

1. 製品及び会社情報

製品の名称 : 協友パーマチオン水和剤 (フェンハ[®]レート・MEP水和剤)

供給者情報

会社名 : 協友アグリ株式会社
担当部署 : 普及・マーケティング部
〒103-0016
東京都中央区日本橋小網町6番1号
電話番号 : 03-5645-0706

推奨用途及び使用上の制限

使用上の制限 : 農薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	火薬類	: 分類できない	
	可燃性又は引火性ガス	: 分類対象外	
	可燃性又は引火性エアゾール	: 分類対象外	
	支燃性又は酸化性ガス	: 分類対象外	
	高压ガス	: 分類対象外	
	引火性液体	: 分類対象外	
	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	: 分類対象外	
	自然発火性固体	: 区分外	
	自己発熱性化学品	: 分類できない	
	水反応可燃性化学品	: 分類対象外	
	酸化性液体	: 分類対象外	
	酸化性固体	: 分類できない	
	有機過酸化物	: 分類対象外	
	金属腐食性物質	: 分類できない	
	健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	: 区分4
		急性毒性 (経皮)	: 区分外
		急性毒性 (吸入-ガス)	: 分類対象外
		急性毒性 (吸入-蒸気)	: 分類できない
急性毒性 (吸入-粉じん及びミスト)		: 分類できない	
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		: 区分外	
眼に対する重篤な損傷性又は 眼刺激性		: 区分外	
呼吸器感作性		: 分類できない	
皮膚感作性		: 区分外	
生殖細胞変異原性		: 分類できない	
発がん性		: 区分1A	
生殖毒性 特定標的臓器毒性、単回ばく露		: 分類できない : 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) : 区分1 (リンパ系、神経系) : 区分2 (呼吸器系、肝臓、腎臓、副腎、脾臓)
環境に対する有害性	吸引力呼吸器有害性	: 分類できない
	水生環境有害性 (急性有害性)	: 区分1
	水生環境有害性 (長期間有害性)	: 区分1
	オゾン層への有害性	: 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

: H302 飲み込むと有害
H350 発がんのおそれ。
H370 神経系の障害
H371 呼吸器系の障害のおそれ
H372 長期にわたる、または反復ばく露によるリンパ系、神経系の障害
H373 長期にわたる、または反復ばく露による呼吸器系、肝臓、腎臓、副腎、脾臓の障害のおそれ
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

: P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
P202 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P270 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P273 環境への放出を避けること。
P264 取扱後は顔と手をよく洗うこと。
P281 指定された個人用保護具を使用すること。

応急措置

: P391 漏出物を回収すること。
P330 口をすすぐこと。
P301+P312 飲み込んだ場合: 気分が悪い時は医師に連絡すること。
P308+P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診断/手当てを受けること。
P321 特別な処置が必要である (「4. 応急措置」参照)。

保管

: P405 施錠して保管すること。

廃棄

: P501 国および地方自治体 (都道府県市町村) の規則に従って、内容物/容器を適切に廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名または一般名	濃度 (%)	CAS 番号	化審法番号	安衛法番号
(RS)- α -シアノ-3-フェノキシベンジル= (RS)-2-(4-クロロフェニル)-3-メチルブタノート (一般名: フェンハレート)	10.0	51630-58-1	該当しない	4-(7)-330
O,O-ジメチル-O-(3-メチル-4-ニトロフェニル) チオホスフェート (一般名: フェントロチオン、MEP)	30.0	122-14-5	(3)-2616	4-(9)-232
鉱物質微粉、界面活性剤 等	60.0	非開示	非開示	非開示

危険有害成分

化学名または一般名	濃度 (%)	CAS番号	PRTR法	安衛法 通知対象	毒劇法
(RS)- α -シアノ- 3-フェノキシベンジル= (RS)-2-(4-クロロフェニル)- 3-メチルブタノート (一般名: フェンハレート)	10.0	51630-58-1	該当しない	該当しない	該当
O,O-ジメチル-O-(3-メチル- 4-ニトロフェニル)チオホスフェート (一般名: フェントロチオン、 MEP)	30.0	122-14-5	該当	該当	該当しない
酸化アルミニウム	1.8 以下	1344-28-1	該当しない	該当	該当しない
シリカ (結晶性)	5.9 以下	14808-60-7	該当しない	該当	該当しない
シリカ (非晶質)	47 以下	7631-86-9 112926-00-8	該当しない	該当	該当しない
トルエン	0.11 以下	108-88-3	該当 *	該当	該当 *

