

製品安全データシート (SDS)

1 製品及び会社情報

製品名	: 鉄入り粒状配合肥料3号
会社名	: 全国農業協同組合連合会
担当部署	: 耕種資材部
住所	: 〒100-6832 東京都千代田区大手町 1-3-1-JA ビル 33F
電話番号	: 03-6271-8285
FAX番号	: 03-5218-2536
電子メールアドレス	: zz_hiyaku-gizyutsu@zennoh.or.jp
緊急連絡先	: 03-6271-8285

推奨用途及び使用上の制限：肥料用 肥料用途以外には使用しないで下さい。

2 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	可燃性個体	: 区分外
	自然発火性固体	: 区分外
	酸化性固体	: 区分外
	金属腐食性物質	: 区分外
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	: 区分外
	急性毒性（経皮）	: 区分外
	急性毒性（吸入）	: 分類できない
	皮膚腐食性/刺激性	: 区分 2
	目に対する重篤な損傷/目刺激性	: 区分 1
	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	: 区分外
	発がん性	: 区分 1A
	生殖毒性	: 区分 1B
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	: 区分 1（呼吸器）、 区分 3（気道刺激性）
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	: 区分 1（呼吸器、神経系）

環境に対する有害性	吸引性呼吸器有害性	: 分類できない
	水生環境急性有害性	: 分類できない
	水生環境慢性有害性	: 分類できない

GHS ラベル要素

絵表示



注意喚起後
危険有害性情報

危険

H315 皮膚刺激

H318 重篤な眼の損傷

H350 発がん性のおそれ

H370 臓器（呼吸器）の障害

H372 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器（呼吸器、神経系、免疫系、腎臓）の障害

注意書き

【安全対策】

保護眼鏡、保護手袋を着用すること。

取扱い後は手、顔等をよく洗うこと。

粉塵を吸入しないこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

【救急処置】

皮膚に付着した場合：多量の水と石けんで洗うこと。

吸入した場合：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。

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを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。

気分が悪いときは、医師に連絡すること。

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当を受けること。

汚染された衣服を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

【保管】

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉して保管すること。

【廃 棄】

製品又は容器を破棄する場合は、国及び地方自治体の規則に従うこと。

この製品には特定化学物質第2類物質（マンガン及びその化合物）を含むため、特定化学物質障害予防規則にしたがって取り扱うこと。

3 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物

化学名：なし

成分及び含有量%

成分名	保証成分量
く溶性りん酸	3.0
く溶性加里	3.0
アルカリ分	24.0
可溶性けい酸	20.0
く溶性苦土	12.0
く溶性マンガン	2.60
く溶性ほう素	0.07

「成分名」「保証成分量」は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。

製品としてのデータはないが、配合されている一部の特定化学物質

CAS RN®	物質名	化学式
	鉱さいマンガン	複合酸化物※
	酸化鉄	
	珪砂	
	バインダー	

※塩基性酸化マンガン (MnO) やケイ酸カルシウム (CaSiO₃) を主体とする複合酸化物

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法)：第一種指定化学物質

政令番号	指定化学物質名	成分名
1-412	マンガン及びその化合物	Mn として

労働安全衛生法：第五十七条に定める名称を表示および通知すべき物質

政令番号	指定化学物質名	成分名
550	マンガン及びその無機化合物	MnO ₂

165-2	結晶質シリカ	SiO ₂
	酸化鉄	FeO

特定化学物質障害予防規則 特定化学物質第2類物質 マンガン及びその化合物

毒物及び劇物取締法

該当しない

4 応急措置

- 吸入した場合 : うがい、洗顔、手洗い等を行い、新鮮な空気のある場所で楽な姿勢で休息すること。必要ならば医師の診断を受けさせること。
- 皮膚に付着した場合 : 石けんと水で洗い流し、必要ならば医師の診断を受けさせること。
- 眼に入った場合 : 多量の水で洗い流し、必要ならば医師の診断を受けさせること。
- 飲み込んだ場合 : 誤って飲み込んだ場合には、多量の水を飲ませ、必要ならば医師の診断を受けさせること。

