安全データシート

整理番号:seikaken-28
作成日　:2020年3月3日

1. 製品及び会社情報

製品名　: ハップル(224複合液肥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

健康に対する有害性　: 特定標的臓器毒性、単回ばく露　区分2 (腎臓、神経系、呼吸器)
特定標的臓器毒性、反復ばく露　区分2 (神経系、呼吸器、血液系、精巣)
環境に対する有害性　: 水生環境有害性(急性有害性)　区分1
水生環境有害性(長期間有害性)　区分1
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　: 警告
危険有害性情報　: 腎臓、神経系、呼吸器の障害のおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による神経系、呼吸器、血液系、精巣の障害のおそれ
水生生物に非常に強い毒性
長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

【安全対策】: 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
環境への放出を避けること。
【応急措置】: ばく露したとき、又は気分が悪いとき:医師に連絡すること。
気分が悪いときは、医師の診断、手当てを受けること。
漏出物を回収すること。
【保管】: 施錠して保管すること。
【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。

他の危険有害性　: 情報なし。

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　: 窒素全量　2. 1%
内アンモニア性窒素　1. 0%
硝酸性窒素　1. 0%
水溶性りん酸　2. 0%
水溶性加里　4. 0%
水溶性苦土　4. 0%
水溶性マンガン　0. 10%
水溶性ほう素　0. 50%
*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
硝酸アンモニウム	7.0 以下	6484-52-2	非該当	該当	非該当
ほう酸ナトリウム10水和物(ほう素化合物)	0.17(*1)	1303-96-4	該当(*2)	該当	非該当
硝酸銅(銅及びその化合物)	0.13(*1)	10031-43-3	該当(*2)	該当	非該当

*1:含有率は元素換算して表示しています。
*2:成分としては該当するが、製品中の濃度より製品としては該当しない。

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 ： 多量の水と石鹸で洗うこと。
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 ： 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。
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断手当てを受けること。

飲み込んだ場合 ： 口をすすぐこと。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤 ： 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類

使ってはならない消火剤 ： データなし

特有の危険有害性 ： 火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法 ： 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
安全に対処できるならば着火源を除去すること。

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
： 作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
全ての方向に適切な距離をとり、漏洩区域への関係者以外の立入を禁止する。
密閉された場所に立入る前に換気する。
取扱い後は顔と手をよく洗うこと。

環境に対する注意事項 ： 周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境への流出を避ける。

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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材： 危険でなければ漏れを止める。
漏出した液を密閉可能な容器にできる限り集める。

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。

混触禁止物質 ： データなし。

安全な保管条件 ： 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。

安全な容器包装材料 ： 破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。

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 ： ACGIH TLV-TWA 2mg/m^3 (ほう素無機化合物として)
STEL 6mg/m^3 (ほう素無機化合物として)

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) ： 黒緑色の液体

臭い ： 特有のにおいを有する

pH ： 2.8～3.6 (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 ： 1.26～1.28(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　：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。
避けるべき条件　：データなし
混触危険物質　：データなし
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　：データなし
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性　：データなし
区分2Aの成分が、10%未満の濃度で混合物中に存在する。
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
区分2の成分が、0.1%以上3%未満の濃度で混合物中に存在する。
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2(腎臓、神経系、呼吸器)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(神経系、呼吸器、血液系、精巣)とした。
吸引性呼吸器有害性　：データなし

硝酸アンモニウムのデータ
特定標的臓器毒性、反復ばく露：一般に水溶性硝酸塩を摂取したヒトにおける健康上の懸念に、新生児メトヘモグロビン血症があり、新生児の場合、メトヘモグロビンの還元酵素系が未発達のためリスクが高い(ECETOC TR 27 (1988)との記述。並びに利尿剤として硝酸アンモニウムを、腎結石防止のために硝酸アンモニウムを投与した患者にメトヘモグロビン血症がみられる(ECETOC TR 27 (1988))との記述がある。以上より、本物質経口ばく露で、ヒト、特に新生児にメトヘモグロビン血症を生じるリスクがあることから、区分1(血液系)。

ほう酸ナトリウム10水和物のデータ
特定標的臓器毒性、単回ばく露：ヒトについては、「腎臓障害、中枢神経系の抑制、血管虚脱」(ACGIH(7th, 2001))、「呼吸器疾患、肺疾患、胸部X線映像の異常、呼吸器への刺激性」(ACGIH(7th, 2001))があることから、腎臓、神経系、呼吸器が標的臓器と考えられた。以上より、分類は区分1(腎臓、神経系、呼吸器)とした。
特定標的臓器毒性、反復ばく露；ヒトについては、「全身及び局所的な交差性運動発作、易刺激性、尿細管の混濁腫張や顆粒変性」(EHC 204(1998))、「呼吸器疾患、肺疾患、胸部X線映像の異常、慢性気管支炎」(ACGIH(7th, 2001))等の記述、実験動物については、「精巣全体の萎縮」(ATSDR(1992))等の記述があることから、神経系、腎臓、呼吸器、精巣が標的臓器と考えられた。なお、実験動物に対する影響は、区分2に相当するするダイダンス値の範囲でみられた。以上より、分類は区分1(神経系、腎臓、呼吸器)、区分2(精巣)とした。

12. 環境影響情報

生態毒性
　水生環境有害性(急性)　：配合成分からの区分の算出により、区分1とした。
　水生環境有害性(長期間)　：配合成分からの区分の算出により、区分1とした。
硝酸銅のデータ
　水生環境有害性(急性)　：甲殻類(ネコゼミジンゴ属)の48時間LC50＝9.5μg/L(EHC200、1998)他から、区分1とした。
　水生環境有害性(長期間)　：急性毒性が区分1、金属化合物であり水中での挙動および生物蓄積性が不明であるため、区分1とした。

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 ： 容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制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

国際規制 ： 該当しない
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 ： 名称等を通知すべき危険物および有害物(法第57条の2、施行令別表第9)
政令番号 第308号 硝酸アンモニウム(対象重量%:全て)
第379号 銅及びその化合物(対象重量%:0.1%以上)
第544号 ほう酸ナトリウム(対象重量%:0.1%以上)
名称等を表示すべき危険物および有害物(法第57条第1項、施行令別表第9)
政令番号 第308号 硝酸アンモニウム(対象重量%:全て)
危険物・酸化性の物(施行令別表第1第3号)
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 ： 有害物質(法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条)
海洋汚染防止法 ： 有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)
航空法 ： 該当しない
船舶安全法 ： 該当しない
肥料取締法 ： 普通肥料(液状複合肥料)

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 ： HAP-1-01J