安全データシート

整理番号:seikaken-30
作成日　:2020年3月3日

1. 製品及び会社情報

製品名	: カルタス(カルシウム液肥1号)
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
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　: 肥料用及び肥料原料用。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	: 金属腐食性物質	区分1
健康に対する有害性	: 皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分1
	眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分1
	特定標的臓器毒性、単回ばく露	区分3(気道刺激性)
	特定標的臓器毒性、反復ばく露	区分2(血液系)

上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

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　: 金属腐食のおそれ
重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷
呼吸器への刺激のおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による血液系の障害のおそれ

注意書き

【安全対策】: 他の容器に移し替えないこと。
粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーの吸入しないこと。
取扱い後は手をよく洗うこと。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
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】: 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。
皮膚を流水、シャワーで洗うこと。
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。
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。
気分が悪いときは、医師の診断、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。
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

【保管】: 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
施錠して保管すること。
耐腐食性、耐腐食内張りのある容器に保管すること。

【廃棄】: 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。

特定の危険有害性　: 強い酸性を示し、腐食性を有する。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　：混合物

成分及び含有量　：水溶性カルシウム　10%

＊上記の成分及び含有量(%)は、日本国内の肥料取締法に基づいた表記である。

危険有害成分　：

化学名又は一般名	濃度(%)	CAS番号	PRTR法	安衛法 通知対象物	毒劇法
塩化カルシウム	30 以下	10043-52-4	非該当	非該当	非該当
酸性成分	20 以下	-	非該当	非該当	非該当

4. 応急措置

吸入した場合　：新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合　：清浄な水で洗浄する。皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

目に入った場合　：清浄な水で最低15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、医師の診断手当てを受けること。

飲み込んだ場合　：コップ1～2杯の水を飲ませ、直ちに医師の手当を受ける。

5. 火災時の措置

消火剤　：周辺火災に適合した消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤　：データなし

特有の危険有害性　：データなし

特有の消火方法　：適切な保護具を着用し、風上より消火作業を行う。

消火を行なう者の保護　：消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置
：作業の際には、適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、飛沫等が眼、皮膚や衣服に付着しないようにする。

環境に対する注意事項　：河川等に多量に流れ込むと生態系に影響を与える可能性がある。

回収、中和　：漏洩した製品を密閉可能な容器に回収し、安全な場所へ移す。
酸性の製品であるので、アルカリで中和する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材：　漏出源を遮断し、漏れを止める。
多量の水で注意して希釈し、モップで拭き取り容器に回収する(多くの金属はこの溶液によりゆっくり腐食する)。洗浄水が河川等に排出されないように注意する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策　：作業者はばく露防止のため取扱いは換気の良い場所で、適切な保護具を着用して行う。

局所排気、全体換気　：換気の良い場所で作業する。

安全取扱い注意事項　：取扱い後はよく手を洗うこと。
眼、皮膚との接触を避けること。

保管

技術的対策　：特別に技術的対策は必要としない。

混触危険物質　：データなし。

保管条件　：直射日光を避け涼しい所に保管する。水に濡れないように注意する。

容器包装材料　：耐腐食性、耐腐食内張りのある容器を使用する。

8. ばく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　：設定されていない。

設備対策　：適切な換気のある場所で取扱う。

保護具

呼吸用保護具　：必要に応じて、適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具　：必要に応じて、適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具　：必要に応じて、適切な眼の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具　：必要に応じて、適切な保護衣を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

外観(色／形状)　：茶褐色の澄明な液体

臭い　：特有のにおいを有する

pH　：1.0以下(水で100倍希釈時　2.0～3.0) (20℃)

沸点　：データなし

引火点　：データなし

爆発範囲　：データなし

蒸気圧　：データなし

比重　：1.23～1.27(20℃)

自然発火温度　：データなし

10. 安定性及び反応性

化学的安定性 ： 通常の使用条件下では安定である。
危険有害反応可能性 ： データなし
避けるべき条件 ： データなし
混触危険物質 ： 強アルカリと反応して水酸化カルシウムを生じる。
危険有害な分解生成物 ： データなし

