

# 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	：	メチオット
供給者の会社名称	：	ホクサン株式会社
住所	：	〒061-1111 北海道北広島市北の里 27 番地 4
担当部門	：	農業科学研究所
電話番号	：	011-370-2103
FAX 番号	：	011-370-2070
緊急連絡先	：	営業部 業務課
電話番号	：	011-370-2333
e-mail	：	gyoumuka@hokusan-kk.jp
推奨用途	：	肥料
使用上の制限	：	肥料登録以外での使用不可
整理番号	：	生産 105030-1

## 2. 危険有害性の要約

### 【化学品の GHS 分類】

物理化学的危険性	：	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
		高圧ガス	区分に該当しない
		引火性液体	分類できない
		可燃性固体	区分に該当しない
		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	分類できない
		酸化性固体	区分に該当しない
		有機過酸化物	区分に該当しない
		金属腐食性物質	分類できない
		鈍性化爆発物	分類できない
健康有害性	：	急性毒性（経口）	区分に該当しない
		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）	区分に該当しない
		急性毒性（吸入：粉じん及びミスト）	区分 4
		皮膚腐食性／刺激性	区分 1
		眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
		呼吸器感作性	分類できない
		皮膚感作性	分類できない
		生殖細胞変異原性	分類できない



	発がん性	分類できない
	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2（血液）
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分2（血液）
	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）	分類できない
	水生環境有害性 長期（慢性）	分類できない
	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

危険有害性情報

注意書き 安全対策

応急措置

保管（貯蔵）

廃棄

- ： 危険
- ： H332 吸入すると有害。  
H314 重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷。  
H371 血液の障害のおそれ。  
H373 長期にわたる、又は反復ばく露による血液の障害のおそれ。
- ： P260 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。  
P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
P264 取り扱い後は、顔、手、および露出した皮膚をすべてよく洗うこと。  
P280 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。  
P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- ： P303+P361+P353 皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと。  
P305+P351+P338 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。  
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こと。  
P301+P330+P331 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。  
P308+310A+313 ばく露またはばく露の懸念がある場合：ただちに医師に連絡して、診察/手当てを受けること。  
P363 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
- ： P405 施錠して保管すること。
- ： 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。

## 【追加ラベル】

- 以下の割合でこの混合物を構成する成分は、急性経口毒性が未知である：4%
- 以下の割合でこの混合物を構成する成分は、急性経皮毒性が未知である：10%
- 以下の割合でこの混合物を構成する成分は、急性吸入毒性（蒸気）が未知である：21%
- 以下の割合でこの混合物を構成する成分は、急性吸入毒性（粉じん及びミスト）が未知である：17%

## 【GHS 分類に該当しない他の危険有害性】

重要な徴候及び想定される非常事態の概要

- ： この製品は、水生環境の富栄養化の原因となることがある。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

成分名称	CAS 番号	保証成分量 (%)	化審法番号	安衛法番号
窒素全量	—	3.0	—	—
内アンモニア性窒素	—	1.3	—	—
硝酸性窒素	—	1.2	—	—
水溶性りん酸	—	4.0	—	—
水溶性加里	—	1.0	—	—
水溶性マンガン	—	0.10	—	—
水溶性ほう素	—	0.05	—	—

「成分名称 (名)」「保証成分量」は、日本国内の肥料の品質の確保等に関する法律に基づいた表記である。

#### 危険有害成分

化学名	CAS 番号	含有量 (% w/w)
硝酸アンモニウム	6484-52-2	7.0 以下
りん酸	7664-38-2	4.4 以下
塩化マンガン・四水和物	13446-34-9	0.4 以下
ほう酸ナトリウム	12179-04-3	0.2 以下
エチレンジアミン四酢酸・銅・二ナトリウム塩	14025-15-1	0.1 以下

