

安全データシート

作成:2016年 4月22日

改訂:2025年 6月18日

1. 製品及び会社情報

整理番号 : KIO90-02
製品名 : ダイアジノン粒剤5
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 : 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

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) : 区分4
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 : 警告

危険有害性情報 【健康有害性】

H332 吸入すると有害
H400 水生生物に非常に強い毒性
H410 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】

P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入の避けること
P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
P273 環境への放出を避けること。

【応急措置】

P304+P340 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。
P312 気分が悪い時は医師に連絡すること。
P391 漏出物を回収すること。

【保管】

・ 特記事項なし

【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。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。

他の危険有害性

・ 情報なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別:混合物

化学名又は一般名: *O*, *O*-ジエチル *O*-2-イソプロピル-6-メチルピリミジン-4-イル ホスホロチオエート

別名: (2-イソプロピル-4-メチルピリミジン-6-)-ジエチルチオホスフェート

／一般名:ダイアジノン

成分情報		含有量 (W/W)
成分:	ダイアジノン	5.0 %
その他成分:	不活性鉱石粒状物及び結合剤等	95.0 %
<合計>		100.0 %

危険有害成分:		含有量 (W/W)
	ダイアジノン	5.0 %
	非晶質二酸化ケイ素(シリカ)	3.2 - 3.3 %
	鉱油	0.10-0.15 %

化学式: $C_{12}H_{21}N_2O_3PS$ / ダイアジノン

官報公示整理番号:	化審法	5-923	ダイアジノン
		1-548	二酸化ケイ素
	安衛法	8-(2)-458	ダイアジノン

CAS RN [®]	333-41-5	／ダイアジノン
	112926-00-8	／非晶質二酸化ケイ素(シリカ)
	—	／鉱油

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に移動する。人工呼吸あるいは酸素吸入、場合によってはその両方が必要になることがある。中毒情報センター又は医師に問合せ、応急措置のアドバイスを得るとともに、直ちに医療措置を受けること。

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、医師の診察および手当を受けること。

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。コンタクトを装着して、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。

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。嘔吐が起こった場合、胃からの嘔吐物が肺に入らないように頭部を下げる。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状:ダイアジノンは、有機リン剤に共通の症状(瞳孔収縮、昏睡、痙攣、嘔吐、下痢、腹痛、流涎)を呈することが知られている。治療法として、硫酸アトロピン製剤、プラリドキシム(PAM)の投与が有効であると報告がある。

Croplofe JAPAN (クロップライフジャパン)が発行する「農薬中毒の症状と治療法(医療従事者用資料 2024年第20版)」のP7~P8を参照。

<https://www.croplifejapan.org/labo/poisoning/>

応急措置をする者の保護に必要な注意事項:救助の際は保護具を着用する(「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:上記の急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状に記載の「農薬中毒の症状と治療法(医療従事者用資料 2024年第20版)」を参照。

医師が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(「16. その他の情報」を参照)

5. 火災時の措置

消火方法:初期の消火には粉末、炭酸ガス又は不活性ガス消火器、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:水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素。

使ってはならない消火剤:棒状放水。

特有の危険有害性:火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがあるので、消火作業の際には、煙を吸入しないように注意する。

特有の消火方法:可能かつ安全ならば、火災域から容器を移動するか、散水などで冷却する。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置: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、適切な自給式呼吸器(SCBA)及び化学用防護服を着用する。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。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:直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離し、関係者以外の立入りを禁止する。処理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、粉じん、煙霧を吸入しないようにする。回収が終わるまで十分な換気を行うこと。

環境に対する注意事項:ダイアジノン原体は鳥類、魚類、ミツバチに対して毒性を有する。本製品は海洋汚染物質であり、流出した製品が河川等に排出され、環境に影響を及ぼ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:粉じんを発生させないように留意して回収し、廃棄する。漏出物は真空掃除機で吸い取るなど、飛散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。

二次災害の防止策:付近の着火源となるものを速やかに取り除くこと。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策:全ての着火源を取除き、高温体との接触または過熱を避ける。粉じん雲の発生や粉じん堆積を防ぐ。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。

安全取扱い注意事項:取扱いは換気の良い場所で行い、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。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、取扱い後に手、顔等をよく洗う。局所排気および/または全体換気を行う。汚染された衣類を再使用する場合は洗濯してから着用する。

接触回避:酸 アルカリ 酸化剤

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。取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件:農薬の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て保管し、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。食品、飼料と一緒に保管しないこと。

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)

製品:未設定

化学物質による健康障害防止のための濃度の基準値(リスクアセスメント対象物質)

成分:ダイアジノン— 0.01mg/m³(8時間濃度基準値)