混合物としての物理化学的情報
金属腐食性物質 ： アルミニウム片（5g）を本製品に浸漬した試験の結果、区分1とした。

11. 有害性情報

急性毒性
経口 ： データなし
経皮 ： データなし
吸入（ガス） ： データなし
吸入（蒸気） ： データなし
吸入（粉じん及びミスト） ： データなし
皮膚腐食性及び皮膚刺激性 ： 本製品は、強酸性（pH2以下）であるため、皮膚、粘膜を腐食又は刺激することから区分1とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 ： 配合成分からの区分の算出により、区分1とした。
呼吸器感作性 ： データなし
皮膚感作性 ： データなし
生殖細胞変異原性 ： データなし
発がん性 ： データなし
生殖毒性 ： データなし
特定標的臓器毒性、単回ばく露 ： 配合成分からの区分の算出により、区分3(気道刺激性)とした。
特定標的臓器毒性、反復ばく露 ： 配合成分からの区分の算出により、区分2（血液系）とした。
吸引性呼吸器有害性 ： データなし

塩化カルシウムのデータ
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性： 塩化カルシウムを梱包する作業者（複数）の皮膚に紅斑、剥離が認められることから、塩化カルシウムはヒトの皮膚、粘膜に強い刺激性を示すとしている（SIDS（Access on Dec. 2008））ことより区分1。
特定標的臓器毒性、単回ばく露 ： ラットの吸入試験（0.04、0.16mg/L）において、複数の呼吸器系の刺激の症状（SIDS（Access on Dec. 2008））とあることから区分3（気道刺激性）。
特定標的臓器毒性、反復ばく露 ： ラットの経口投与試験において用量に関係なく複数の試験で毒性影響は見られていないが、ラットの吸入試験において43.1 mg/m³/4時間/day（5days/week, 4ヶ月）（6時間換算値：0.03 mg/L）で、白血球数の減少、血中貪食能の低下、血清中ライソザイム酵素レベルの低下、触媒活性の低下、血漿カルシウム再沈着の減少、凝固反応の時間の短縮、ペルオキシダーゼ活性の上昇など顕著な毒性症状が認めれれ、これら症状は観察期間以降も大概が回復しなかった（SIDS（2008））ことから、区分2（血液系）。

12. 環境影響情報

生態毒性
水生環境有害性（急性） ： データなし
水生環境有害性（長期間） ： データなし
残留性・分解性 ： データなし
生体蓄積性 ： データなし
土壌中の移動性 ： データなし
オゾン層への有害性 ： モントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 ： 肥料として製品化を行なう努力をする。廃棄する場合は、関連法規並びに地方自治体の基準に従う。
汚染容器及び包装 ： 容器は清浄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なう。
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

国際規制

国連分類	: クラス8（腐食性物質、P.G.3）
国連番号	: UN3265(その他の腐食性物質（有機物）（液体）（酸性のもの）)
国内規制	: 国内法に従う。
特別の安全対策	: 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行なう。

15. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）: 該当しない

労働安全衛生法	: 該当しない
毒物及び劇物取締法	: 該当しない
消防法	: 該当しない
水質汚濁防止法	: 該当しない
海洋汚染防止法	: 該当しない
船舶安全法	: 腐食性物質（告示別表第1）
航空法	: 腐食性物質（告示別表第1）
肥料取締法	: 特殊肥料

16. その他の情報

参考文献等

1）JIS Z 7252(2014)
2）JIS Z 7253(2012)
3）GHS分類結果データベース（独立行政法人　製品評価技術基盤機構）
4）安全衛生情報センターデータベース（中央労働災害防止協会）
5）国際化学物質安全性カード（国立医薬品食品衛生研究所）
6）事業者向けGHS分類ガイダンス（厚生労働省）

本安全データシート(SDS)は、作成時における知見に基づいて作成しておりますが、記載データや評価について安全性を保証するものではありません。また当社が知見を有さない危険・有害性がある可能性がありますので、取り扱いには充分に注意してください。
このSDSは通常の取り扱いを対象にしたものであって、特殊な取り扱いをされる場合は取り扱い者の責任において安全対策を実施してください。

本SDSは、下記株式会社生科研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	: 株式会社生科研
住所	: 〒861－2401　熊本県阿蘇郡西原村鳥子312-4
担当部門	: 分析センター品質管理室
電話番号	: 096-279-4452
FAX番号	: 096-279-2550
緊急連絡電話番号	: 096-279-4452
整理番号	: CTS-02J