

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: 協友パーマチオン水和剤
農薬登録番号	: 登録第 21927 号
推奨用途および使用上の制限	: 農薬（殺虫剤）。農薬登録範囲外の使用は不可。
会社名	: 協友アグリ株式会社
住 所	: 〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町 6 番 1 号 山万ビル 11 階
担当部署	: 法務コンプライアンス部
電話番号	: 03-5645-0700
FAX 番号	: 03-3639-5299
メールアドレス	: <a href="mailto:info@kyoyu-agri.co.jp">info@kyoyu-agri.co.jp</a>
WEB サイト	: <a href="https://www.kyoyu-agri.co.jp/">https://www.kyoyu-agri.co.jp/</a>

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

物理的危険性	爆発物	分類できない	
	可燃性ガス	区分に該当しない	
	エアゾール	区分に該当しない	
	酸化性ガス	区分に該当しない	
	高压ガス	区分に該当しない	
	引火性液体	区分に該当しない	
	可燃性固体	分類できない	
	自己反応性化学品	分類できない	
	自然発火性液体	区分に該当しない	
	自然発火性固体	区分に該当しない	
	自己発熱性化学品	分類できない	
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない	
	酸化性液体	区分に該当しない	
	酸化性固体	分類できない	
	有機過酸化物	分類できない	
	金属腐食性化学品	分類できない	
	鈍性化爆発物	区分に該当しない	
	健康有害性	急性毒性（経口）	区分 4
		急性毒性（経皮）	区分に該当しない
		急性毒性（吸入：気体）	区分に該当しない
急性毒性（吸入：蒸気）		分類できない	
急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）		分類できない	
皮膚腐食性／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		区分に該当しない	

	呼吸器感作性	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	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 1 (神経系)
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 2 (呼吸器系、免疫系、腎臓、 リンパ系)
	誤えん有害性	分類できない
環境有害性	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

絵表示 (GHS JP)



注意喚起語 (GHS JP)	: 危険
危険有害性情報 (GHS JP)	: 飲み込むと (H302) アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317) 吸入するとアレルギー, ぜん (喘) 息又は呼吸困難を起こすおそれ (H334) 遺伝性疾患のおそれの疑い (H341) 発がんのおそれ (H350) 神経系の障害 (H370) 長期にわたる、又は反復ばく露による神経系の障害 (H372) 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系、免疫系、腎臓、リンパ系の障害のおそれ (H373) 水生生物に非常に強い毒性 (H400) 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性 (H410)

注意書き (GHS JP)

安全対策	: 使用前に取扱説明書を入手すること。(P201) 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202) 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。(P260) 取扱い後は、顔、手、および露出した皮膚をすべてよく洗うこと。(P264) この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(H270) 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(H272) 環境への放出を避けること。(P273) 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。(P280) 換気が不十分な場合: 呼吸用保護具を着用すること。(P284)
応急措置	: 皮膚に付着した場合: 多量の水で洗うこと。(P302+P352) 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こと。(P304+P340)

飲み込んだ場合：口をすすぎ、気分が悪いときは医師に連絡すること。(P301+P330+P312)  
 気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312)  
 皮膚刺激または発疹が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。(P333+P313)  
 呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。(P342+P311)  
 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡して、診察/手当てを受けること。(P308+P311+P313)  
 特別な処置が必要である(「4.応急措置」を参照)。(P321)  
 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。(P362+P364)  
 漏出物を回収すること。(P391)

- 保管 : 施錠して保管すること。(P405)  
 廃棄 : 内容物/容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

成分および含有量:

化学名または一般名	CAS 番号	濃度 (%)	官報公示整理番号	
			化審法番号	安衛法番号
フェンバレレート	51630-58-1	10.0	—	4-(7)-330
フェニトロチオン(MEP)	122-14-5	30.0	(3)-2616	4-(9)-232
鋳物質微粉、界面活性剤等	非公開	残	—	—

危険有害性物質情報:

化学名または一般名	CAS 番号	濃度 (%)	化管法	安衛法	毒劇法
フェンバレレート	51630-58-1	10.0	—	—	劇物
フェニトロチオン(MEP)	122-14-5	30.0	第1種	表示対象 通知対象	—
結晶質シリカ	14808-60-7	2.3	—	表示対象 通知対象	—
トルエン	108-88-3	0.11	—	通知対象	—

### 4. 応急措置

#### 応急措置

- 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こと。  
 呼吸が困難な時には、酸素吸入を行う。  
 呼吸が停止した場合には、人工呼吸を施す。  
 口対口法を用いてはならない。  
 鼻、口、喉を水でゆすぐ。