* 成分としては該当するが、製品中の濃度より製品としては該当しない。

4. 応急措置

吸入した場合 : 被災者を空気の新鮮な場所に移動し、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。
呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行う。
口対口法を用いてはならない。
体を毛布などで覆い、保温する。
直ちに医師の診断/手当てを受けること。
もし嘔吐が起こったら、胃からの嘔吐物が肺に入らないよう頭部を下げる。
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 : 直ちに汚染された服と靴を取り除く/脱ぐ。
多量の水と石けん (鹼) で優しく洗うこと。

- 皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断/手当てを受けること。
- 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。
直ちに医師の診断/手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。
被災者の意識がない時は何も飲ませてはならない。
被災者の指を喉の奥に入れさせるか、または吐根シロップを説明書に従って飲ませて嘔吐の誘発を試みる。
被災者を空気の新鮮な場所に移動し、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。
直ちに医師の診断/手当てを受けること。
もし嘔吐が起こったら、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。
呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行う。
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 : 本製品が発がん物質を含むことに注意する。
指定された個人用保護具を使用すること。
- 医師に対する特別な注意事項 : 急性中毒の際の痙攣症状に対する対症療法としてフェノバルビタールの投与が有効である。
中毒時の治療方法として、硫酸アトロピン及びプラリドキシムヨウ化メチル（PAM）の使用が推奨される。
皮膚の感覚異常に対する処置として、ビタミンEが効果があるとの報告がある。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 初期火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水、泡消火剤
大規模火災：散水、水噴霧、泡消火剤
- 使ってはならない消火剤 : 棒状水
- 特有の危険有害性 : 大規模火災では場合によって、火災区域から避難し、そのまま燃焼させる。
加熱により容器が爆発するおそれがある。
混触危険物質と接触すると火災や爆発の危険性がある。
接触により、皮膚や眼に炎症を起こすおそれがある。
漏出物や消火水は水系汚染のおそれがある。
- 特有の消火方法 : 風上から作業する。
火災発生場所周辺への関係者以外の立ち入りを禁止する。

もし可能であれば、熱にさらされた容器を移動するか、または水で冷却する。
消火に用いた水は堰を作って囲い、後で廃棄する。物質がちらばらないようにする。

- 消火を行う者の保護
- : 適切な全身保護衣および空気式呼吸器 (SCBA) を着用する。
適切な全身保護衣であっても、熱および有害な蒸気や液体に対し限られた防御しかできない点に留意して消火活動を行うこと。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項
- : 作業時に保護具を着用すること。
作業時に使用する個人用保護具については「8. ばく露防止及び保護措置」を参照。
全ての方向に適切な距離をとり、漏出区域への立ち入りを禁止する。
適切な換気を行う。
風上から作業する。
流出物質に触ったり、踏んだりしない。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
取扱後は顔と手をよく洗うこと。
- 緊急処置
- : 防災活動に無関係な全ての人々を風上側に遠ざける。
専門家に相談する。
周辺の居住者に警告する。
水路では航行を遮断する。
大きな安全地帯を設定する。
- 二次災害の防止策
- : 適切な消火剤を準備する（「5. 火災時の措置」を参照）。
大量の場合、適切な避難距離をとる。
粉じん雲の発生や粉じんの堆積を防ぐ。
- 環境に対する注意事項
- : 漏出物および漏出物処理時の廃液が、排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所へ流入するのを防ぐ。
環境への放出を避けること。
漏出物を回収すること。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材
- : 全ての着火源(熱/火花/裸火/高温表面/静電気放電、等)を取り除く。
危険でなければ漏れを止める。
飛散したものを掃き集めて密閉式の容器に移す。
適切ならば粉体の飛散防止のためにまず湿らせる。
飛散防止のため微粉の捕集には粉じん防爆タイプの集じん機を使用する。
残留分を注意深く集め、安全な場所に移す。
廃棄方法は「13. 廃棄上の注意」を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策
- : 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
屋外での取扱いはできるだけ風上から行う。
取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
清浄な火花防止型の工具を使用する。
眼、皮膚、衣服への接触を避ける。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
全ての着火源を取り除く。
粉じん雲の発生や粉じんの堆積を防止する。
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。電氣的絶縁性が高い物質を設備等に使用しないこと。
粉じん防爆型の電気機器/換気装置/照明設備/装置を使用すること。
不活性ガス（窒素など）置換や爆発放散設備の設置等の粉じん爆発対策を講じること。
上述した対策を講じることが困難な場合はコンサルタント会社等の専門家に相談すること。
- 局所排気、全体換気
- : 局所排気、全体換気を行う。
（「8. ばく露防止及び保護措置」参照）
- 安全取扱注意事項
- : 設備対策を行い、保護具を着用する。
（「8. ばく露防止及び保護措置」参照）
指定された個人用保護具を使用すること。
使用前に取扱説明書入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 衛生対策
- : 粉じんを発生させないこと。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
作業中は飲食、喫煙をしない。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。製品の取扱い後および飲食の前にはよく手や顔を洗淨する。