### 4. 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。  
 呼吸が困難な場合あるいはチアノーゼが認められた場合には、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 : 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。  
 皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。  
 チアノーゼが認められた場合には、酸素吸入を行う。  
 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。  
 直ちに医師の診察／手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 口を水で十分にゆすぎ、意識を失っていない場合は多量の牛乳または水を飲ませる。  
 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。  
 呼吸が困難な場合あるいはチアノーゼが認められた場合には、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。  
 意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。  
 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）。
  - 人工呼吸には、逆流防止バルブのついたポケットマスクや他の適切な医療用呼吸器を用いる；口対口法を用いてはならない。
  - 救助者は、救助の最中、自身の危険にも注意する。
  - 本製品が生殖毒性物質を含むことに注意する。

## 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 乾燥砂
- 使ってはならない消火剤 : 棒状水  
泡消火剤  
粉末消火剤
- 特有の危険有害性 :
- 火災の熱などによる濃縮によって爆発するおそれがある。
  - 漏出すると火災・爆発の危険性がある。
  - 可燃物を発火させるおそれがある。
  - 混触危険物質と接触すると火災や爆発の危険性がある。
  - 加熱されたり火災に巻き込まれると、爆発的に分解するおそれがある。
  - 外部火災の熱によって、爆発的に分解するおそれがある。
  - 外部火災の熱によって、容器内で急激に分解して、容器の破裂に至るおそれがある。
  - 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。
  - 燃焼ガスおよび／または分解ガスには、刺激性、腐食性および／または毒性のガスが含まれるおそれがある。
  - 火災の際は有害なガス（「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。
  - 消火しても充分冷却されていないと、再度発火するおそれがある。
- 特有の消火方法 :
- 危険でなければ漏れを止める。
  - 火災がとめられない場合は、火災の拡大・類焼を防止するために噴霧散水により冷却しながら燃焼させたままにする。
  - 消火活動中に過熱された容器が爆発するおそれがある場合には退避する。
  - 全ての方向に爆発の被害を被らないような適切な避難距離を取る。
  - 燃え広がった場合は、人が近づいて消火してはならない。爆発のおそれがある。
  - 積荷が熱にさらされている場合は、積荷を積載した車両は移動してはならない。
  - 火災の過熱によって、容器が爆発するおそれがある場合は、安全な距離を確保して消火活動を行う。
  - 風上から作業する。
  - 安全な場所から消火する。
  - 関係者以外の立ち入りを禁止する。
  - 大規模火災で大量にある場合：区域より退避させ、十分に離れた距離から消火すること。
  - 周辺の他の未燃可燃物の防護：可能かつ安全ならば、容器を移動させるか、散水などで冷却する。
  - 外部火災からの製品防護：可能かつ必要がある場合は、製品の入った容器を安全な場所に移動



させ、容器または周辺設備を水等で冷却する。  
 容器の移動の際は、衝撃や摩擦を与えないこと。  
 消火剤で表面を覆い窒息消火する。  
 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。

消火を行う者の保護： 各国、地域で規定された標準の全身保護衣および空気式呼吸器（SCBA）を着用する。  
 防護面、ヘルメット、手袋を含む耐炎性防火服を着用する。

## 6. 漏出時の措置

### 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

： 人体に対する注意事項  
 適切な保護具（「8. ばく露防止及び保護措置」参照）を着用して、飛沫等の眼または皮膚への付着や、ミストまたは蒸気の吸入をしないようにする。  
 緊急処置  
 風下の人を退避させ、風上から作業する。  
 関係者以外の立ち入りを禁止する。  
 周辺環境に、影響（健康被害を含む）を及ぼすおそれがある場合は、周辺の居住者に警告する。  
 付近の着火源となるものを、直ちに取り除く。  
 大きな安全地帯を設定する。  
 大量漏出の場合、蒸気を抑えるために泡を使用する。  
 大量の場合、噴霧散水は蒸気濃度低減に有効なことがある。  
 二次災害の防止策  
 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。  
 適切な消火剤を準備する（「5. 火災時の措置」を参照）。  
 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。

環境に対する注意事項： 環境中に放出しないこと。  
 漏出物が水系（河川や下水など）に流入して環境への影響を起こさないように、堰を作って堰止める。  
 悪臭または刺激臭が強いので、周辺の住民に漏出したことの通報をするなどの、適切な措置を行う。

### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

： 速やかに回収する。  
 危険でなければ漏れを止める。  
 漏出物を密閉式の容器にできる限り集める。  
 広がらないように堰を作り、後で廃棄する。  
 水系（河川や下水など）へ拡散しないように、速やかに堰を作って堰止める。  
 残留液を乾燥した土、砂や不燃性材料で吸収させ、安全な場所に移す。  
 少量漏出の場合、専門家の指導で漏洩物をアルカリで注意深く中和する。多量の水で洗い流す。  
 防爆型の【電気機器／換気装置／照明機器／機器】を使用すること。  
 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。  
 可燃物を漏出物から隔離する。  
 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。  
 残留分を注意深く集め、安全な場所に移す。  
 回収作業は、安全取扱い（「7. 取扱い及び保管上の注意」参照）措置をしたうえで実施すること。  
 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

- ： 全ての着火源を取り除く。
- 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【電気機器／換気装置／照明機器／機器】を使用すること。
- ミストの発生を防止する。
- 漏洩ばく露に備えて、風上から作業する。
- 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- 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）。
- ミスト／蒸気を吸入しないこと。
- 眼や口に入れない、また皮膚に付けない。
- 眼、皮膚、衣服への接触を避ける。
- 休憩場所には、汚染された保護具を持ち込まないこと。
- 皮膚、粘膜に触れたり、眼に入らない様に適切な保護具を着用する。
- 可能な限り、使い捨ての保護衣を着用する。
- 汚染された作業衣は、適切な方法で廃棄または洗浄・再利用すること。
- 汚染された保護衣は安全な方法で廃棄すること。

#### 局所排気、全体換気 安全取扱注意事項

- ： 局所排気および／または全体換気を行う。
- ： 混触危険物質（「10. 安定性及び反応性」参照）から離しておく。
- 吸入を避ける。

#### 衛生対策

- ： 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。
- 密閉系で取り扱えない場合は、屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- 本製品を吸入してはならない。
- ヒトへのあらゆるばく露を避けること。
- 皮膚および眼との接触を避けること。
- 眼や口に入れない、また皮膚に付けない。
- 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、適切な方法で廃棄または洗浄・再利用すること。
- 汚染された保護具、作業衣等を処分する際は、周辺環境を汚染することがないように適切な方法を用いること。
- 取り扱い後は、顔、手、および露出した皮膚をすべてよく洗うこと。

### 保管

#### 安全な保管条件

- ： 保管場所には、必要な採光または照明および換気の設定を設ける。
- 施錠して保管すること。
- 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。
- 容器の静電気対策（アースやボンディングされた導電性床上での保管、等）を講じる。
- 食品、飲料水、動物の餌から離しておく。
- 積荷又はパレット間に隙間をあけること。
- 直射日光を避ける。
- 冷所に保管。
- 換気の良い場所で保管すること。
- 容器を密閉しておくこと。
- 「10. 安定性及び反応性」を参照。



- 安全な容器包装材料 : 乾燥した場所で密閉容器に保管すること。  
: 適した材質：情報無し。  
: 適さない材質：情報無し。  
: 国連輸送勧告が指定する容器を使用すること。

8. ばく露防止及び保護措置

作業環境における成分別ばく露限界/許容濃度

化学名	CAS 番号	指標 (ばく露形態)	管理濃度/許容濃度	出展
りん酸	7664-38-2	OEL-M	1 mg/m <sup>3</sup>	日本産業衛生学会 (許容濃度)
		TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		STEL	3 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
塩化マンガン・四水和物	13446-34-9	ACL	0.2 mg/m <sup>3</sup> (マンガン)	安衛法 (管理濃度)
		OEL-M	0.2 mg/m <sup>3</sup> (マンガン)	日本産業衛生学会 (許容濃度)
詳細情報: 第2群: ヒトに対しておそらく生殖毒性を示すと判断される物質				
		TWA (吸入濃度)	0.1 mg/m <sup>3</sup> (マンガン)	ACGIH
		TWA (呼吸濃度)	0.02 mg/m <sup>3</sup> (マンガン)	ACGIH
ほう酸ナトリウム	12179-04-3	TWA (吸入濃度)	2 mg/m <sup>3</sup> (ホウ酸塩)	ACGIH
		STEL (吸入濃度)	6 mg/m <sup>3</sup> (ホウ酸塩)	ACGIH

