

改訂日 2025年2月18日 (第1版)

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名	キワミ PZ 水和剤
デザインコード	A24203A
会社名	シンジェンタジャパン株式会社
住所	〒104-6021 東京都中央区晴海1丁目8番10号オフィスタワーX 21階
担当部門	HSE グループ
電話番号	03-6221-1027
Eメールアドレス	SDS-JP@syngenta.com
緊急連絡先	同上
緊急連絡電話番号	日本中毒情報センター 中毒 110 番 一般市民向け受信相談(情報料無料): 大阪(365日・24時間): 072-727-2499 つくば(365日・24時間): 029-852-9999 医療機関専用有料電話(1件につき2000円): 大阪(365日・24時間): 072-726-9923 つくば(365日・24時間): 029-851-9999
推奨用途	殺菌剤

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類	
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 2B
皮膚感作性	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、全身毒性)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 1(呼吸器、免疫系、腎臓) 区分 2(甲状腺、肝臓、副腎、神経系)
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
※ 記載がないものは「区分に該当しない」または「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:

- ・眼刺激
- ・アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- ・遺伝性疾患のおそれの疑い
- ・発がんのおそれ
- ・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、全身毒性)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
- ・長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(甲状腺、肝臓、副腎、神経系)の障害のおそれ
- ・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。
 - ・取り扱い後はよく洗うこと。
 - ・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。
 - ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
 - ・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
 - ・環境への放出を避けること。
- 応急措置
- ・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。
 - ・眼の刺激が続く場合は、医師の診察/手当てを受けること。
 - ・皮膚に付着した場合は、多量の水で洗うこと。
 - ・皮膚刺激又は発疹が生じた場合:医師の診察/手当てを受けること。
 - ・汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
 - ・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。
 - ・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。

GHS 分類に該当しない他の危険有害性

知見なし。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物
成分

化学名	CAS No.	含有量 (%)	化審法(ENCS)/ 安衛法 (ISHL) 番号
ピジフルメトフェン	1228284-64-7	2.0	安衛法 8-(2)-2885
マンゼブ	8018-01-7	65.0	化審法(2)-2127
ヘキサメチレンテトラミン	100-97-0	<2.2	化審法(5)-1155
酸化亜鉛	1314-13-2	2.3(1.9~2.7)	化審法(1)-561
結晶質シリカ(石英)	14808-60-7	11.1	化審法(1)-548

4. 応急措置

一般的アドバイス	緊急連絡先、中毒情報センターや医師に電話する場合、または治療を受けに行く場合は、製品容器、ラベル、安全データシートを手元に用意する。
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。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、必ず医師の診断を受ける。 マンゼブによる気管支炎に対しては、テオフィリン、抗生物質製剤の投与が有効である。
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。 マンゼブによる皮膚症状には、ステロイド剤の投与が有効である。
眼に入った場合	直ちに多量の水で 15 分間以上まぶたの内側も含め洗う。コンタクトレンズを外す。医師の診察／手当を受ける。
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

消火剤	小規模火災時： 粉末、不活性ガス消火器、乾燥砂などを用いる。 大規模火災時： 泡消火剤を用いて空気を遮断する。加熱、水により分解して可燃性ガスを発生する。
適切な消火剤	水噴霧、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及び乾燥砂
使ってはならない消火剤	棒状水による消火は、火災が激しくなったり飛び火したりするので、行ってはならない。

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

人体に対する予防措置 保護具及び緊急時措置:屋内の作業の際には十分に換気を行う。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、粉塵を吸入したりしないようにする。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項 流出した製品が河川に影響を及ぼさないよう注意する。

封じ込め、浄化の方法及び機材

除去方法 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等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

取扱い上の注意 秤量等の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、みだりに粉塵を発生させない。皮膚、粘膜又は着衣に触れたり、眼に入ったりしないようにする。

火災・爆発の防止

取扱いに際して、加熱、摩擦、衝撃を与えない。開放状態で、高温、高湿度の環境に保管すると、分解により可燃性ガスを発生する。

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:

鉱物性粉じん $E = 3.0 / (1.19Q + 1)$

E:管理濃度(mg/m³) Q:当該粉じんの遊離ケイ酸含有率(%)

