

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 熔融けい酸りん肥
(商品名称 とれ太郎、とれ太郎プラス、土力の達人、プレミアム土改王、
ニュー地力アップ、とれ太郎スーパー)

供給者の会社名称、住所及び電話番号
供給者 会社名 : 全国農業協同組合連合会
住所 : 〒100-6832 東京都千代田区大手町 1-3-1 JAビル 33F
担当部門 : 耕種資材部
電話番号 : 03-6271-8285
FAX 番号 : 03-5218-2536
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 : 肥料
使用上の制限 : 肥料用途以外の使用を禁止する。

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

健康有害性	皮膚腐食性/刺激性	: 区分 1
	眼に対する重篤な損傷	: 区分 1
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: 区分 1 (呼吸器)
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: 区分 1 (呼吸器系)

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語 危険

危険有害性 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
情報 重篤な眼の損傷
呼吸器の障害
長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系の障害

注意書き
[安全対策] 粉じんを吸入しないこと。
取扱後は手、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。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

- [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。直ちに医師に連絡すること。特別な処置が緊急に必要である。（SDSの[4. 応急措置]を参照）
- 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- 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。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：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。直ちに医師に連絡すること。
- ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。特別な処置が必要である。（SDSの[4. 応急措置]を参照）
- 気分が悪いときは、医師の診断を受けること。
- [保管] 施錠して保管すること。
- 水濡れ厳禁。直射日光、水漏れ、湿気、熱を避けて室温で保管すること。火気、熱源、発火源から離れた場所で保管すること。小児の手の届くところに置かないこと。
- [廃棄] 内容物や容器を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を委託すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物
成分及び濃度又は濃度範囲 :

化学名又は一般名	濃度範囲(%)	化審法官報整理番号	CAS 番号
リン、カルシウム、マグネシウム、ケイ素、鉄、アルミニウムの酸化物およびフッ化カルシウムの固溶体(非晶質)	> 95	(1)-523 (1)-189 (1)-465 (1)-548 (1)-357 (1)-23 (1)-179	非開示
造粒材	< 5.0	適用外(天然物)	非開示
カーボンブラック	0~0.2	(5)-5222	1333-86-4

この混合物は次の成分を含有する。

五酸化りん(CAS No. 1314-56-3)最大 7%、酸化カルシウム(CAS No. 1305-78-8)最大 32%、酸化マグネシウム(CAS No. 1309-48-4)最大 17%、酸化鉄(Ⅱ)(CAS No. 1309-37-1)最大 3%、酸化アルミニウム(CAS No. 1309-37-1)最大 2%

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。
気分が悪い時は、医師の診断を受けること。
鼻をかませ、うがいをする。多量に吸入した場合は、異状が認められなくても速やかに医師の手当を受けさせること。
- 皮膚(または髪)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。痛みが続いたりした場合は、医師の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 : こすらずに水で数分間注意深く洗浄した後、医師の手当てを受けること。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して、洗浄を続けること。直ちに医師に連絡すること。
 目の刺激が続く場合、医師の手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 水で口の中を良くすすぐこと。無理に吐かせないこと。直ちに医師の診断を受けること。
- ばく露又はばく露の懸念がある場合 : 気分が悪い時または、痛みが続いたりした場合は、医師の手当てを受けること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : この製品自体は燃焼しない。
 使ってはならない消火剤 : 特になし

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 : 作業者は、出来るだけ皮膚が露出しない服装で、保護眼鏡、保護手袋、防塵マスク（農業用マスク）等を着用する。
 多量の場合、人を安全に退避させる。
- 環境に対する注意事項 : 河川等に流出しないようにする。
 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 漏出したものを掃き集めて、ポリ袋等に回収する。
 風による飛散の恐れのある場合は、散水またはシート等で覆うなどして回収する。

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措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
- 局所排気、全体換気 : 取扱いは換気のよい場所で行う。特に開封時に注意する。
- 安全取扱注意事項 : 皮膚、粘膜又は着衣への接触、吸入又は飲み込まないこと。
 眼に入れないこと。
- 接触回避 : 『10. 安定性及び反応性』を参照。
- 衛生対策 : 取り扱い後は、手足、顔などをよく洗い、洗眼・うがいをするとともに、皮膚への付着物を洗い流す。

保管 :

- 安全な保管条件 : 保管場所は、水の浸入や、水（雨など）と触れない場所とする。
 保管条件は、直射日光、水漏れ、湿気、熱を避けて室温で保管する。
 火気、熱源、発火源から離れた場所で保管する。
- 安全な容器包装材料 : 防湿のために密閉可能な袋または容器を使用する。
 注意事項 : 水濡れ厳禁。
 小児の手の届くところには置かない。

8. ばく露防止措置及び保護措置

許容濃度等

管理濃度 : 鉱物の粉じん ; 労働安全衛生法・作業環境評価基準

$$E=3.0/(1.19Q+1) = 3.0 \text{ mg/m}^3$$

E=管理濃度 (単位 mg/m^3)