- 設備対策 : 吸収装置を備えた局所排気装置および/または全体換気装置を使用する。  
: 取扱場所に、手洗い設備、洗身洗眼設備を設ける。
- 保護具 呼吸器用保護具 : 呼吸用保護具は、リスクアセスメントを実施した上で適切と判断された、使用地域で定められた規格に合致するものを必ず使用する。  
: 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、リスクアセスメントを実施した上で適切と判断された、使用地域で定められた規格に合致するものを必ず使用する。  
: 不浸透性保護手袋
- 眼、顔面の保護具 : 眼の保護具は、リスクアセスメントを実施した上で適切と判断された、使用地域で定められた規格に合致するものを必ず使用する。  
: 安全ゴーグルまたは保護眼鏡と防災面
- 皮膚及び身体の保護具 : 個人用保護具 (PPE) は、リスクアセスメントを実施した上で適切と判断された、使用地域で定められた規格に合致するものを必ず使用する。  
: 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 : 液体
- 色 : 淡緑色
- 臭い : 特徴的な臭い
- 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
- 爆発範囲の上限界/可燃上限値 : データなし



爆発範囲の下限界／可燃下限値	：	データなし
引火点	：	データなし
分解温度	：	データなし
pH	：	<=3
蒸発速度	：	データなし
自然発火点	：	データなし
粘度 動粘度（動粘性率）	：	データなし
溶解度 水溶性	：	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（log 値）	：	データなし
蒸気圧	：	データなし
密度及び／又は相対密度 比重	：	データなし
密度	：	データなし
相対ガス密度	：	データなし
粒子特性 粒子サイズ	：	データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性	：	情報なし
化学的安定性	：	通常状態で安定。
危険有害反応可能性	：	熱、化学反応、摩擦、または打撃によって分解が始まり、急激な温度上昇と圧力上昇をもたらすおそれがある。 加熱されると分解して、容器の破裂に至るおそれがある。 加熱されると分解して、火災や爆発に至るおそれがある。 ミストは、温度によらず空気と爆発性混合物を形成するおそれがある。 石灰硫黄合剤と反応して有害ガスが発生する恐れがあり、危険なので混用しない。
		還元剤
		可燃性物質
		：激しく反応するおそれ
		裸火
		機械火花
		電気火花
		溶接火花
		高温表面
		摩擦熱
		静電気放電
		：火災や爆発のおそれ
		加熱
		機械的衝撃
		酸化剤
		塩基
		酸
		：火災、爆発、および有毒ガスの発生のおそれ
		次亜塩素酸塩類
		過塩素酸塩類
		：熱的衝撃および／または機械的衝撃などで容易に分解する不安定物質を生成するおそれ
避けるべき条件	：	裸火





- 機械火花
- 電気火花
- 溶接火花
- 加熱
- 高温表面
- 静電気放電
- 機械的衝撃
- 混触危険物質 : 可燃性物質
- 酸
- 塩基
- 次亜塩素酸塩類
- 過塩素酸塩類
- 還元剤
- 酸化剤
- 石灰硫黄合剤
- 危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素
- 二酸化炭素
- 炭化水素
- すす
- 窒素酸化物
- アンモニア
- 硫黄酸化物
- 塩化水素
- 塩素化合物
- リン酸化物
- 金属成分を含む微粒子が発生するおそれがある。

11. 有害性情報

- 可能性のあるばく露経路の情報 :
- 経口
  - 吸入
  - 経皮
  - 眼

- 急性毒性 :
- 製品 :
  - 急性毒性 (経口) : ATEmix : >5,000mg/kg  
方法 : 計算値
  - 急性毒性 (吸入) : ATEmix : >20mg/L  
方法 : 計算値  
備考 : 蒸気  
ATEmix : 4.1mg/L  
方法 : 計算値  
備考 : 粉じん、ミストおよび煙
  - 急性毒性 (経皮) : ATEmix : >5,000mg/kg  
方法 : 計算値

