

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名                    ホウ素・マンガン有機入り複合977号  
                              ホウ素・マンガン有機入りペレット複合977号  
                              (指定配合肥料)  
会社名                    マルハ製肥株式会社  
担当部署  
住所                      〒714-0071  笠岡市東大戸4466-2  
電話番号                 0865-63-2728  
FAX番号                 0865-63-5747  
電子メールアドレス     [maruha-koyama@abelia.ocn.ne.jp](mailto:maruha-koyama@abelia.ocn.ne.jp)  
緊急連絡電話番号       0865-63-2728

推奨用と及び使用上の制限  肥料用及び肥料原料用。肥料用途以外にわ使用しないで下さい。

---

### 2. 危険有害性の要約

#### < G H S 分類 >

#### 物理化学的危険性

全ての項目                   : GHS分類基準に該当しない

#### 健康に対する有害性

全ての項目                   : GHS分類基準に該当しない (微生物、植物により吸収分解されるため、少量の場合、有害性は少ないものと考えられる。)

#### 環境有害性

全ての項目                   : GHS分類基準に該当しない (微生物、植物により吸収分解されるため、少量の場合、有害性は少ないものと考えられる。)

#### < G H S ラベル要素 >

: 該当なし

#### 絵表示及びシンボル

: 該当なし

#### 注意喚起語

: 警告

#### 危険有害性

: 加熱分解等により、有害なアンモニア等がはっせいするので注意が必要  
(分類基準に該当しないが、眼刺激の可能性はある)

#### 注意書き

##### 【安全対策】

: 子供の手の届かないところにおくこと。  
使用前にラベルをよく読むこと。  
保護手袋、保護眼鏡等の保護具を着用すること。  
取扱い後は、よく手を洗うこと。

##### 【緊急処置】

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。

眼の刺激が続く場合 : 医師の診断/手当を受けること。

【使用上の注意】 : 石灰などのアルカリ資材との接触を避ける。接触するとアンモニアガスが発生し、植害を起こすことがある。

### 3. 組織及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物  
 化学名又は一般名 : 肥料取締法に準拠して製造した指定配合肥料  
 成分及び含有量 : 窒素全量 9.0%以上 (内アンモニア性N 4.2%以上)  
 : リン酸全量 7%以上  
 (内可溶性P2O5 4.8%以上 (内水溶性P2O5 3.9%以上)  
 : 加里全量 7%以上 (内水溶性K2O 7%以上)  
 < 溶性マンガ 0.12%以上  
 < 溶性ほう素 0.06%以上

危険有害成分 : 化学名又は一般名 マンガン  
 化管法 1-412 (マンガ及びその化合物)  
 安衛法 政令番号550  
 (マンガ及びその無機化合物)  
 化学式 Mn  
 CAS番号 7439-96-5  
 濃度 0.15%

: 化学名又は一般名 クロム及び三価クロム化合物  
 化管法 1-87  
 安衛法 政令番号142  
 化学式 Cr  
 CAS番号  
 濃度 0.50%

化学名又は一般名 (原料)	化学式	化審法	安衛法	CAS番号
硫酸アンモニウム	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	(1)-400		7783-20-2
りん酸アンモニウム	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	(1)-279		7783-28-0
硫酸カリ	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	(1)-454		7778-80-5
魚粉類	特定できない	不明		不明
熔成微量要素複合肥料	特定できない	不明	20287	65997-18-4
植物油かす類	特定できない	不明		不明
動物かす粉末類	特定できない	不明		不明

---

#### 4. 応急措置

- 眼に入った場合 : 直ちに清浄な水で10～15分間洗眼した後、医師の診断を受ける。  
擦ったり、固く眼を閉じない。
- 皮膚に付着した場合 : 十分に水洗いする。異常がある場合は、医師の診断を受ける。
- 吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移動し、状況に応じて医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 水で口の中をよく洗浄する。必要に応じて医師の診断を受ける。

---

#### 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 霧状水、粉末消火剤、泡沫消火剤、炭酸ガス、砂等を用いること。
- 使ってわならない消火剤 : 情報なし
- 火災時の特定危険有害性 : 不燃性にて該当せず。
- 特定の消化方法 : 不燃性にて該当しない。周辺火災の場合、火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消化する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。放火のための放水等により、製品もしくは化学物質が河川や下水に流出しないよう適切な措置を行う。
- 消化を行う者の保護 : 消火作業は風上より行い、適切な保護具（手袋、眼鏡、マスク等）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 : 直接素手で取扱うのではなく、呼吸用保護具、保護眼鏡、保護手袋、保護衣、長靴等保護具を着用してから回収作業を行う。
- 環境に対する注意事項 : 成分は微生物、植物に吸収分解されるが、大量に漏出した場合、出来る限り回収し、環境中に流出しないように気をつける。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 耐久性のある樹脂容器、ポリ袋等に回収する。  
大量の場合はシートで覆って飛散防止を図る。できる限り容器、ポリ袋等に回収する。  
少量の場合は、雑巾で掃き集めできる限り空容器、空袋とうに回収する。
- 二次災害の防止策 : 成分は微生物、植物に吸収分解されるが、大量の場合は出来るだけ容器、ポリ袋等に回収する。