許容濃度(日本産業衛生学会 2024年度)

成分:ダイアジノン—0.1mg/m³(経皮吸収)

: 鉱油ミスト—3mg/m³

許容濃度(米国 ACGIH 2025年)

成分:ダイアジノン— 0.01mg/m³(TWA) (IFV) (2003年)

(IFV):Inhalable fraction and vapor

成分:鉱油— 5mg/m³(TWA) (I) (2010年)

(I):Inhalable particulate matter

設備対策:取扱いについては、局所排気内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。取扱い場所の近くに、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: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:適切な防じんマスクを着用する(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:側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型

保護衣:長袖作業着、帽子、保護服(不浸透性)、保護長靴、保護クリーム等

特別な注意事項:情報なし。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 細粒
色	: 類白色
臭い	: データなし。
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	: データなし。
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	: データなし。
粉じん爆発下限濃度	: データなし。
最小着火エネルギー	: 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。
pH	: データなし。
動粘性率	: データなし。
溶解度	: データなし。
n-オクタノール／水分配係数(log値)	: log Pow = 3.42 (24°C)(ダイアジノン)
蒸気圧	: データなし。
密度及び／又は相対密度	: 1.5 g/cm ³ (20°C)(比重)
相対ガス密度	: データなし。
粒子性状	: データなし。
粉末度	: データなし。

10. 安定性及び反応性

反応性	: 酸性下では分解が早い。アルカリ条件下では徐々に分解する。酸化されやすい。
化学的安定性	: 通常取り扱い、保管条件下(常温)で安定。
危険有害反応可能性	: 酸による加水分解 酸化反応
避けるべき条件	: 酸、アルカリ、酸化剤との接触
混触危険物質	: 酸、アルカリ、酸化剤
危険有害な分解生成物	: 酸化物(ダイアゾクソン)

11. 有害性情報

急性毒性(経口)	: ラット(♀) LD ₅₀ : > 2,000 mg/kg 本製品2000 mg/kg経口投与による死亡例及び毒性の臨床症状なし。	「区分に該当しない」
急性毒性(経皮)	: ラット LD ₅₀ : > 2,000 mg/kg 本製品2000 mg/kg経皮投与による死亡例及び毒性の臨床症状なし。	「区分に該当しない」
急性毒性(吸入:ガス)	: GHSの定義における固体である。	「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)	: データなし。下記データから推定。 ・ダイアジノン原体(ミスト) ラット LC ₅₀ :3.1 mg/L ・非晶質シリカ(粉じん) ラット LC ₅₀ :>2.0 mg/L	「区分4」
皮膚腐食性/刺激性	: ウサギ GHS分類基準を満たす刺激性なし。	「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 投与24時間後に結膜発赤が認められた(平均評点1.3)が、48及び72時間後では角膜、虹彩及び結膜に刺激性変化は認められずGHS分類基準に満たない。	「区分に該当しない」
呼吸器感作性	: データなし。	「分類できない」
皮膚感作性	: モルモット(Buehler法) 陰性。	「区分に該当しない」
生殖細胞変異原性	: データなし。下記データから判断。 ・ダイアジノン原体: 復帰変異、染色体異常及び小核誘発性試験は陰性 ・非晶質シリカ: 陰性 ・製品中の対象成分の分類がいずれも区分に該当しない。	「区分に該当しない」
発がん性	: データなし。下記データから判断。	「区分に該当しない」

- ・ダイアジノン原体:陰性(ラット、マウス)
 - ・非晶質シリカ:陰性
 - ・製品中の対象成分の分類がいずれも区分に該当しない。
- 生殖毒性 : データなし。下記データから判断。 「区分に該当しない」
- ・ダイアジノン 催奇形性 陰性(ラット、ウサギ)、繁殖影響なし(ラット)
 - ・非晶質シリカ:陰性
 - ・製品中の対象成分の分類がいずれも区分に該当しない。
- 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 本製品のラットに対する単回暴露試験において「区分に該当しない」
非致死用量を投与した動物に中毒症状が観察されなかった。
- 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : データなし。下記データから判断。 「区分に該当しない」
ダイアジノン原体:特定標的臓器毒性(反復暴露)が区分2(腎臓、神経系、肝臓、精巣)であるが、毒性影響を発現し得る本製品の用量(含量換算値)が5%<10%で区分2のガイダンス値の範囲外であることから、本製品については区分に該当しないとした。
- 誤えん有害性 : データ不足。 「分類できない」
製品中の対象成分のうち、区分1に分類される対象成分を10%未満含むが、その他の成分の情報がないため、分類できないとした。
- その他 : 情報なし。