Q=当該粉じんの遊離けい酸（結晶質シリカ）含有率=0%

※本製品は結晶質シリカを含有しません。

許容濃度（ばく露限界値、生物学的ばく露指標） :

物質名	日本産業衛生学会 (2023年版)	ACGIH (2024年版)
鉱物の粉じん	第三種粉じん 吸入性粉じん：2 mg/m ³ 総粉じん：8 mg/m ³	3 mg/m ³

設備対策： この物質を取扱う屋内作業場には、粉じんの発生源を密閉する、又は、局所排気装置等を設ける。取扱い場所近くに、眼や身体を洗浄するための設備を設ける。

ばく露防止

設備対策： 本製品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。

保護具： 皮膚及び身体の保護：不浸透性の長ズボンや長袖の作業衣等を着用する。
具

呼吸用保護具：呼吸器保護具を着用すること。例として農業用マスク等を挙げる。

手の保護具：保護手袋を着用すること。例として不浸透性手袋（ゴム手袋（ラテックスアレルギーの方は天然ゴム製ではなく、合成ゴム製の手袋を使用すること）等）を挙げる。

眼、顔面の保護具：眼の保護具を着用すること。例として保護眼鏡、防護マスク（農業用マスク）を挙げる。

衛生対策： 取扱い後は、手足、顔などをよく水洗いし、洗眼・うがいをするとともに皮膚への付着物を洗い流す。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	： 固体(粒状)
色	： 濃緑色もしくは黒褐色
臭い	： 甘い芳香臭
融点/凝固点	： 1250℃(融点)
沸点又は初留点及び沸点	： データなし
範囲	
可燃性	： 燃焼しない
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	： 関係なし
引火点	： 関係なし
自然発火点	： データなし
分解温度	： データなし
pH	： 9.5 ~ 9.9（肥料等試験法に準ずる）
動粘性率	： データなし
溶解度	： 水に不溶、弱酸に可溶
n-オクタノール/水分配係数(log 値)	： データなし
蒸気圧	： 関係なし
密度及び/又は相対密度	： 1.4 ~ 1.5(嵩比重)
相対ガス密度	： 関係なし
粒子特性	： データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	： 引火性、可燃性、爆発性、酸化性、自己反応性なし。
化学的安定性	： 化学的に安定、酸化還元変化なし。
危険有害反応可能性	： 特になし

避けるべき条件 : 水との接触（粉化又は固結する）。
混触危険物質 : 特になし
危険有害な分解生成物 : データなし

11. 有害性情報

急性毒性（経口） : データ不足のため分類できない。
急性毒性（経皮） : データ不足のため分類できない。
急性毒性（吸入:ガス） : GHS 定義による気体ではないため、「区分に該当しない」とした。
急性毒性（吸入:蒸気） : GHS 定義による気体ではないため、「区分に該当しない」とした。
急性毒性（吸入:粉じん、ミスト） : データ不足のため分類できない。
五酸化りんは旧分類の根拠とされた IUCLID（2000）の試験データは入手可能な List 2 情報源からは確認できなかった。
皮膚腐食性／刺激性 : 区分 1
皮膚区分 1 の五酸化りんを限界濃度(5%)以上含有するので『区分 1』に分類した。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : 区分 1
眼区分 1 の五酸化りん、酸化カルシウムの成分濃度合計が、濃度限界(3%)を超えるので『区分 1』に分類した。
呼吸器感作性 : データ不足のため分類できない。
皮膚感作性 : データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性 : データ不足のため分類できない。
発がん性 : データ不足のため分類できない。
生殖毒性 : データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性（単回ばく露） : 区分 1（呼吸器）
区分 1（呼吸器）の酸化カルシウム、酸化鉄の成分濃度合計が、限界濃度(10%)を超えるので「区分 1（呼吸器）」に分類した。
特定標的臓器毒性（反復ばく露） : 区分 1（呼吸器系）
区分 1（呼吸器）の酸化カルシウム、酸化鉄の成分濃度合計が、限界濃度(10%)を超えるので「区分 1（呼吸器）」に該当。また、区分 1（肺）の酸化アルミニウムを 10%未満 1%以上含有するので、「区分 2（肺）」に該当。区分 1（呼吸器）と区分 2（肺）を統合して『区分 1（呼吸器系）』とした。
誤えん有害性 : データ不足のため分類できない。
その他の情報 : アルカリ性であるので、眼、鼻、皮膚に対し刺激性があり、眼の粘膜、鼻の内部組織、皮膚に炎症を起こす可能性がある。
砂状品は、針状物を含むので、皮膚に刺さる恐れがある。

12. 環境影響情報

水生環境有害性 : データ不足のため分類できない
生態毒性 : なし
残留性・分解性 : なし
生物蓄積性 : なし
土壌中の移動性 : なし
オゾン層への有害性 : データ不足のため分類できない