保管

- 安全な保管条件
- : 容器を密閉する。
適切な方法で全体をよく換気する。
乾燥した場所に保管すること。
混触危険物質から離して保管する。
（「10. 安定性及び反応性」を参照）
食料や飼料から離して保管する。
施錠して保管すること。
- 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

成分別作業環境管理濃度/許容濃度

成分	CAS番号	指標	規制濃度	基準
0,0-ジメチル0-(3-メチル-4-ニトロフェニル)チオホスフェート (フェントロチオン、MEP) - 経皮吸収	122-14-5	OEL-M	1 mg/m ³	日本産業衛生学会
酸化アルミニウム - 吸入性粉じん - 第1種粉じん	1344-28-1	OEL-M	0.5 mg/m ³	日本産業衛生学会
酸化アルミニウム - 総粉じん - 第1種粉じん	1344-28-1	OEL-M	2 mg/m ³	日本産業衛生学会
酸化アルミニウム - 総粉じん	1344-28-1	TWA	1 mg/m ³	ACGIH
シリカ (結晶性) - 吸入性粉じん	14808-60-7	OEL-C	0.03 mg/m ³	日本産業衛生学会
		TWA	0.025 mg/m ³	ACGIH
トルエン	108-88-3	TWA	20 ppm	安衛法 (管理濃度)
		OEL-M	50 ppm 188 mg/m ³	日本産業衛生学会
		TWA	20 ppm	ACGIH

設備対策

- : 粉体製品を取り扱う場合は、密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。
- 粉じんの発生する作業には局所または全体排気装置を取り付ける。
- 取扱場所に、洗眼設備や手や全身の洗浄設備を設ける。
- 粉じん爆発危険の回避のための設備および操作の管理を行う。(「7. 取扱い及び保管上の注意」を参照。)
- 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。

保護具

呼吸用保護具

- : 呼吸用保護具は、必ず規格に合致したものを使用する。
- 換気設備の機能の低下等の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

- : 手の保護具は、必ず規格に合致したものを使用する。
- 不浸透性保護手袋

眼の保護具

- : 眼の保護具は、必ず規格に合致したものを使用する。
- 安全ゴーグル

皮膚及び身体の保護具

- : 個人用保護具 (PPE) は、必ず規格に合致したものを使用する。
- 帽子、靴等を含む適切な不浸透性保護衣を着用する。
- 作業服および作業靴は静電気帯電防止のものを使用する。

9. 物理的及び化学的性質

外観	: 固体
色	: 淡褐色
臭い	: データなし
pH	: 3 - 6 (20% 懸濁液、20°C)
融点/凝固点	: データなし
初留点/沸点範囲	: データなし
引火点	: データなし
蒸発速度	: データなし
爆発範囲の上限	: データなし
爆発範囲の下限	: 粉じん爆発下限界濃度: 120 mg/L
蒸気圧	: データなし
蒸気密度	: データなし
比重	: データなし
密度	: 0.15 - 0.25 g/mL (見掛け比重)
溶解度 (水)	: データなし
溶媒に対する溶解性	: データなし
n-オクタノール/水分配係数	: データなし
自然発火温度	: データなし
分解温度	: データなし

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	: 通常の貯蔵・取扱いにおいて安定である。
危険有害反応可能性	: 強酸化剤、強酸、強塩基: 火災や爆発の危険 粉じんの発生と飛散: 空気と爆発性混合気を形成する。
避けるべき条件	: 裸火、火花、熱、高温表面、静電気放電などのような着火源、加熱、静電気帯電