12. 環境影響情報

水生環境有害性

短期(急性):下記データの甲殻類に対する急性影響に基づき、「区分1」とした。

長期(慢性):慢性区分1の成分を5%含み、毒性乗率を適用した濃度が25%以上となるため、「区分1」とした。

【本製品】

生態毒性

魚	コイ	: LC ₅₀ (96h)	197 mg/l
甲殻類等	オオミジンコ	: EC ₅₀ (48h)(急性遊泳阻害)	0.0115 mg/l
		: NOEC (21日間)(慢性遊泳阻害)	≥200 ng/L(ダイアジノン原体)
		: 繁殖EC ₅₀ (累積産仔数)	191 ng/L(ダイアジノン原体)
		: 繁殖NOEC(累積産仔数)	50 ng/L(ダイアジノン原体)
藻類	緑藻	: ErC ₅₀ (72h)(生育阻害)	308 mg/l

陸上生物急性有害性 ウズラ : LD₅₀(急性経口) 9.7 mg/kg(ダイアジノン原体)

その他生物に対する毒性 ミツバチに対して影響がある。(巣箱やその周辺に飛散させない。)

残留性・分解性 : 酸化分解または加水分解により速やかに分解

生体蓄積性 : BCF= 65~78

土壤中の移動性 : データなし。

オゾン層への有害性 : 国際規制: UNEP - オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書のためのハンドブックのリストに掲載なし。

その他 : 水産動植物(甲殻類、ドジョウ、ボラ)に影響を及ぼすおそれがある。(河川、養殖池に飛散、流入させない。)

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ず、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。

残余廃棄物の廃棄処理を委託する場合は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に、危険性、有害性を十分に告知の上処理を委託する。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。使用済みの容器は、他の用途に使用しない。

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。

国際規制

国連番号(UN number) : 3077
国連輸送名(Proper shipping name) : 環境有害物質(固体) N.O.S.
国連分類(Class) : クラス9(有害性物質) 容器等級Ⅲ



海洋汚染物質(Marine pollutant) : 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 : 該当

消防法 : 非該当

労働安全衛生法

施行令第18条(表示対象物質) : チオリン酸O, O-ジエチル-O-(2-イソプロピル-6-メチル-4-ピリミジニル)(別名ダイアジノン)(5.0%)(安衛則別表第2の1213)
【2026年4月1日以降】

施行令第18条の2(通知対象物質) : 非晶質シリカ(シリカゲル及び沈降シリカに限る。)(3.2-3.3%)(安衛則別表第2の1568)

施行令第18条の2(通知対象物質) : チオリン酸O, O-ジエチル-O-(2-イソプロピル-6-メチル-4-ピリミジニル)(別名ダイアジノン)(5.0%)(安衛則別表第2の1213)
: 鉱油(0.10-0.15%)(安衛則別表第2の581)
【2026年4月1日以降】
: 非晶質シリカ(シリカゲル及び沈降シリカに限る。)(3.2-3.3%)(安衛則別表第2の1568)

安衛則第594条の2(不浸透性の保護具等、適切な保護具使用の義務)

: 皮膚刺激性及び皮膚吸収性有害物質 チオリン酸O, O-ジエチル-O-(2-イソプロピル-6-メチル-4-ピリミジニル)(別名ダイアジノン)

労働基準法(疾病化学物質)

法第75条第2項 施行規則第35条 : 有機りん化合物(チオリン酸O, O-ジエチル-O-ニ-イソプロピル-四-メチル-六-ピリミジニル(別名ダイアジノン))

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) : 第一種指定化学物質248号 チオリン酸O, O-ジエチル-O-(2-イソプロピル-6-メチル-4-ピリミジニル)ト(別名ダイアジノン)

毒物及び劇物取締法 : 非該当(ダイアジノン5.0%製剤)

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

海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律

: 海洋汚染物質

水質汚濁防止法 : 指定物質 チオリン酸O, O-ジエチル-O-(2-イソプロピル-6-メチル-4-ピリミジニル)(法第2条第4項、施行令第3条の3第36号)

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取扱いを対象としたものであり、特別な取扱いをする場合は、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、取扱いには十分注意して下さい。

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分類ガイダンス(Ver.2.1) 経済産業省(令和6年5月)
- 4) 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会2024年度)
- 5) 2025 TLVs[®] & BEIs[®] (ACGIH)
- 6) NITE-CHRIP 有害性・リスク評価情報
- 7) 農薬中毒の症状と治療法 第20版 2024年4月 JCPA農薬工業会
- 8) 安全データシート「ダイアジノン粒剤5」
日本化薬株式会社 2024年1月31日改訂版

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。