5 火災時の措置

- 消火剤 : 水、粉末消火剤、炭酸ガス消火剤。
- 火災時の危険有害性 : 火災によって刺激性、腐食性又は毒性のヒューム・ガスを発生するおそれがある。
- 特定の消化方法 : 特になし
- 消火を行う者の保護 : 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護具、保護服（耐熱性）を着用する。

6 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 必要に応じて、防塵マスク、保護メガネ、保護手袋等を着用すること。
- 環境に対する注意事項 : 河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。
排水溝へ流さない。
- 回収方法 : 本製品は固体（粒状）であり、掃き集めてから容器に回収する。
- 二次災害の防止策 : 床面に残ると滑る危険性があるため、こまめに回収すること。
プラスチックシートで覆いをし、散乱や粉塵の発生を防ぐ。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 「8.ばく露防止及び保護処置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用すること。

局所排気・全体換気 : 「8.ばく露防止及び保護処置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用すること。

安全取扱注意事項：使用前に、取扱い時の注意事項を読み理解するまで取り扱わないこと。
 環境への放出を避けること。
 適切な個人用保護具を使用すること。
 粉じん等の吸引、皮膚接触または飲み込まないこと。
 屋外又は換気の良い場所で使用すること。

接触回避：特になし

衛生対策：取扱い後は手、顔等をよく洗うこと。
 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

保管

技術的対策：保管場所には貯蔵又は取扱いに必要な採光、照明及び換気設備を設けること。

混触禁止物質：特になし

保管条件：乾燥した場所に保管し、湿潤した場所での保管は避けること。
 熱、火花、裸火のような着火原から離れて保管すること。禁煙。
 容器を密閉して換気の良い涼しい場所で保管すること。

容器包装材料：容器包装に規制はないが密閉式の破損のないものに入れる。

8 ばく露防止及び保護措置

管理濃度：マンガン及びその化合物 Mn として 0.05mg/m³ 2021

許容濃度：製品としてのデータはないが、構成している成分についてのデータを参考として以下に記載する。

日本産業衛生学会

吸入性結晶質シリカ	0.03mg/m ³	2018
吸引性粉じん（第2種粉じん）	1mg/m ³	2018
総粉じん（第2種粉じん）	4mg/m ³	2018
マンガン及びその化合物 （ただし有機マンガン化合物を除く）Mn として	0.2mg/m ³	2018

ACGIH TLV-TWA

マンガン及びその化合物（ただし塩基性酸化マンガンを除く） Mn として	0.1mg/m ³ (Ingal)	2017
Mn として	0.02mg/m ³ (Respi)	2017
酸化カルシウム	2mg/m ³	2016

設備対策：防塵の電気、換気、照明機器を使用すること。
 粉じんが発生する場合は、局所排気装置を設置する。
 高熱取扱いで、工程で粉じん、ヒュームが発生するときは、換気装置を設置する。

この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

粉じんの飛散を防止するため、局所排気装置及び集じん設備を設ける。

保護具 : 適切な防塵マスク、保護手袋、保護眼鏡、保護衣を使用すること。

衛生対策 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後は手、顔等をよく洗うこと。

9 物理的及び化学性性質

外観

物理的状態 : 固体

形状 : 粒状

色 : 灰色～黒褐色

臭い : データなし

pH : データなし

物理的状態が変化する温度

分解温度 : データなし

沸点 : データなし

融点 : データなし

引火点 : データなし

発火点 : データなし

爆発範囲

下限 : データなし

上限 : データなし

溶解度 : 水に一部溶解、酸に可溶

オクタール/水分配係数 : データなし

10 安全性及び反応性

反応性・化学的安定性 : 常温常湿での保管及び取扱いにおいて安定である

危険有害反応性 : 特になし

避けるべき条件 : 高温、多湿

混触危険物質 : 特になし

危険有害な分解生成物 : 特になし

11 有害性情報

急性毒性（経口） : データなし

急性毒性（経皮） : データなし

急性毒性（吸入） : データなし

皮膚腐食性/刺激性 : 製品としてのデータはないが、酸化鉄はヒトで発赤が生じ、moderate な

刺激性がある(ICSC(J)(2004),IUCLID(2000))との記載に基づき、区分2とした。

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性

: 製品としてのデータはないが、酸化鉄はヒトで corrosive (IUCLID (2000)) との記載に基づき、区分1とした。

呼吸器感作性

: データなし

生殖細胞変異原性

: データなし

発がん性

: 製品としてのデータはないが、単独ばく露による発がん性情報はヒト、実験動物いずれもないが、結晶質シリカに属すること (IARC 100C (2012)) から、本項は区分1Aとした。