混触危険物質	: 強酸化剤、強酸、強塩基
危険有害な分解生成物	: 火災時に金属酸化物の粉じんが発生することがある。 一酸化炭素、二酸化炭素、炭化水素、硫黄酸化物、 窒素酸化物、シアン化水素、塩化水素、塩素化物、 リン酸化物、すす

11. 有害性情報

製品のデータがない場合は 類似製品/成分 のデータを記載しています。

急性毒性:

経口:	ラット : LD ₅₀ 447 mg/kg
経皮:	ラット : LD ₅₀ > 5,000 mg/kg
吸入:	データなし
フェントロチオン	粉じん/ミスト : ラット : LC ₅₀ (4 h) > 2,210 mg/L
フェンバレート	粉じん/ミスト : ラット : LC ₅₀ (4 h) 2,810 - 4,660 mg/m ³

皮膚腐食性/刺激性 : ウサギ : 刺激性なし

眼に対する重篤な
損傷/眼刺激性 : ウサギ : 軽度の刺激性あり

呼吸器感作性/皮膚感作性 : モルモット 皮膚感作性 (マキシマイゼーション法):感作性なし

生殖細胞変異原性:

in vitro:	データなし
フェントロチオン	Ames 試験 (ネズミチフス菌および大腸菌) : 陰性 染色体異常試験 (チャイニーズハムスター細胞) : 陰性 遺伝子突然変異試験 (チャイニーズハムスター細胞) : 陰性
フェンバレート	Ames 試験 (ネズミチフス菌および大腸菌) : 陰性 遺伝子修復試験 (枯草菌) : 陰性 染色体異常試験 (チャイニーズハムスター細胞) : 陰性 不定期 DNA 合成試験 (肝細胞) : 陰性

in vivo:	データなし
フェントロチオン	小核試験 (マウス、経口、骨髄) : 陰性 優性致死試験 (げっ歯類) : 陰性
フェンバレート	染色体異常試験 (ハムスター、経口、骨髄) : 陰性 小核試験 (マウス、経口、骨髄) : 陰性

発がん性:

フェントロチオン	データなし ラット 発がん性試験 (混餌) : 発がん性なし マウス 発がん性試験 (混餌) : 発がん性なし
フェンバレート	ラット 発がん性試験 (混餌) : 発がん性なし マウス 発がん性試験 (混餌) : 発がん性なし
シリカ (結晶性)	ラット 発がん性試験 (吸入) : 発がん性あり (肺) マウス 発がん性試験 (吸入) : 発がん性あり (肺)

専門家判断：

シリカ（結晶性） 日本産業衛生学会：1（ヒトに対して発がん性のある物質）
ACGIH：A2（ヒトに対して発がん性が疑われる物質）
IARC：1（ヒトに対して発がん性がある。）
NTP：K（ヒト発がん性因子であることが知られている）

生殖毒性：

繁殖性： データなし
フェントロチオン ラット 2世代繁殖毒性試験（混餌）：繁殖性に影響なし
フェンバレート ラット 繁殖毒性試験（混餌）：繁殖性に影響なし

催奇形性：

フェントロチオン データなし
ラット 催奇形性試験（経口）：催奇形性なし
ウサギ 催奇形性試験（経口）：催奇形性なし
フェンバレート マウス 催奇形性試験（経口）：催奇形性なし
ウサギ 催奇形性試験（経口）：催奇形性なし

特定標的臓器毒性

（単回ばく露）： ラット（経口）：神経系
フェントロチオン ラット（経皮）：特定標的臓器は認められない。
フェンバレート ラット（吸入）：神経系
シリカ（結晶性） ラット（吸入）：神経系
ヒト（疫学調査）呼吸器系

特定標的臓器毒性

（反復ばく露）： データなし
フェントロチオン ラット 6ヶ月反復投与毒性試験（混餌）：神経系
ラット 90日間反復投与毒性試験（混餌）：神経系
ウサギ 反復投与毒性試験（経皮）：神経系
フェンバレート マウス 2年間慢性毒性試験（混餌）：リンパ系
ラット 2年間慢性毒性試験（混餌）：
リンパ系、副腎、肝臓、脾臓
マウス 1年間慢性毒性試験（混餌）：肝臓、リンパ系
酸化アルミニウム ヒト（吸入）：肺
シリカ（結晶性） ヒト 疫学情報（吸入）：呼吸器系、腎臓