マンガン及びその化合物:レスピラブル粒子として 0.05 mg/m³(作業環境評価基準)

酸化亜鉛:レスピラブル粒子として 0.1mg/m³(8時間濃度基準値)(2025年10月1日適用作業環境評価基準)

許容濃度:

吸入性結晶質シリカ 0.03 mg/m³、酸化亜鉛ナノ粒子 0.5 mg/m³ 日本産衛学会(2023年度)

第2種粉じん(酸化亜鉛) 吸入性粉じん 1 mg/m³、総粉じん 4 mg/m³ 日本産衛学会(2023年度)

第3種粉じん(鉱物質粉じん) 吸入性粉じん 2 mg/m³、総粉じん 8 mg/m³ 日本産衛学会(2023年度)

設備対策

製造時の取扱いについては、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等)
手の保護具	ゴム手袋
眼の保護具	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、保護クリーム等

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	水和性粉末
色	淡黄色
臭い	データなし
臭いのしきい(閾)値	データなし
引火点	データなし
可燃性	データなし
爆発下限及び爆発限界上 限界／可燃範囲	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	0.22-0.32(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
pH(10 倍希釈液)	6.0~8.0
粒子性状(粉末度)	≤45 μm(≥99%)

10. 安定性及び反応性

反応性	加熱、水分、酸素による分解で、可燃性のガスを発生する。
化学的安定性	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

可能性のあるばく露経路の情報	飲み込んだ場合 吸入 皮膚接触 眼に入った場合
----------------	----------------------------------

急性毒性

経口	LD50 (ラット, メス): > 2,000 mg/kg
吸入(ガス)	GHS の定義では固体
吸入(粉じん)	混合物としてデータなし
経皮	混合物としてデータなし

皮膚腐食性/刺激性

種	ウサギ
結果	刺激性なし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

種	ウサギ
結果	中等度刺激性あり 区分 2B

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性

混合物としてデータなし

皮膚感作性

種	モルモット
結果	陽性 区分 1

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

区分2に分類されるヘキサメチレンテトラミンが製品中に2.2%、酸化亜鉛が製品中に1.9%以上2.7%以下含まれる。GHS分類ガイダンス(区分2の濃度限界3.0%未満の濃度であっても、当該成分の区分及びその濃度を記載する)に従い区分2とした。授乳に対する又は授乳を介した影響については有害影響を示すデータがなく分類できない。

特定標的臓器毒性

(単回ばく露)

区分 1(呼吸器、全身毒性)に分類される酸化亜鉛が製品中に 1%以上 10%未満含まれることから区分 2(呼吸器、全身毒性)とした。

特定標的臓器毒性

(反復ばく露)

区分1(呼吸器、免疫系、腎臓)に分類される結晶質シリカが製剤中に 10%以上、区分2(甲状腺、肝臓、副腎、神経系、腎臓、呼吸器)に分類されるマンゼブ原体(マンゼブとヘキサメチレン混合物)が製剤中に 10%以上含まれる。GHS 分類ガイダンスに従い、区分 1(呼吸器、免疫系、腎臓)、及び区分2(甲状腺、肝臓、副腎、神経系)とした。

誤えん有害性

データなし

12. 環境影響情報

混合物としてのデータはないが、含有する化合物の毒性知見から水生環境有害性(急性、慢性)は区分 1 とした。

生態毒性

魚毒性	製品のデータなし
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	製品のデータなし
M-ファクター(水生環境有害性短期(急性)) 魚毒性(慢性毒性)	製品のデータなし
M-ファクター(水生環境有害性短期(慢性))	製品のデータなし
微生物に対する毒性	製品のデータなし
藻類/水生生物に対する毒性	製品のデータなし

成分

ピジフルメトフェン

魚毒性	LC50(コイ): 0.33 mg/l ばく露時間: 96 h
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	EC50(オオミジンコ): 0.42 mg/l ばく露時間: 48 h
藻類/水生生物に対する毒性	ErC50(緑藻類): >5.9 mg/l ばく露時間: 72h
魚毒性(慢性毒性)	EC10(Pimephales promelas(ファットヘッドミノウ)): 1.37 mg/l ばく露時間: 35 d

マンゼブ

魚毒性	LC50(コイ): 2.04mg/l ばく露時間: 96 h
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	EC50(オオミジンコ): 0.16 mg/l ばく露時間: 48 h
藻類/水生生物に対する毒性	ErC50(緑藻類): 0.0126 mg/l ばく露時間: 72h

残留性・分解性

データなし

生体蓄積性

データなし

土中の移動性

データなし

オゾン層への有害性

データなし

13. 廃棄上の注意

使用量に合わせて使い切る。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。

国際規制

国連番号 UN3077(環境有害性物質、固体、n.o.s.)