- 体を毛布などで覆い、保温する。  
直ちに医師の診察／手当てを受けること。  
もし嘔吐が起これば、胃からの嘔吐物が肺に入らないよう頭部を下る。  
物質へのばく露の影響が遅れて出てくることがある。  
経過観察をする必要がある。
- 皮膚に付着した場合 : 多量の水で洗うこと。  
直ちに汚染された服と靴を取り除く／脱ぐ。  
皮膚刺激又は発疹（疹）が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。  
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
- 眼に入った場合 : 目を擦ってはならない。  
まぶたを開いた状態に保つ。  
できるだけ早く水で洗い始め、数分間注意深く洗う。  
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。  
必要があれば医師の診察／手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。  
嘔吐の誘発を試みる。  
意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。  
意識がないときや痙攣を起こしているときは、吐かせてはならない。  
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こと。  
体を毛布などで覆い、保温する。  
直ちに医師の診察／手当てを受けること。  
もし嘔吐が起これば、胃からの嘔吐物が肺に入らないよう頭部を下げる。  
呼吸が困難な時には、酸素吸入を行う。  
呼吸が停止した場合には、人工呼吸を施す。口対口法を用いてはならない。  
物質へのばく露の影響が遅れて出てくることがある。経過観察をする必要がある。
- 応急措置をする者の保護 : 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）。

### 医師に対する特別な注意事項

- 医師に対する特別な注意事項 : フェンバレレートによる中毒に対しては、動物実験でメトカルバモール製剤の投与が有効であるとの報告がある。  
MEPの解毒剤としては、硫酸アトロピン製剤及びPAM製剤が有効であると報告されている。

## 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 噴霧水、水、乾燥砂
- 使ってはならない消火剤 : 棒状水
- 火災時の危険有害性分解生成物 : 混触危険物質（「10.安定性及び反応性」参照）に留意して、適切な冷却手段にて容器を冷却する。燃焼ガス及び又は分解ガスには、刺激性、腐食性及び又は毒性のガスが含まれるおそれがある。火災の際には有害なガス（「10.安定性及び反応性」参照）が発生し、めまいや窒息や健康被害を引き起こすおそれがある。消火水中に有害物が含まれ、環境や生物に影響を与えることがある。

- 特有の消火法 : 火災発生場所より退避させる。関係者以外の立ち入りを禁止する。火災の場合、安全に対処できるならば漏えいを止める。安全な距離を確保して風上から消火活動を行う。消火に用いた水は堰を作って囲い、環境に配慮した上で廃棄する。物質がちらばらないようにする。
- 消火時の保護具 : 適切な保護具、防火服/防災服/耐火服を着用する。換気が不十分な場合は呼吸用保護具を着用する。

## 6. 漏出時の措置

### 人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

#### 非緊急対応者

- 応急処置 : 区域より退避する。関係者以外の立ち入りを禁止する。消防署、環境当局に通知する。

#### 緊急対応者

- 保護具 : 火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護具を着用する。適切な保護具（「8.ばく露防止及び保護措」参照）を着用して、飛沫等の眼や皮膚への付着や、粉じん、ミスト、蒸気の吸入をしないようにする。

#### 環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 漏出物や洗浄水等が河川、下水等に流出し、環境へ影響を与えないように措置する。下水道や公共用水域への流出を防ぐ。流出した場合は、行政に通知する。

#### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 飛散を防ぐため適切なならば水で湿らせたのち掃き集めるか、粉じん専用の電気掃除機などで漏出物を吸引し、密封できる廃棄物用容器に回収する。その後、汚染された場所を水で洗う。大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。廃棄方法は「13.廃棄上の注意」を参照。
- 二次災害の防止策 : すべての着火源(熱/火花/裸火/高温表面/静電気放電など)を取り除く。排水溝、下水溝、地下室、くぼ地あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。漏洩または漏出物を回収する場合は、専門家のアドバイスを求める。回収時には粉じん防爆型の電気設備および照明設備を使用し容器は接地する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策 : 粉じん雲の発生や粉じんの堆積を防ぐ。粉じんが発生する場所では、ばく露を防ぐため、密閉系で取り扱うか集じん装置を使用する。換気の良い場所で取り扱う。屋内で取り扱う場合は局所排気、全体換気を行う。取扱い時には火気を遠ざけ、静電気対策を講じる。
- 安全取扱注意事項 : 粉じん/ミスト/蒸気の吸入を避ける。眼、皮膚、衣類に付けない。指定された個人保護具を着用する。十分に換気し、粉じん/蒸気の濃度を最小限に抑える。静電気の発生を防止する。
- 接触回避 : 混触危険物質（「10 安定性及び反応性」参照）から離しておく。