13. 廃棄上の注意

化学品（残余廃棄物）、当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

残余廃棄物 : 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。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。
下水、河川へ直接廃棄しない。

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。

14. 輸送上の注意

国連番号 : 該当しない
品名（国連輸送名） : 該当しない
国連分類 : 該当しない
容器等級 : 該当しない
海洋汚染物質 : 該当しない
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策 : 転倒、落下、損傷、破袋、荷崩れの防止を確実に行う。
重量物を上積みしない。
水濡れ厳禁

15. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化学物質排出把握管理促進法 : 該当しない

毒物劇物取締法 : 該当しない

労働安全衛生法

粉じん障害防止規則第2条 粉じん作業

法第57条第1項 名称等を表示すべき危険物及び有害物

酸化カルシウム、酸化鉄(Ⅱ)

(2025年4月1日施行) 五酸化りん

法第57条の2 名称等を通知すべき危険物及び有害物

酸化カルシウム、酸化鉄(Ⅱ)、カーボンブラック

(2025年4月1日施行) 五酸化りん

(2026年4月1日施行) 酸化マグネシウム

法第57条の3 危険性又は有害性等を調査すべき物

酸化カルシウム、酸化鉄(Ⅱ)、カーボンブラック

(2025年4月1日施行) 五酸化りん

(2026年4月1日施行) 酸化マグネシウム

則第594条の2 皮膚等障害化学物質 (2024年4月1日施行)

五酸化りん、酸化カルシウム

その他の適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 : 該当しない

肥料の品質の確保等に関する法律
第3条（公定規格） 二 リン酸質肥料

肥料の種類	肥料の名称	登録番号
熔成けい酸りん肥	熔融けい酸磷肥1号	生第81646号
熔成けい酸りん肥	熔融けい酸磷肥3号	生第85117号
熔成けい酸りん肥	熔融けい酸磷肥4号	生第85958号
熔成けい酸りん肥	熔融けい酸磷肥6号	生第93411号

16. その他の情報

免責事項

- ① この情報は、作成者の知識の及ぶ限りにおいて正確ですが、その内容の絶対的な情報の正確性、及び情報収集の網羅性については、完全ではありません。
- ② 本記載内容は、材料、製品に関するものであり、この材料が他の素材と組み合わせられたり、処理されたりした場合には想定しておりません。
- ③ 特に医療用途、食品接触用途、化粧品、玩具、飼料では使用しないで下さい。
- ④ この材料を適切に使用する最終的決定の責任及びこの情報をユーザー独自の取扱いに適合させ、完全に満足できるものとする責任はユーザーにあります。
- ⑤ 全ての材料には未知の危険性があり、取扱いに十分に注意する必要があります。このSDSには特定の危険性について記載してありますが、これ以外の危険性が存在しないとはいえません。
- ⑥ ご使用に際しては、必ず貴社にてリスクアセスメントと事前テストを行い、使用目的に適合するかどうか、および安全性について、貴社の責任においてご確認下さい。
- ⑦ 本書の記載は新しい知見により断りなく変更する場合がありますのでご了承下さい。

引用文献・参照情報

- ・ GHS 混合物分類判定ラベル作成システム
<https://www.ghs.nite.go.jp/>
- ・ 政府による GHS 分類結果
https://www.nite.go.jp/chem/ghs/ghs_download.html
- ・ NITE 化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP)
https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop
- ・ EU CLP Classification (Table 3)
<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/annex-vi-to-clp>
- ・ EU CLP Notified classification and labelling according to CLP criteria
- ・ JIS Z 7252 : 2019
<https://kikakurui.com/z7/Z7252-2019-01.html>
- ・ JIS Z 7253 : 2019
<https://kikakurui.com/z7/Z7253-2019-01.html>
- ・ 化学品の分類および表示に関する世界調和システム (GHS) 改訂 6 版
https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/int/files/ghs/ghs_text_6th/GHS_rev6_jp_document.pdf
- ・ GHS 対応・化管法・安衛法・毒劇法におけるラベル表示・SDS 提供制度
<https://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anzen/dl/130813-01-all.pdf>
- ・ 2023 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
- ・ 2024 TLVs and BEIs. (ACGIH)

本 SDS は、下記デンカ株式会社の情報を元に作成しました。

内容については、下記にお問い合わせください。

製造者	会社名	日之出化学工業株式会社
	住所	〒624-0815 京都府舞鶴市字倉谷 660
	連絡先	0773-75-5760
供給者	会社名	デンカ株式会社
	住所	〒103-8338 東京都中央区日本橋室町二丁目1番1号 日本橋三井タワー
	担当部門	エラストマー・インフラソリューション部門 アグリプロダクツ部
	電話番号	03-5290-5555
	FAX 番号	03-5290-5079
	メールアドレス	dk010291@denka.co.jp
緊急連絡先		0773-75-5760 日之出化学工業株式会社 本社(舞鶴工場)