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
可燃性	: 可燃性固体の区分には該当しない。
引火点	: データなし
自然発火点	: データなし
爆発下限及び爆発限界/可燃範囲	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度及び/又は相対密度	: 0.70-1.00(見掛け比重)
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
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	: 通常の保管条件下で安定
反応性	: 酸性で有効成分が分解(pH6以下でカルシウム塩が解離)する
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	: 酸性物質
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	> 5,000mg/kg	「区分に該当しない」
	: マウス LD ₅₀	> 5,000mg/kg	
急性毒性(経皮)	: ラット LD ₅₀	> 2,000mg/kg	「区分に該当しない」
急性毒性(吸入: ガス)	: GHS分類上の気体ではない		「区分に該当しない」
急性毒性(吸入: 蒸気)	: データなし		「分類できない」
急性毒性(吸入: 粉じん/ミスト)	: ラット LD ₅₀	> 2.61mg/L	「分類できない」
(プロヘキサジオンCa塩原体)	: ラット LD ₅₀	> 4.21mg/L	
皮膚腐食性/刺激性	: ウサギ	刺激性なし	「区分に該当しない」

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: ウサギ 結膜に一過性の軽微な刺激性 (1日後に回復)	「区分に該当しない」
呼吸器感受性	: データなし	「分類できない」
皮膚感受性	: モルモット(Buehler法) 感受性なし	「区分に該当しない」
生殖細胞変異原性	: 区分2に分類される結晶質シリカが製品中に1%以上含まれることから「区分2」とした。	
発がん性	: 区分1Aに分類される結晶質シリカが製品中に0.1%以上含まれることから「区分1A」とした。	
生殖毒性	: データ不足 (参考) プロヘキサジオンCa原体の2世代にわたる繁殖毒性試験及び催奇形性試験において、本物質に起因する影響は確認されていない。	「分類できない」
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: データ不足	「分類できない」
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)に分類される結晶質シリカが製品中に10%以上含まれることから「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	「分類できない」

12. 環境影響情報

水生環境有害性

短期(急性)	: 下記の急性毒性データに基づき、「区分に該当しない」とした。
長期(慢性)	: 下記データに基づき、「区分に該当しない」とした。

生態毒性

魚	コイ	: LC ₅₀ (96時間)	>1,000 mg/l
甲殻類	セスジミジンコ	: EC ₅₀ (48時間)	>1,000 mg/l
(プロヘキサジオンCa原体)			
魚	コイ	: LC ₅₀ (96時間)	>110 mg/l
		NOEC	110 mg/l
甲殻類	オオジミジンコ	: EC ₅₀ (48時間)	>100 mg/l
		NOEC	100 mg/l
藻類	緑藻	: ErC ₅₀ (0-72時間)	>100 mg/l
		NOECr	100 mg/l

残留性・分解性	: データなし
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	: 植物成長調整剤であり、直接散布すると植物に影響がある。

13. 廃棄上の注意

使用量に合わせ薬液を調製し、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。

国際規制

国連番号(UN number)	: 非該当
国連分類(Class)	: 非該当
海洋汚染物質(Marine pollutant)	: 非該当

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、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の規定に従う。
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19761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(政令番号165-2、2025.04.01～ 安衛則別表第2の578)
安衛則第 577 条の2(がん原性物質)作業記録等の30 年間保存対象物質
: 結晶質シリカ(石英)
粉じん障害防止規則 別表第1 : 第11項 該当
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) : 非該当
毒物及び劇物取締法 : 非該当

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) GHS文書 改訂第6版(2015年)
- 4) GHS分類ガイダンス(Ver.2.1) 経済産業省(令和6年5月)
- 5) 農薬抄録「プロヘキサジオンカルシウム塩」平成27年5月27日改訂版
- 6) 資材メーカー提供「安全データシート」
- 7) NITE-CHRIP 有害性・リスク評価情報

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(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(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。