生殖毒性

: 製品としてのデータはないが、鉱さいマンガンに関連して、CICAD 12 (1999) の記述から、マウスの催奇形性試験において、投与方法が腹腔内投与であり、親動物での一般毒性に関する記述もないが、胚致死と奇形胎児(脳脱出)がみられていることから、専門家の判断により、区分1Bとした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

: 鉱さいマンガンに関連して、「マンガン粉塵(特に MnO₂ と Mn₃O₄)の急激な暴露は肺の炎症反応を生じさせ、時間の経過とともに肺機能障害を誘導する。肺への毒性は気管支炎等の感染性を上昇させ、結果としてマンガン肺炎を発症させる」(CICAD 12(1999))との記載があることから、標的臓器は呼吸器と考えられる。以上より、分類は区分1(呼吸器)とした。

また、酸化鉄はヒトで咳が見られ、息苦しさもあるとの記載(ICSC(J)(2004), IUCLID(2000))に基づき、区分3(気道刺激性)とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

: 鉱さいマンガンに関連して、「もっとも一般的なマンガン無機物は二酸化マンガン、炭酸マンガン、珪酸マンガン、三酸化マンガンである。通常、過剰のマンガン化合物の14日間もしくはそれ以下(短期間)または1年間に亘る(中期間)暴露は呼吸器及び神経系に影響を及ぼし、他の臓器に影響を及ぼさないとされている」(CICAD 63(2004)CICAD 12(1999))との記載があることから、標的臓器は呼吸器、神経系であると考えられる。以上より、分類は区分1(呼吸器、神経系)とした。

また、酸化鉄はヒトで胸部X線所見に異常を生じるが、臨床的に問題はないとの記載(ACGIH(2001))、および肺に蓄積すると鉄症になるが、良性のものであり線維症に進展しないとの記載(ACGIH(2001))

がある。また、曝露により金属熱にかかることがあるとの記載（IUCLID (2000)）がある。良性ではあるが肺への影響が見られたこと、および金属熱にかかる可能性がある。ヒトについては、データは得られていない。実験動物においては、反復投与毒性のデータは得られていない。しかし、呼吸器に関しては石英と同様の影響があるものと考えられる。以上のことから、区分1（呼吸器系）とした。

吸引性呼吸器有害性 : データなし
環境に対する有害性 : データなし

1.2 環境影響情報

データなし

1.3 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
汚染容器及び包装 : 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

1.4 輸送上の注意

国際規制

国連番号 : 該当なし

輸送の特定の安全対策及び条件

: 1. 雨水等による水漏れ防止を行う。
2. 破袋、荷崩れ等を起こさぬよう適切な対策をとる。

国内規制

: 陸上、海上、航空いずれの輸送においても該当しない。

1.5 適用法令

労働安全衛生法 : 名称等を表示および通知すべき危険物及び有害物（「3 組成及び成分情報」を参照）

特定化学物質第2類物質（マンガン及びその化合物）

作業環境評価基準（マンガン及びその化合物）

化学物質管理促進法（P R T R法）

: 第一種指定化学物質（マンガン及びその化合物）

肥料の品質の確保等に関する法律

: 指定配合肥料

1.6 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いますが、記載データや評

価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。又、注意事項は通常取り扱いを対象としたものですので、特別な取扱いをする場合には、新たに用途・用法に適した安全対策を実施のうえ、お取り扱いをお願いします。

本 SDS は、下記全農アグリウエスト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 : 全農アグリウエスト株式会社

住所 : 広島県広島市南区出島一丁目3番8号

電話番号 : 082-253-1251

FAX 番号 : 082-253-1254