衛生対策 : この製品を使用する時は、飲食または喫煙をしない。休憩場所には、汚染された保護具を持ち込まない。汚染された作業衣は作業場から出さない。再使用する場合は、洗濯をする。取扱い後は眼、手、顔を洗い、うがいをする。

### 保管

安全な保管条件 : 容器を密閉し、直射日光を避け、乾燥した換気のよい冷暗所に保管する。容器の移し替え、容器の再利用は行わない。食品や飼料と切離し、小児の手の届かない所に保管する。

安全な容器包装材料 : 破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

## 8. ばく露防止及び保護措置

フェニトロチオン (CAS 番号: 122-14-5)

日本産業衛生学会 (許容濃度)	1 mg/m <sup>3</sup> (皮膚)	【提案年度 1981】
-----------------	--------------------------	-------------

結晶質シリカ (CAS 番号: 14808-60-7)

厚生労働省 (管理濃度)	「粉じん」として設定されている。
--------------	------------------

日本産業衛生学会	【粉塵許容濃度】(吸入性結晶質シリカ) 0.03 mg/m <sup>3</sup>
----------	--

ACGIH	TWA 0.025 mg/m <sup>3</sup> (R)、STEL - 【提案年】 2009
-------	---

トルエン (CAS 番号: 108-88-3)

厚生労働省 (管理濃度)	20 ppm 平成21年7月1日から適用
--------------	----------------------

日本産業衛生学会 (許容濃度)	50 ppm (188 mg/m <sup>3</sup> ) (皮膚) 【提案年】 2013
-----------------	---

ACGIH (許容濃度)	TWA 20 ppm, STEL - 【提案年】 2006
--------------	-------------------------------

製品

日本産業衛生学会	【許容濃度】吸入性粉じん: 2 mg/m <sup>3</sup> 、総粉じん: 8 mg/m <sup>3</sup>
----------	--

設備対策 : 作業場の十分な換気を確保する。屋内使用の場合、装置を密閉化し、局所排気装置又は全体排気装置を設置する。取り扱い場所の近くに、手洗い・シャワー・洗眼器を設置することが望ましい。

### 保護具

呼吸用保護具 : 農薬用マスク、防じんマスク、防毒マスク等  
緊急時および漏出時の措置では、空気呼吸器あるいは循環式酸素呼吸器(SCBA)を着用する。

手の保護具 : 不浸透性保護手袋

眼の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 : 個人用保護具(PPE)は、適切な保護具を使用する。帽子、靴、合羽等を含む適切な不浸透性保護衣を着用する。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態(外観) : 水和性粉末

色 : 淡褐色

臭い : データなし

---

融点/凝固点	: データなし
沸点または初留点および沸点 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 (爆発範囲の下限/可燃)	: 120 mg/l
引火点	: 固体は該当しない
自然発火点	: 固体は該当しない
分解温度	: データなし
pH	: 3-7 (20℃、20%水懸濁液)
動粘性率	: 固体は該当しない
溶解度	: データなし
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: 混合物は該当しない
蒸気圧	: データなし
密度および/または相対密度	: 0.15-0.25 (見掛け比重)
相対ガス密度	: 固体は該当しない
粒子特性(粒径分布)	: 63μm 以下

## 10. 安定性及び反応性

反応性	: 情報なし
化学的安定性	: 通常の保管条件下で安定
危険有害反応可能性	: この製品の粉体は爆発性の粉じん雲を形成するおそれがある。
避けるべき条件	: 裸火、火花、静電気放電、高温
混触危険物質	: 酸、塩基、酸化剤、次亜塩素酸塩類
危険有害な分解生成物	: 燃焼すると有害なガス(CO、NOX 等)が発生する可能性がある。

## 11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: LD <sub>50</sub> (ラット): 447 mg/kg GHS 分類: 区分 4
急性毒性 (経皮)	: LD <sub>50</sub> (ラット): >5,000 mg/kg GHS 分類: 区分に該当しない
急性毒性 (吸入) (粉じん・ミスト)	: 製品: データなし GHS 分類: 分類できない
皮膚腐食性/刺激性	: 軽度の刺激性あり (ウサギ) GHS 分類: 区分に該当しない
眼に対する重篤な 損傷性/眼刺激性	: 中程度の刺激性あり (ウサギ) GHS 分類: 区分に該当しない
呼吸器感受性	: 製品: データなし 成分: 界面活性剤: 呼吸器感受性あり(区分 1) GHS 分類: 区分 1

