

# 安全データシート

作成:2007年 7月20日

改訂:2024年 8月 7日

## 1. 製品及び会社情報

整理番号 : KF079-10  
製品名 : プロポーズ顆粒水和剤  
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

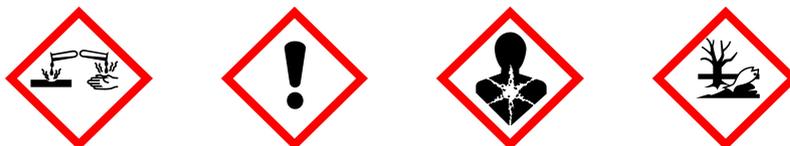
健康に対する有害性  
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分1  
皮膚感作性 : 区分1  
生殖細胞変異原性 : 区分2  
発がん性 : 区分1A  
生殖毒性 : 区分2  
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1(呼吸器系、免疫系、腎臓)

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
- ・アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- ・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
- ・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
- ・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。
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・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。
- ・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- ・取り扱い後はよく洗うこと。

【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。
- ・皮膚に付着した場合は、多量の水で洗うこと。汚染された衣類を脱ぐこと。
- ・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。
- ・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。
- ・漏出物を回収すること。
- ・汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

【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：

テトラクロロイソフタロニトリル／一般名：クロロタロニル (TPN)

イソプロピル[(S)-1-[[[(1R)-1-(6-フルオロ-1,3-ベンゾチアゾール-2-イル)エチル]カルバモイル]-2-メチルプロピル]

カルバメート / 一般名：ベンチアバリカルブイソプロピル

成分及び含有量： クロロタロニル (TPN) 50.0%  
ベンチアバリカルブイソプロピル 5.0%

<その他> 界面活性剤、鋳物質微粉等 45.0%  
結晶質シリカ(石英)として < 19.6%

化学式： C<sub>18</sub>H<sub>24</sub>FN<sub>3</sub>O<sub>3</sub>S / ベンチアバリカルブイソプロピル  
C<sub>8</sub>Cl<sub>4</sub>N<sub>2</sub> / クロロタロニル (TPN)

官報公示整理番号：	化審法	3-1805	クロロタロニル (TPN)
		1-548	結晶質シリカ(石英)
	安衛法	4-(7)-539	クロロタロニル (TPN)
		8-(7)-1291	ベンチアバリカルブイソプロピル

CAS RN <sup>®</sup>	177406-68-7	／ ベンチアバリカルブイソプロピル
	1897-45-6	／ クロロタロニル (TPN)
	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。

クロロタロニルの眼症状には、対症療法が有効である。

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す。石鹼を用いると症状が悪化する可能性がある。

クロロタロニルの皮膚症状には、ステロイド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場合に移動し、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、必ず医師の診察を受ける。

クロロタロニルの呼吸器症状には、ぜん息対症療法が有効である。

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:初期の消火には粉末、炭酸ガス消火器、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:霧状水、強化液、泡、二酸化炭素、ハロゲン化物、消火粉末を放射する消火器等

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(塩化水素等)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。環境に対する注意事項:水産生物(魚類)に強い影響を及ぼすので、河川、湖沼、海域及び養殖池に飛散、流入しないよう適切に処置する。

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

技術的対策:設備の密閉化、局所排気装置や全体の換気設備等を設けること。

安全取扱い注意事項:取り扱いに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、みだりに粉塵を発生させない。皮膚、粘膜又は着衣に触れたり、眼に入らないようにする。かぶれやすい体質の人は作業に従事しない。

火災・爆発の防止:通常の保管方法で問題無し。

接触回避:情報なし

安全な保管条件: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。

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: 鉱物性粉じん  $E=3.0/(1.19Q+1)$

E:管理濃度(mg/m<sup>3</sup>) 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:結晶質シリカ(吸入性粉じん) TLV-TWA 0.03mg/m<sup>3</sup>(日本産業衛生学会2023年度)

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。

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)

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:作業着、帽子、保護服(不浸透性)、保護クリーム等

#### 9. 物理的及び化学的性質

外観等	: 淡褐色水和性細粒
臭い	: データなし
pH (10倍希釈液)	: 6.0~10.5
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	: データなし
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	: 0.70～0.95(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
粒子性状(粒度)	: 300～850 μm(≥85%)

## 10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の取扱い条件において反応性なし。
化学的安定性	: 通常の保管環境下で安定
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	: クロロタロニルの燃焼ガスには一酸化炭素、窒素酸化物、塩化水素等が含まれる。

## 11. 有害性情報

急性毒性(経口)	: ラット LD <sub>50</sub> ≥2,000mg/kg 「区分に該当しない」
急性毒性(経皮)	: ラット LD <sub>50</sub> ≥2,000mg/kg 「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)	: データ不足 「分類できない」 クロロタロニル ラット(♂)LD <sub>50</sub> >4.7mg/kg
皮膚腐食性／刺激性	: ウサギ 軽度の刺激性 「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 強度の刺激性 「区分1」 洗眼効果あり、250倍希釈液で眼刺激性なし
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 陽性 「区分1」
生殖細胞変異原性	: クロロタロニルは復帰突然変異、染色体異常及び小核試験は陰性であるが、データ不足のため分類できない。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	: クロロタロニル及びベンチアバリカルブイソプロピルは「区分2」に分類される。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	: クロロタロニルはラット催奇形性試験で、初期胚死亡の増加(有意差なし)が見られており、区分2に分類されていることから「区分2」とした。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: データ不足により分類できない
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

以下の知見から、水生環境有害性(急性)及び水生環境有害性(慢性)は「区分1」とした。

<製品>

生態毒性 魚	: (コイ)LC <sub>50</sub>	0.122 mg/l (96時間)
甲殻類	: (オオミジンコ)EC <sub>50</sub>	0.213 mg/l (48時間)
藻類	: EC <sub>50</sub>	38 mg/l (72時間)

<TPN>

魚類	: (コイ)LC <sub>50</sub>	0.08 mg/l (96時間)
甲殻類	: (オオミジンコ)EC <sub>50</sub>	0.11 mg/l (48時間)
藻類	: (緑藻)ErC <sub>50</sub>	0.50 mg/l(0-72時間)
残留性・分解性	: TPNのBODによる分解度0%(急速分解性なし)	
生体蓄積性	: TPNのBCF=125(生物蓄積性が低い)	
土壤中の移動性	: 情報なし	
オゾン層への有害性	: 情報不足	「分類できない」
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する。 蚕に対して影響があるので桑葉にかからないよう注意する。	

### 13. 廃棄上の注意

使用量に合わせ薬液を調整し、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(有害性物質)容器等級Ⅲ
国連番号	: 3077(環境有害物質、固体、n.o.s.)
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21954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) : テトラクロロイソフタロニトリル(別名クロロタロニル又はTPN)(安衛則別表第2の1572)(2025年4月1日施行)
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 テトラクロロイソフタロニトリル(別名クロロタロニル)
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)	: 第一種指定化学物質 クロロタロニル(TPN)(管理番号260)
毒物及び劇物取締法	: 非該当
水質汚濁防止法	: 指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3) No.32 テトラクロロイソフタロニトリル(別名クロロタロニル又はTPN)
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 クロロタロニル

### 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20版 2024年4月 農薬工業会
  - 4) GHS文書 改訂第6版(2015年)
  - 5) 資材メーカー提供「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。