---

#### 7. 取扱い及び保護上の注意

- 取扱い
- 技術的対策 : 取扱いは、換気の良い場所で行う。容器破損につながるような粗暴な取扱いをしないこと。
- 注意事項 : 皮膚及び眼とうへの付着を防止するため保護眼鏡、ゴム手袋等の保護具を着用する。眼及び皮膚への接触を避ける。アルカリ資材との接触を避ける。接触をするとアンモニアガスを発生する恐れがある。

#### 保管

- 適切な保管条件 : 直射日光、高温を避け、雨に濡れないように屋内に保管する。子供の手の届かないようにすること。アルカリ資材と一緒に保管しない。
- 安全な容器包装資材 : 必要な強度をそなえたポリ袋、容器に保管する。

---

## 8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度	: 設定されていない
許容濃度	: 産業衛生学会（2011年度） 第3種粉塵 その他の無機及び有機粉塵 2mg/m <sup>3</sup> （吸入性粉塵） 8mg/m <sup>3</sup> （総粉塵）
設備対策	: 屋内での取扱いの際は局所排気装置を設置する。 取扱い場所の近くに手洗い洗眼設備等を設け、その位置を表示する。
保護具	
呼吸用保護具	: 防塵マスク
手の保護具	: ゴム製手袋等の保護手袋
眼の保護具	: ゴーグル型眼鏡等の保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具	: ゴム長靴等
適切な衛生対策	: 取扱者に本品の科学的性質、物理的性質、有害性、危険性の教育を行い、「7.取扱及び保護上のちゅうい」の項を遵守させる。

---

## 9. 物理的及び科学的性質

### 物理的状态

形状	: 個体
色	: 茶色、灰色。、白色など
臭い	: 有機原料の特異な臭い
Ph	: データなし
融点・凝固点	: データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	: データなし
引火点	: データなし
爆発限界	: データなし
蒸気圧	: データなし
蒸気密度	: データなし
比重（相対密度）	: データなし
溶解度	: データなし
n-オクタン/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

安定性	: 通常の手取り扱条件では安定
危険有害反応可能性	: 石灰などのアルカリ資材と接触するとアンモニアガスが発生することがある。
避けるべき条件	: 石灰などのアルカリ資材と接触するとアンモニアガスが発生することがある。
混触危険有害性	: 石灰などのアルカリ資材と接触するとアンモニアガスが発生することがある。
危険有害な分解性	: アンモニアガス

---

## 11. 有害性情報

急性毒性	: 分類できない データなし
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: 分類できない データはないが、長時間接触し発汗を伴うと発疹することがある。
眼に対する重篤な損傷又は眼刺激性	: 分類できない データはないが、眼に入ると刺激性があるものと考えられる。
呼吸器感作性/皮膚感作性	: 分類できない データなし
生殖細胞変異現生	: 分類できない データなし
発がん性	: 分類できない データなし
生殖毒性	: 分類できない データなし
特定標的臓器毒性（単回暴露）	: 分類できない データなし
特定標的臓器毒性（反復暴露）	: 分類できない データなし
吸引性呼吸器有害性	: 分類できない データなし

---

## 12. 環境影響情報

水性環境有害性（急性）	: 分類できない データなし
水性環境有害性（慢性）	: 分類できない データなし
オゾン層への有害性	: 分類できない
生態毒性	: データはないが微生物、植物により吸収分解されるため、少量の場合、有害性は少ないものと考えられる。
残留性/分解性	: 残留性は少ないものと考えられ、微生物、植物に分解される。
生体蓄積性	: データなし
土壌中の移動性	: 移動性は少ないものと考えられる。
オゾン層への有害性	: 全ての成分は、モントリオール議定書の付属書に列記されていない。

---

## 13. 廃棄上の注意

内容物や容器の廃棄の際は、関連法令及び自治体の基準に従うこと。廃棄物の処理を委託する場合、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に、業務委託すること。処理業者等に、危険性、有害性を充分告知の上、処理を委託すること。

---

## 14. 輸送上の注意

国際規制	
国連分類	: 国連が定義する危険物に該当しない。
国連番号	: 国連が定義する危険物に該当しない。
国内規制	
陸上運輸	: 消防法、労働安全衛生法等に定められている輸送方法に従う。
海上運輸	: 船舶安全法に定められている輸送方法に従う。
航空輸送	: 航空法に定められている運送方法に従う。

---

## 15. 適用法令

肥料取締法	: 規制される
化学物質排出管理促進法	: 該当せず
労働安全衛生法	: 規制される
毒物及び劇物取締法	: 毒物、劇物に該当しない
火薬類取締法	: 該当せず

高圧ガス保安法	: 該当せず
消防法	: 該当せず
化審法	: 該当せず
船舶安全法	: 該当せず
航空法	: 該当せず

---

本安全データシート (SDS)は、現時点で入手できる最新の資料・情報に基づいて作成しており、最新の知見により改訂されることがあります。また、SDS中の注意事項は通常取り扱いを対象にしたものです。製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は、用途、使用法に適した安全対策を実施の上、製品を使用して下さい。また、当社は、SDS記載内容に十分注意を払っていますが、その内容を保証するものではありません。

本SDSは、下記マルハ成肥株式会社の情報を元に作成しました。該当物質については、下記にお問い合わせください。

会社名 :	マルハ製肥株式会社
住所 :	〒714-0071 笠岡市東大戸4466-2
電話番号 :	0865-63-2728