成分：

## 硝酸アンモニウム：

- 急性毒性（経口）：（ヒト）：方法：事故情報  
 標的臓器：血液  
 LD<sub>50</sub>（ラット）：2,462 - 2,950mg/kg  
 標的臓器：利用可能な情報に基づく限り分類できない。
- 急性毒性（経皮）：LD<sub>50</sub>（ラット）：>5,000mg/kg  
 標的臓器：特定標的臓器は認められない。

## りん酸：

- 急性毒性（経口）：LD<sub>50</sub>（ラット）：約2,000mg/kg  
 標的臓器：利用可能な情報に基づく限り分類できない。
- 急性毒性（吸入）：LC<sub>50</sub>（ラット）：856mg/m<sup>3</sup>  
 ばく露時間：1h  
 標的臓器：気道刺激性
- 急性毒性（経皮）：LD<sub>50</sub>（ウサギ）：>1,260mg/kg  
 標的臓器：利用可能な情報に基づく限り分類できない。

## メチオニン：

- 急性毒性（経口）：LD<sub>50</sub>（ラット）：>5,000mg/kg  
 標的臓器：利用可能な情報に基づく限り分類できない。  
 LD<sub>50</sub>（マウス）：>5,000mg/kg  
 標的臓器：利用可能な情報に基づく限り分類できない。
- 急性毒性（経皮）：LD<sub>50</sub>（マウス）：>2,000mg/kg  
 標的臓器：特定標的臓器は認められない。

## 加里 成分：

- 急性毒性（経口）：LD<sub>50</sub>（ラット）：2,600mg/kg  
 標的臓器：利用可能な情報に基づく限り分類できない。  
 LD<sub>50</sub>（実験動物）：3,020mg/kg  
 標的臓器：利用可能な情報に基づく限り分類できない。
- 急性毒性（吸入）：（ヒト）：標的臓器：気道刺激性

皮膚腐食性／刺激性：製品：備考：データなし

成分：

- 硝酸アンモニウム：種：ウサギ  
 結果：刺激性なし
- りん酸：結果：物理化学的性質（pH≤2）により不可逆な組織損傷を引き起こすおそれありと判断。
- 加里 成分：種：ヒト  
 結果：刺激性あり

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

：製品：備考：データなし

成分：

- 硝酸アンモニウム：種：ウサギ  
 結果：中等度の刺激性あり
- りん酸：結果：物理化学的性質（pH≤2）により不可逆な組織損傷を引き起こすおそれありと判断。
- 加里 成分：種：ウサギ  
 結果：軽度の刺激性あり



呼吸器感作性又は皮膚感作性	：	<u>製品</u> ：	：	試験タイプ：呼吸器感作性 備考：データなし 試験タイプ：皮膚感作性 備考：データなし
生殖細胞変異原性	：	<u>製品</u> ：	：	in vitro での遺伝毒性 : 備考：データなし in vivo での遺伝毒性 : 備考：データなし
		<u>成分</u> ：		
		硝酸アンモニウム：		
		in vitro での遺伝毒性	：	試験タイプ：Ames 試験 テストシステム：ネズミチフス菌 結果：陰性
		りん酸：		
		in vitro での遺伝毒性	：	試験タイプ：Ames 試験 テストシステム：ネズミチフス菌および大腸菌 結果：陰性 試験タイプ：染色体異常試験 テストシステム：チャイニーズハムスター細胞 結果：陰性
		窒素・加里 成分：		
		in vitro での遺伝毒性	：	試験タイプ：Ames 試験 結果：陰性 試験タイプ：遺伝子突然変異試験 テストシステム：哺乳動物培養細胞 結果：陰性
		塩化マンガン・四水和物：		
		in vitro での遺伝毒性	：	試験タイプ：Ames 試験 結果：陰性 試験タイプ：染色体異常試験 結果：陽性 テストシステム：哺乳動物培養細胞 結果：陽性 試験タイプ：染色体異常試験 テストシステム：ヒトリンパ球 結果：陽性
		in vivo での遺伝毒性	：	試験タイプ：染色体異常試験 種：ラット 細胞型：精原細胞 結果：陰性 試験タイプ：染色体異常試験 種：ラット 細胞型：骨髄 結果：陰性
		加里 成分：		
		in vitro での遺伝毒性	：	試験タイプ：Ames 試験 テストシステム：ネズミチフス菌