国連分類 クラス 9

容器等級 III

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に従う。

緊急時応急措置指針番号 171

15. 適用法令

関連法規

農薬取締法

第 24871 号

消防法

非該当

化審法

非該当

労働安全衛生法

製造等が禁止される有害物

非該当

製造の許可を受けるべき有害物

非該当

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)

酸化亜鉛(政令番号 188)

マンコゼブ又はマンゼブ(安衛則別表第 2 の 280)(2025 年 4 月 1 日施行)

ヘキサメチレンテトラミン(安衛則別表第 2 の 1245)(2025 年 4 月 1 日施行)

特定化学物質第 2 類物質

管理第 2 類物質: マンガン及びその化合物(政令番号 33)

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)

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)

皮膚刺激性有害物質 ヘキサメチレンテトラミン

労働基準局長通達 12 号(2001 年 3 月 30 日)(変異原性認められた化学物質)

ヘキサメチレンテトラミン

粉じん障害防止規則 別表第 1

第 11 項 該当

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・別表第1の 2 第4号
1・昭53労告 36 号)(マンガン及びその化合物)

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)

第一種指定化学物質 62 号 マンコゼブ又はマンゼブ

第一種指定化学物質 258 号 ヘキサメチレンテトラミン

高圧ガス保安法

非該当

火薬類取締法

非該当

船舶安全法

可燃性物質類・自然発火性物質(マンゼブ)

航空法

可燃性物質類・自然発火性物質(マンゼブ)

港則法

可燃性物質類・自然発火性物質(マンゼブ)

大気汚染防止法

中環審第9次答申:

優先取組物質 有害大気汚染物質 マンガン及びその化合物(別表 2 の 23)

有害大気汚染物質 亜鉛及びその化合物(別表 1 の 1)

有害大気汚染物質 ヘキサメチレンテトラミン(別表 1 の 120)

海洋汚染防止

個品運送P(施行規則第 30 条の2の 3、国土交通省告示)

水質汚濁防止法

指定物質(施行令第 3 条の 3) マンガン及びその化合物(51)、亜鉛及びその化合物(54)、ヘキサメチレン
テトラミン(56)

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

非該当

16. その他の情報

記載内容の取扱い

製品安全データシートは、化学製品を安全に取扱うための参考資料として、当該化学製品を取扱う事業者提供されるものであって、安全を保証するものではありません。また、ここに記載された数値は規格値や品質を保証する数値ではありません。

この製品安全データシートは、一般に入手可能な情報及び自社情報に基づいて作成しておりますが、本品(当該製品)に関する全ての情報が網羅されているわけではありません。また、記載内容は当該製品の一般的な取扱いについて記載したものです。従って、当該製品を取扱う事業者は、個々の取扱い等の目的への適合性を判断し、この安全データシートや製

品ラベルに記載のものを含め、実状に応じたあらゆる適切な予備的措置を講じてください。

当社のいかなる保証違反においての責任は、製品の交換又は購入額の払い戻しに限られます。当該製品を取扱う事業者が、上記の適切な予備的措置を講じなかった場合、シンジエンタは責任を負いません。

その他の略語全文

ACGIH

米国。ACGIH 限界閾値(TLV)

ACGIH BEI

ACGIH - 生物学的ばく露指標(BEI)

安衛法(管理濃度)

作業環境評価基準、健康障害防止指針

日本産業衛生学会

許容濃度等の勧告 - II.生物学的許容値

日本産業衛生学会(許容濃度)

日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告 -I.化学物質の許容濃度

ACGIH / TWA

8 時間、時間加重平均

ACGIH / C

天井値

安衛法(管理濃度) / ACL

管理濃度、基準濃度

日本産業衛生学会(許容濃度) / OEL-M

許容濃度