吸引性呼吸器有害性：

データなし

その他の影響：

データなし

12. 環境影響情報

製品のデータがない場合は 類似製品/成分 のデータを記載しています。

水生生物（急性毒性）：

魚類： コイ：LC₅₀ (96 h) 24.4 μg/L

甲殻類：

データなし
フェントロチオン オオミジンコ：EC₅₀ (48 h) 0.0045 mg/L
フェンバレート オオミジンコ：EC₅₀ (48 h) 0.049 μg/L

藻類：

緑藻：ErC₅₀ (24-72 h) 3.3 mg/L

水生生物（慢性毒性）：

魚類： フェントロチオン	データなし ニジマス：NOEC 0.088 mg/L
甲殻類： フェントロチオン	データなし オオミジンコ：NOEC 0.087 μg/L
藻類：	緑藻：NOECr (24 - 72 h) 0.14 mg/L
その他： フェンバレート	データなし 蚕、ミツバチに長期間の強い毒性がある。

残留性・分解性

データなし

生体蓄積性

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

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に掲載なし

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

： 国および地方自治体（都道府県市町村）の規則に従って、内容物/容器を適切に廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国際規制

陸上輸送 (UNRTDG)

国連番号 (UN number)	： UN3077
正式輸送品目名 (Proper shipping name)	： 環境有害物質、固体、n. o. s. (フェンバレート・フェントロチオン混合物)
国連分類 (Class)	： 9
容器等級 (Packing group)	： III
ラベル (Labels)	： 9

航空輸送 (IATA-DGR)

国連番号 (UN number)	： UN3077
正式輸送品目名 (Proper shipping name)	： 環境有害物質、固体、n. o. s. (フェンバレート・フェントロチオン混合物)

国連分類 (Class)	: 9
容器等級 (Packing group)	: III
ラベル (Labels)	: 9
梱包指示 (貨物機) (Packing instruction (cargo aircraft))	: 956
梱包指示 (旅客機) (Packing instruction (passenger aircraft))	: 956

海上輸送 (IMDG-Code)

国連番号 (UN number)	: UN3077
正式輸送品目名 (Proper shipping name)	: 環境有害物質、固体、n. o. s. (フェンパレト・フェイトロン混合物)
国連分類 (Class)	: 9
容器等級 (Packing group)	: III
ラベル (Labels)	: 9
EmS コード (EmS Code)	: F-A、S-F
海洋汚染物質 (Marine pollutant)	: 該当

MARPOL 73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物資
供給された状態の製品には不適用。

緊急時応急措置指針番号
171

国内規制
国内法に従う。

特別の安全対策
備考

: 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。

15. 適用法令

関連法規
消防法
該当しない

化審法
優先評価化学物質
トルエン

労働安全衛生法

変異原性の認められた化学物質（既存化学物質）
該当しない

変異原性の認められた化学物質（新規届出化学物質）
該当しない

名称等を通知すべき危険物及び有害物
法第57条の2（施行令別表第9）
オトリン酸 *O, O*-ジメチル-*O*-(3-メチル-4-ニトロフェニル)（フェントロチオン）
酸化アルミニウム
シリカ
トルエン

名称等を表示すべき危険物及び有害物
法第57条（施行令第18条）
該当しない

毒物及び劇物取締法

劇物：
政令：有機シアン化合物及びこれを含有する製剤

化学物質排出把握管理促進法

第1種指定化学物質
オトリン酸 *O, O*-ジメチル-*O*-(3-メチル-4-ニトロフェニル)（フェントロチオン）

高圧ガス保安法

該当しない

火薬類取締法

該当しない

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

産業廃棄物

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）（フェントロチオン、MEP）
（アルミニウム及びその化合物）（トルエン）
有害物質（法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条）（シアン化合物）

下水道法

水質基準物質（法第12条の2第2項、施行令第9条の4）（シアン化合物）

土壌汚染対策法

特定有害物質（法第2条第1項、施行令第1条）（シアン化合物）

水道法

有害物質（法第4条第2項）、水質基準（平15省令101）（アルミニウム及びその化合物）

農薬取締法

農薬

16. その他の情報

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しておりますが含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の取扱を対象とした物なので、特殊な取扱の場合には、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。本SDSは住友化学株式会社のパーマチオン水和剤を参考に作成しております。