結果：陰性  
 試験タイプ：染色体異常試験  
 テストシステム：チャイニーズハムスター細胞  
 結果：陰性

発がん性 : 製品 : 備考：データなし

生殖毒性 : 製品 :  
 妊娠に対する影響 : 備考：データなし  
 胎児の発育への影響 : 備考：データなし

成分 :

りん酸 :

妊娠に対する影響 : 種：ラット  
 投与経路：経口  
 方法：生殖発生毒性試験  
 結果：生殖能に影響なし、繁殖性に影響なし、出生児に対する影響なし  
 胎児の発育への影響 : 種：ラット  
 投与経路：経口  
 方法：生殖発生毒性試験  
 結果：出生児に対する影響なし

窒素・加里 成分 :

妊娠に対する影響 : 種：ラット  
 投与経路：混餌  
 方法：2世代繁殖毒性試験  
 結果：出生児に対する影響あり  
 胎児の発育への影響 : 種：モルモット  
 投与経路：飲水  
 方法：催奇形性試験  
 結果：胚胎児致死作用あり

ほう酸ナトリウム :

妊娠に対する影響 : 種：ラット  
 投与経路：混餌  
 結果：繁殖性に影響あり  
 備考：本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。  
 種：マウス  
 投与経路：混餌  
 結果：繁殖性に影響あり  
 備考：本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。  
 胎児の発育への影響 : 種：ラット  
 投与経路：混餌  
 結果：催奇形性あり  
 備考：本情報は、類似する物質から得られたデータに基づく。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）： 急性毒性（「11. 有害性情報」）を参照



特定標的臓器毒性（反復ばく露）：製品： 備考：データなし

成分：

硝酸アンモニウム                   ： 種：ヒト  
   ： 投与経路：経口  
   ： 方法：臨床報告  
   ： 標的臓器：血液

りん酸                                   ： 種：ヒト  
   ： 投与経路：経口  
   ： 方法：反復投与毒性試験  
   ： 標的臓器：特定標的臓器は認められない。

窒素・加里 成分                   ： 種：ヒト  
   ： 投与経路：経口  
   ： 方法：臨床報告  
   ： 標的臓器：血液

誤えん有害性                   ： 製品： データなし

12. 環境影響情報

生態毒性                   ： 製品：

魚毒性                               ： 備考：データなし  
 ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性

藻類／水産生物に対する毒性       ： 備考：データなし

魚毒性（慢性毒性）               ： 備考：データなし  
 ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性（慢性毒性）

  ： 備考：データなし

成分：

硝酸アンモニウム：

魚毒性                               ： LC<sub>50</sub>（魚類）：542 - 1,756mg/l  
   ： ばく露時間：96h

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性       ： EC<sub>50</sub>（オオミジンコ）：555mg/l  
   ： ばく露時間：7d

藻類／水生生物に対する毒性       ： NOEC（緑藻）：83mg/l  
   ： ばく露時間：7d

りん酸：

魚毒性                               ： LC<sub>50</sub>（メダカ）：75.1mg/l  
   ： ばく露時間：96h

藻類／水生生物に対する毒性       ： EC<sub>50</sub>（緑藻）：77.9mg/l  
   ： ばく露時間：72h

窒素・加里 成分：

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性       ： EC<sub>50</sub>（ミジンコ）：490mg/l



