

安全データシート

作成日 2009年 9月21日
改訂日 2026年 7月 9日

【GHS9版, JIS Z7252(2025), JIS Z7253(2025)準拠】

1. 製品及び会社情報

整理番号 KI071-09
製品名 スタークル豆つぶ

会社名 クミアイ化学工業株式会社
住所 〒110-8782 東京都台東区池之端一丁目4番26号
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
ホームページ <https://www.kumiai-chem.co.jp/>
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 農薬
使用上の制限 推奨用途以外への使用を禁ずる。

2. 危険有害性の要約

GHS分類 3), 4)

健康に対する有害性

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（単回ばく露）	区分2（呼吸器）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分2（呼吸器、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
オゾン層への有害性	分類できない

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

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

【物理化学的危険性】

- ・ 該当なし。

【健康有害性】

H341 遺伝性疾患のおそれの疑い。
H350 発がんのおそれ。
H371 臓器(呼吸器)の障害のおそれ。
H373 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(呼吸器、免疫系、肝臓)の障害のおそれ。

【環境有害性】

H400 水生生物に非常に強い毒性。
H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。

注意書き

【安全対策】

- P101 医学的な助言が必要な時には、製品容器やラベルをもっていくこと。
- P102 子供の手の届かないところに置くこと。
- P203 使用前に全ての安全説明書を入手し、読み、従うこと。
- P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面/を着用すること。
- P260 粉じん/ミストを吸入しないこと。
- P264 取扱い後は手を良く洗うこと。
- P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- P273 環境への放出を避けること。

【応急措置】

- P308+316+P318 ばく露又はその懸念がある場合:すぐに救急の医療処置を受けること。
医学的助言を求めること。

- P319 気分が悪いときは、医療処置を受けること。

- P391 漏出物を回収すること。

【保管】

- P405 施錠して保管すること。

【廃棄】

- P501 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。
又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。

他の危険有害性

- ・ 本混合物の製造時には粉じん雲の発生等、粉じん爆発に注意するとともに適切な処置を施すこと。
(7. 取扱い及び保管上の注意参照)

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

化学名又は一般名: (RS)-1-メチル-2-ニトロ-3-(テトラヒドロ-3-フリルメチル)グアニジン/一般名: ジノテフラン

成分及び含有量:	ジノテフラン	(W/W) 12.0%
	鉱物質微粉等	88.0%
	合計	100.0%

危険有害成分:	ジノテフラン	(W/W) 12.0%
	非晶質シリカ(沈降シリカ)	4.5%
	結晶質シリカ(石英、クリストバライト)	≤3.5%

分子式: C₇H₁₄N₄O₃/ジノテフラン

官報公示整理番号:

化審法	5-6767	ジノテフラン
	1-548	二酸化ケイ素
安衛法	8-(4)-1339	ジノテフラン

CAS RN [®] :	165252-70-0	ジノテフラン
	112926-00-8	非晶質シリカ(沈降シリカ)
	14808-60-7	結晶質シリカ(石英)
	14464-46-1	結晶質シリカ(クリストバライト)

4. 応急措置

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、衣服をゆるめて呼吸しやすい姿勢で休息させる。汚染された衣類や保護具を取り除く。多量に吸入した場合は、直ぐにはなにも症状が認められなくても、必ず医師の診察を受ける。
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、石鹸を使って洗浄する。皮膚刺激が生じた場合、医師の診察/手当を受けること。
眼に入った場合：	目を擦ってはならない。直ちに清浄な流水で十分に洗眼し、医療措置を受ける。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は、医師の診察/手当を受けること。
飲み込んだ場合：	口をすすぐこと。気分が悪い時は、医師に連絡すること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状：	情報なし。
応急措置をする者の保護：	救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用すること。 (「8. ばく露防止及び保護措置」を参照)
医師に対する特別注意事項：	対症療法を実施してください。 治療方針を決定する際の問い合わせ先：(財団法人)日本中毒情報センター (「17. 作成部署以外の緊急連絡先を参照」)