皮膚感作性	: 製品: データなし 成分: フェンバレレート: 感作性あり(モルモット) 界面活性剤: 皮膚感作性あり(区分 1) GHS 分類: 区分 1
生殖細胞変異原性	: 製品: データなし 成分: 結晶質シリカ(区分 2) GHS 分類: 区分 2
発がん性	: 製品: データなし 成分: 結晶質シリカ(区分 1A) GHS 分類: 区分 1A
生殖毒性	: 製品: データなし GHS 分類: 分類できない
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: 製品: データなし 成分: フェンバレレート・MEP: 神経系(区分 1) GHS 分類: 区分 1
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: 製品: データなし 成分: フェンバレレート: リンパ系(区分 2) MEP: 神経系(区分 1) 結晶質シリカ: 呼吸器系、免疫系、腎臓(区分 2) GHS 分類: 区分 1(神経系) GHS 分類: 区分 2(リンパ系、呼吸器系、免疫系、腎臓)
誤えん有害性	: 製品: データなし GHS 分類: 分類できない

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

水生環境有害性 短期(急性)	: GHS 分類: 区分 1
急性魚毒性	: 96 時間 LC <sub>50</sub> (コイ) : 24.4 μg/L
ミジンコ遊泳阻害毒性	: 48 時間 EC <sub>50</sub> (オオミジンコ) : データなし
藻類生長阻害毒性	: 72 時間 ErC <sub>50</sub> (緑藻) : 3.3 mg/L
水生環境有害性 長期(慢性)	: GHS 分類: 区分 1
慢性水生毒性	: NOEC (緑藻) (24-72 時間) : 0.14 mg/L
残留性・分解性	: データなし
生体濃縮性 (BCF)	: 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	
オゾン層への有害性	: 製品: データなし 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(改訂版)リストに記載なし GHS 分類: 分類できない
その他の有害な影響	: データなし



### 13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 使用残農薬及び付着農薬を除去した空容器を廃棄する場合は、次のいずれかの方法で適切に処理する。
- ・農家等使用残農薬及び空容器の排出事業者自身で、許可を受けた廃棄物処理業者に処理を委託する。
  - ・市町村が回収・処分しているところでは、定められた方法に従う。
  - ・使用残農薬及び空容器を地域共同で適正に回収処分する体制が確立しているところは、そのシステムで処分する。
- 汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後に適切に処理する。使用済み容器及び散布器具等の洗浄液は農薬散布液調製に用いるなど、圃場内で処理する。

### 14. 輸送上の注意

#### 国際規制

- 国連分類 : Class 9  
国連番号 : UN3077  
品名 (国連輸送名) : 環境有害物質 (固体) (フェンバレレート・フェニトロチオン)  
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,  
N. O. S. (fenvalerate and fenitrothion mixture)

- 容器等級 : PG III  
海洋汚染物質 : 該当する

#### 国内規制

- 輸送の特定の安全対策および条件 : 輸送に関する国内法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。  
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。
- 緊急時応急措置指針番号 : 171

### 15. 適用法令

- 農薬取締法 : 登録第 21927 号
- 消防法 危険物 : 該当せず
- 毒物及び劇物取締法 (毒劇法) : 劇物 (有機シアン化合物及びこれらを含有する製剤)
- 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律 (化管法) : 第1種指定化学物質 (法第2条第2項、施行令第1条別表第1)  
チオりん酸O, O-ジメチル-O-(3-メチル-4-ニトロフェニル) (別名フェニトロチオン又はMEP: 管理番号 251)
- 労働安全衛生法 (安衛法) : 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9)  
チオりん酸O, O-ジメチル-O-(3-メチル-4-ニトロフェニル) (政令番号: 349)  
結晶質シリカ (政令番号: 165の2)  
名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)  
チオりん酸O, O-ジメチル-O-(3-メチル-4-ニトロフェニル) (政令番号: 349)  
結晶質シリカ (政令番号: 165の2)  
トルエン (政令番号: 407)

---

船舶安全法	:	危規則 船舶による危険物の運送基準等を定める告示 別表第 1 有害性物質
航空法	:	告示別表第 1 その他の有害物件
廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (廃棄物処理法)	:	特別管理産業廃棄物 (法第 2 条第 5 項、施行令第 2 条の 4)

## 16. その他の情報

### 記載内容の取扱い

記載内容は、住友化学株式会社のアディオオン水和剤を参考に、現時点で入手できた資料、情報に基づいて作成していますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性に関しては、いかなる保証をなすものではなく、品質を特定するものでもありません。また、注意事項は通常の見取りを対象としたもので、特殊な取扱いの場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、利用してください。

### 中毒した時の緊急連絡先

(公財)日本中毒情報センター (事故に伴い急性中毒のおそれがある場合に限る)

中毒 110 番

	一般市民専用 (情報無料)	医療機関専用 (情報有料)
大阪 (365 日 24 時間対応)	072-727-2499	072-726-9923
つくば (365 日 9-21 時対応)	029-852-9999	029-851-9999