ばく露時間：48h

残留性・分解性	：	生分解性	：	備考：データなし
生体蓄積性	：	生体蓄積性	：	備考：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	：	オゾン層破壊係数	：	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 備考：リストに掲載なし
他の有害影響	：	データなし		

### 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）	：	UN 1760
国連輸送名（Proper shipping name）	：	腐食性液体 n. o. s.（リン酸溶液）
国連分類（Class）	：	8
容器等級（Packing group）	：	III
ラベル（Labels）	：	8

##### 航空輸送（IATA-DGR）

UN/ID 番号（UN/ID number）	：	UN 1760
国連輸送名（Proper shipping name）	：	腐食性液体 n. o. s.（リン酸溶液）
国連分類（Class）	：	8
容器等級（Packing group）	：	III
ラベル（Labels）	：	Corrosive
梱包指示（貨物機）（Packing instruction (cargo aircraft)）	：	856
梱包指示（旅客機）（Packing instruction (passenger aircraft)）	：	852

##### 海上輸送（IMDG-Code）

国連番号（UN number）	：	UN 1760
国連輸送名（Proper shipping name）	：	腐食性液体 n. o. s.（リン酸溶液）
国連分類（Class）	：	8
容器等級（Packing group）	：	III
ラベル（Labels）	：	8
EmS コード（EmS Code）	：	F-A、S-B
海洋汚染物質（該当・非該当）（Marine pollutant）	：	非該当

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質（該当・非該当）  
：供給された状態の製品には非該当。  
緊急時応急措置指針番号：154



- 国内規制 : 国の特定の法規制は、項目 15 を参照する。
- 特別な安全対策  
 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。

ここに提供されている輸送分類は、情報の目的だけのために、本安全データシートの中で解説されるように開梱された材料の特性のみに基づいています。輸送分類は、交通手段、パッケージサイズと地域や地方の規則の変更により、変更される可能性があります。

**15. 適用法令**

- 関連法規
- 消防法 : 危険物、指定可燃物に該当しない。
- 化審法 : 特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。
- 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  
 健康障害防止指針公表物質：非該当  
 変異原性の認められた化学物質（既存化学物質）：非該当  
 変異原性の認められた化学物質（新規届出化学物質）：非該当  
 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）

化学名	含有量 (%)
硝酸アンモニウム	>=1—<10
りん酸	>=1—<10
マンガン及びその無機化合物	>=0.1—<1
ほう酸及びそのナトリウム塩	>=0.1—<1
銅及びその化合物	>=0.1—<1

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)

化学名
硝酸アンモニウム
りん酸

- 特定化学物質障害予防規則：非該当  
 鉛中毒予防規則：非該当  
 四アルキル鉛中毒予防規則：非該当  
 有機溶剤中毒予防規則：非該当  
 労働安全衛生法施行令 - 別表第一（危険物）：非該当
- 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 : 非該当  
 高压ガス保安法 : 非該当  
 火薬類取締法 : 非該当  
 船舶安全法 : 危規則第 2、3 条危険物告示別表第 1：腐食性物質  
 航空法 : 施行規則第 194 条危険物告示別表第 1：腐食性物質  
 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律 : 個別輸送：海洋汚染物質には該当しない



- 水質汚濁防止法 : 有害物質（法第2条、施行令第2条、排出基準を定める省令第1条）  
指定物質（法第2条4項、施行令第3条の3）
- 水道法 : 有害物質（法第4条2項）水質基準（平15省令101号）
- 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）
- 土壤汚染対策法 : 指定有害物質（法第2条第1項、施行令第1条）
- 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
- 肥料の品質の確保等に関する法律  
: 肥料

## 16. その他の情報

- 記載内容の問合せ先 : ホクサン株式会社 営業部 業務課  
〒061-1111 北海道北広島市北の里27番地4 TEL 011-370-2333
- 引用文献 : 住友化学株 安全データシート（微量要素入りアミノ酸液肥341）2022年3月31日改訂
- 免責条項 : 記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、注意事項は通常の取扱いを対象にしたものであって、特別な取扱いをする場合は用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。記載内容は情報提供であって、保証するものではありません。