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、炭酸ガス、乾燥砂類。
使ってはならない消火剤：	棒状放水。
特有の危険有害性：	燃焼又は高温によって、発熱を伴い急激に分解する成分を含んでおり、有毒なガスが発生するおそれがある。 2)
特有の消火方法：	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火後も、容器および周囲を水噴霧で十分に冷却する。 火災発生場所の周辺には、関係者以外の立入りを禁止する。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置：	消火作業では適切な保護具(防じん機能付きの防毒マスク(JIS T 8152)、自給式呼吸器、化学用保護衣等)を着用し、煙やガスを吸入しないよう注意する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置：	直ちに、全ての方向に適切な距離を漏出区域として隔離する。関係者以外の立入りを禁止する。風下の人を退避させる。 密閉された場所では換気する。作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。
環境に対する注意事項：	流出した物質が河川等に流入し、環境への影響がでないように注意する。 流出が著しく回収できない場合は、地方自治体や消防等の行政機関に通報する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材：	危険な状態でなければ漏出物は真空掃除機で吸い取るなど、飛散しないように掃き集めて密閉式の容器に回収し、安全な場所に移す。回収時には粉じん防爆型の機器の使用と容器の接地が望ましい。水系(河川や下水等)へ拡散しないように、速やかに堤を作って堰止め、回収し廃棄する。回収物は廃棄時まで適切に保管・管理する。追加情報として、「13. 廃棄上の注意」を参照。
二次災害の防止策	全ての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火災の阻止)。 危険でなければ、漏出物を速やかに回収すること。

7. 取扱いおよび保管上の注意

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。 すべての着火源を取除き、静電気対策(アースやボンディング、帯電防止作業靴と作業服の着用、アースされた導電性床の採用等)を講じる。防爆型の機器を使用する等、粉じん爆発対策を講じることが望ましい。
局所排気・全体換気:	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。取扱いについては、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。
安全取扱い注意事項:	全ての安全注意事項を読み理解するまで取扱わないこと。取扱い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、みだりに粉じんを発生させない。粉じん等の吸入や皮膚、粘膜又は着衣に触れたり、眼に入らないようにする。貯蔵ないし取扱う作業場の近くには洗眼器、緊急用シャワー等の施設を設置し、位置を明確に表示すること。
接触回避:	湿気。
衛生対策:	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。取扱い後は手、顔、眼等を良く洗い、うがいをする。

保管

安全な保管条件:	通常の保管方法で問題なし。直射日光が当たらない冷暗所に密閉した容器に入れ施錠して保管する。製品は吸湿性が高く、吸湿により硬度劣化、固化を生じるため密封して保管する。 異種物質の混入を避け、火気、熱源から隔離する。排水管や下水管へのアクセスのない場所で貯蔵する。 飲食品や飼料と区別して保管すること。詳細は製品のラベルに従うこと。
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

管理濃度(厚生労働省):	設定されていない。
混合物: 鉍物性粉じん $E=3.0/(1.19Q+1)$ E : 管理濃度(mg/m^3) 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	
日本産衛学会(2025年度)	混合物(第1種粉じん): 吸入性粉じん $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ (TWA)、総粉じん $2\text{mg}/\text{m}^3$ (TWA) 2), 6) 結晶質シリカ: 吸入性粉じん $0.03\text{mg}/\text{m}^3$
ACGIH(2025年版)	結晶質シリカ: $0.025\text{mg}/\text{m}^3$ (TWA) ^(R) (2010年) (R): Respirable particulate matter 7)
設備対策:	取扱いはできるだけ密閉された装置、機器を使用し、局所排気または全体換気装置のある場所で取扱う。 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。 貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器、緊急用シャワー等の施設を設置し、位置を表示すること。
保護具	選定にあたっては「皮膚障害等防止用保護具の選定マニュアル(2025年3月第2版厚生労働省)」を参考にする。
呼吸用保護具:	JIS T 8150を参照し、作業に適する性能および構造の防じんマスク又は簡易防じんマスク、防毒マスク等(JIS規格: JIS T 8151、T 8152)を着用すること。
手の保護具:	作業に適したゴム手袋等の不浸透性の化学防護手袋を着用すること。JIS T 8116に適合する化学防護手袋の選定にあたっては、保護具メーカーから最新の情報を入手すること。

眼及び／又は顔面の保護具：	JIS T 8147を参照し、作業状況に応じた適切な保護眼鏡（側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）又は保護面を使用すること。
皮膚及び身体の保護具：	作業に適した作業着を着用する。作業状況により不浸透性の保護衣（化学防護服、化学防護長靴等）も着用し、選定にあたっては、化学防護服はJIS T 8115、化学防護長靴はJIS T 8117を参照する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態：	粒状	1)
色：	類白色	1)
臭い：	情報なし。	
融点/凝固点：	情報なし。	
沸点、初留点及び沸騰範囲：	情報なし。	
可燃性：	情報なし。	
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界：	情報なし。	
引火点：	情報なし。	
自然発火点：	情報なし。	
分解温度：	情報なし。	
加水分解性：	情報なし。	
水中光分解性：	情報なし。	
pH：	9.0～11.0	1)
動粘性率：	情報なし。	
溶解度：	情報なし。	
オクタノール/水分配係数：	情報なし。	
蒸気圧：	情報なし。	
密度及び／又は相対密度：	見掛け比重0.35～0.50	1)
粉じん爆発下限濃度：	情報なし。	
最小着火エネルギー(MIE)：	情報なし。	
相対ガス密度：	情報なし。	
粒子特性：	粒度3.5～7.5mm(≥95%)	1)
酸化性：	情報なし。	
金属腐食性：	情報なし。	

10. 安定性および反応性

反応性：	通常の手扱い(使用、保管、運送等)において反応性なし。
化学的安定性：	通常の手扱い、室内保管条件下(常温)で安定。
危険有害反応可能性：	通常の手扱い条件下では特記すべき反応性なし。
避けるべき条件：	湿気。
混触危険物質：	情報なし。
危険有害な分解生成物：	燃焼時、有害ガスを発生する。

11. 有害性情報

急性毒性		
経口：	ラット(♀) LD ₅₀ : >2,000 mg/kg 「区分に該当しない」	1)
経皮：	ラット LD ₅₀ : >2,000 mg/kg 「区分に該当しない」	1)
吸入(ガス)：	GHS分類上固体であり、分類基準に該当しない。	
吸入(蒸気)：	情報不足。「分類できない」	

吸入(粉じん／ミスト)：	情報不足。「分類できない」 (参考)ジノテフラン ラットLC ₅₀ ： >4.09 mg/L (4h)	2)
皮膚腐食性／刺激性：	ウサギを用いた皮膚刺激性／腐食性試験において、紅斑の平均スコア値が1であり 72時間後に回復したことから、「区分に該当しない」とした。	1)
眼に対する重篤な損傷性 及び眼刺激性：	ウサギを用いた眼刺激性試験において、刺激性の基準に該当する眼の変化は 認められていないことから、「区分に該当しない」とした。	1)
呼吸器感受性：	情報不足。「分類できない」	
皮膚感受性：	モルモットを用いた感受性試験(ビューラー法)において、皮膚感受性が 認められないことから、「区分に該当しない」とした。	1)
生殖細胞変異原性：	混合物のデータなし。区分2に分類される鉋物質微粉を混合物中にカットオフ値 /濃度限界以上含むため、「区分2」とした。	2)
発がん性：	混合物のデータなし。区分1Aに分類される鉋物質微粉を混合物中にカットオフ値/ 濃度限界以上含むため、「区分1A」とした。	2)
生殖毒性：	情報不足。「分類できない」	
授乳を介した影響：	情報不足。「分類できない」	
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)：	混合物のデータなし。区分2(呼吸器)に分類される鉋物質微粉を混合物中にカット オフ値/濃度限界以上含むことから「区分2(呼吸器)」とした。	2)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)：	混合物のデータなし。区分1(呼吸器、免疫系、腎臓)に分類される鉋物質微粉を 混合物中に区分2のカットオフ値/濃度限界の範疇で含み、また、区分2(呼吸器、 腎臓)に分類される鉋物質微粉もカットオフ値/濃度限界以上含むことから、 「区分2(呼吸器、免疫系、肝臓)」とした。	2)
誤えん有害性：	情報不足。「分類できない」	
その他の有害性情報：	情報なし。	

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

【混合物】

短期(急性)	: 特異な感受性分布を有することが知られているネオニコチノイド系農薬(ジノテフラン) の混合物であることから、下記の利用可能なデータに基づき、「区分1」とした。		
長期(慢性)	: 短期(急性)と同様に、下記の利用可能なデータに基づき、「区分1」とした。		

水生生物に対する毒性

魚類	: コイ(<i>Cyprinus carpio</i>)	LC ₅₀ (96hr) : 980mg/L	1)
甲殻類	: オオミジンコ(<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ (48hr) : > 1000mg/L	1)
藻類または水生植物	: 緑藻類(<i>P. subcapitata</i>)	ErC ₅₀ (0-72hr) : 300mg/L	1)

【ジノテフラン】

短期(急性)	: 区分1	2)
長期(慢性)	: 区分1	2)

水生生物に対する毒性

魚類	: コイ(<i>Cyprinus carpio</i>)	LC ₅₀ (96hr) : > 100mg/L	2)
甲殻類	: オオミジンコ(<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ (48hr) : > 1000mg/L	2)
	: セスジユスリカ(<i>Chironomus yoshimatsui</i>)	EC ₅₀ (48hr) : 0.036mg/L	2)
	: ドブユスリカ(<i>Chironomus riparius</i>)	LC ₅₀ (-) : 0.0721mg/L	2)

	:ドブユスリカ(<i>Chironomus riparius</i>)	NOEC(27day):0.003mg/L	2)
藻類	:緑藻類(<i>P. subcapitata</i>)	ErC ₅₀ (72hr):>100mg/L	2)
M-ファクター	: (急性)10, (慢性)10		

残留性・分解性

土壌残留性 混合物データなし。

生分解性 混合物データなし。

生体蓄積性 混合物データなし。

土壌中の移動性(吸着／脱着等) 混合物データなし。

オゾン層への有害性 情報不足。「分類できない」

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 国及び国際規則等の関連法規並びに地方自治体の規定に従うこと。処分を委託する場合は、廃棄物の内容を明確にし、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危険性、有害性を十分に告知の上処理を委託する。

汚染容器及び包装 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の規定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。

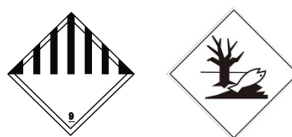
14. 輸送上の注意

移送取扱いは丁寧に行う。

輸送に際しては直射日光を避け、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。重量物を上積みしない。

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。
 UNNo.: 3077
 UN Proper Shipping Name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
 (RS)-1-Methyl-2-nitro-3-(tetrahydro-3-furylmethyl)guanidine混合物
 Transport hazard Class(es): 9
 Packing Group: III
 Marine Pollutant: 該当
 Maritime transport in bulk according to IMO instruments バラ積み輸送は意図しない。



国内規制

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の規定に該当する場合は、それぞれの法律の規定に従う。
 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。
 特別安全対策: 飲食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
 バルク輸送におけるMARPOL 条約附属書Ⅱ及びIBCコード: バラ積み輸送は意図しない。
 緊急時応急措置指針番号: 171

15. 適用法令

労働安全衛生法

- 施行令第18条(表示対象物質) : 非晶質シリカ(4.5%)(安衛則別表第2の1568)
: 結晶質シリカ(≦3.5%)(安衛則別表第2の578)
施行令第18条の2(通知対象物質) : 非晶質シリカ(4.5%)(安衛則別表第2の1568)
: 結晶質シリカ(≦3.5%)(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)

化学物質排出把握管理促進法

: 第一種指定化学物質 ジノテフラン(管理番号745)

(PRTR法)

毒物及び劇物取締法

: 非該当

化学物質審査規制法(化審法)

: 一般化学物質 ジノテフラン(官報整理番号 5-6767)、二酸化ケイ素
(官報整理番号 1-548)

消防法

: 非該当

農薬取締法

: 非該当

船舶安全法

危規則第2, 3条危険物告示別表第1 : 有害性物質

航空法

施行規則第194条危険物告示別表第1 : その他の有害物件

道路法

: 非該当

水質汚濁防止法

: 非該当

海洋汚染等及び海上災害の防止に

: 該当

関する法律

廃棄物の処理及び清掃に関する法律 : 産業廃棄物

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実施を前提としたものであり、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。

参考文献

- 1) クミアイ化学工業(株)社内データ
- 2) 資材メーカー提供「安全データシート」
- 3) GHS 改訂9版(2021)
- 4) JIS Z 7252:2025 GHSに基づく化学品の分類方法
- 5) NITE-CHRIP NITE統合版 政府によるGHS分類結果(2026年4月)
- 6) 産業衛生学雑誌 67巻5号183～215頁(2025年)「許容濃度の勧告」
- 7) 2025 TLVs[®] & BEIs[®] (ACGIH)

17. 作成部署以外の緊急連絡先

(公益財団法人) 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、上記のいずれも通話料は相談者のご負担となります。
