

安全データシート

整理番号 : kyodohiryo-55

作成日 : 2017/9/6

製品名 : くみあい石灰窒素苦土入り化成822

1. 製品および会社情報

製品名 : くみあい石灰窒素苦土入り化成822
会社名 : 全国農業協同組合連合会
担当部署 : 肥料農業部
住所 : 〒100-6832 東京都千代田区大手町1-3-1 JAe' #33F
電話番号 : 03-6271-8285
Fax番号 : 03-5218-2536
E-mail : 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ください。

2. 危険有害性の要約

【本製品の構成成分(カルシウムシアナミド(石灰窒素の主要物質))に関するもの】

GHS分類
人健康有害性 : 急性毒性(経口) 区分4
急性毒性(経皮) 区分5
急性毒性(吸入) 区分5
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分1
皮膚腐食性・刺激性 区分2
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 区分1(呼吸器系)
区分2(全身毒性)
区分3
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 区分1(呼吸器系)
吸引性呼吸器有害性 区分1
環境に対する有害性 : 水生環境有害性(急性) 区分2
水生環境有害性(慢性) 区分2
注) 記載がない危険有害性は[分類対象外]、[区分外]または[分類できない]に該当

GHSラベル要素

絵表示またはシンボル :



注意喚起語
危険有害性情報

: 危険
飲み込むと有害
飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
皮膚に接触すると有害のおそれ
吸入すると有害のおそれ
重篤な眼の損傷
皮膚刺激
呼吸器への刺激のおそれ
臓器の障害
長期にわたる、または反復ばく露により臓器の障害
水生生物に毒性
長期的影響により水生生物に毒性

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。
取扱後は皮膚をよく洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
環境への放出を避けること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

救急処置

: 飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。
吸入した場合、被災者を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。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。
ばく露した時、または気分が悪い時、医師に連絡すること。
直ちに医師に連絡すること。
口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
漏出物を回収すること。

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。

廃棄

: 内容物/容器を認定された廃棄物処理施設に廃棄すること。

安全データシート

製品名： くみあい石灰窒素苦土入り化成822

作成日： 2017/9/6

【本製品の構成成分（カーボンブラック）に関するもの】

GHS分類
 物理化学的危険性：自己発熱性化学品 区分1-2（動植物系原料）
 分類できない（鉱物系原料）
 人健康有害性：発がん性 区分2
 特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露） 区分1（肺）
 注）記載がない危険有害性は[分類対象外]、[区分外]または[分類できない]に該当

GHSラベル要素

絵表示またはシンボル：



注意喚起語：危険
 危険有害性情報：自己発熱・火災のおそれ
 発がんのおそれの疑い
 長期にわたる、または、反復ばく露により肺の障害
 注意書き
 取り扱い：涼しい所に置き、日光を避けること。
 適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
 適切な個人用保護具を使用すること。
 粉じん、ヒューム、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、飲食または喫煙をしないこと。
 ばく露またはばく露の懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。
 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
 保管：積荷とパレット間にすきまをあけること。
 適切な量以上の大量品は、指定する温度を超えない温度で保管すること。
 他の物質から離して保管すること。
 施錠して保管すること。
 廃棄：内容物、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委託すること。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物
 化学名または一般名：肥料
 危険有害成分：カルシウムシアナミド、カーボンブラック

成分	含有量 (%)	化学式	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	CAS No
カルシウムシアナミド	約2.4%	CaCN ₂	※主要化学物質 (1)-121	1333-86-4
カーボンブラック	約0.1%	C	(5)-3328・(5)-5222	1333-86-4

4. 応急措置

吸入した場合：新鮮な空気のある場所へ移動し、呼吸し易い姿勢で休息させること。
 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
 皮膚に付着した場合：皮膚を多量の水と石鹸またはシャワーで速やかに洗浄すること。
 皮膚の刺激が持続する時は、医師の診断、手当てを受けること。
 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着用していて容易に外せる場合は外して洗うこと。
 眼の刺激が持続する時は、医師の診断、手当てを受けること。
 飲み込んだ場合：速やかに口をすすぎ、医師の診断をうけること。
 予想される急性症状
 および遅発性症状
 吸入した場合：気分が悪くなることがある。
 皮膚に付着した場合：炎症を起こす可能性がある。
 眼に入った場合：炎症を起こす可能性がある。
 飲み込んだ場合：下痢、嘔吐する可能性がある。
 応急措置をする者の保護：状況に応じて適切な保護具を着用する。

【本製品の構成成分（カルシウムシアナミド（石灰窒素の主要物質））に関するもの】

医師に対する特別注意事項：注意：アルコール（エタノール）と相互作用する。
 /応急措置をする者の保護：特定の解毒剤は知られていない。
 対処治療を施すこと。
 循環器系を支配する。
 必要な場合、活性炭（10-20g）と硫酸ナトリウム（20g）を投与すること。
 必要であれば、胃洗浄、経過観察。

5. 火災時の措置

消火剤：周辺の火災状況に適する消化剤を使用する。

安全データシート

製品名：くみあい石灰窒素苦土入り化成822

作成日：2017/9/6

特有の危険有害性：火災によって有害なガスや粉塵を発生するおそれがある。
特有の消火方法：火災区域に適度な距離から大量の水を散水をする。
危険でなければ、火災区域から容器を移動する。
移動不可能な場合は、容器を破損しないように注水し、冷却する。
消火が不可能な場合には、その場所から避難し燃焼させておく。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

応急措置をする者の保護：空気呼吸器を含め完全な防護具を着用する。

【本製品の構成成分(カルシウムシアナミド(石灰窒素の主要物質))に関するもの】

消火剤：粉末消化剤、乾燥砂、水噴霧
特有の危険有害性：火災の場合、次の有害な煙、ヒュームが発生するおそれ
アンモニア、亜硝酸ガス、一酸化炭素、二酸化炭素
消化を行うものの保護：火災時には独立吸気式呼吸用保護具と化学保護衣を着用すること。

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：直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離し、関係者以外の
立ち入りを禁止する。
作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止および保護装置」の項を参照）を着用
し、眼、皮膚への接触やガス、粉塵の吸入を避ける。
密閉された場所に立ち入る前に換気する。
全ての着火源を取り除く。
環境に対する注意事項：河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
回収・中和：漏洩物を乾燥した空容器に回収し、安全な場所に移す。
二次災害の防止策：漏洩物を完全除去後、区域の換気と汚染場所を清掃する。
可燃物（木、紙、油等）は漏洩物から隔離する。
容器に水を入れない。

7. 取り扱いおよび保管上の注意

取り扱い
技術的対策：「8. ばく露防止および保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気、全体排気：「8. ばく露防止および保護措置」に記載の局所排気、全体排気を行う。
安全取り扱い注意事項：周辺での高温物の使用を禁止する。
可燃性物質から離して使用すること。
接触、吸入または飲み込まないこと。
ガス、粉塵を吸入しないこと。
眼に入れてはならない。
取り扱い後は、良く手を洗うこと。
屋外または換気の良い区域でのみ使用すること。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
接触回避：長時間または反復のばく露を避ける。
「10. 安定性および反応性」を参照。
保管
技術的対策：保管場所には取り扱う為に必要な採光、照明および換気の設備を設ける。
保管条件：吸湿性があるので、容器を密閉して冷乾燥場所に保管すること。
可燃物および指定された禁忌物質から離して保管すること。
熱、燃焼性物質から離して保管すること。
幼児等の手の届く所に保管しないこと。
混触危険物質：「10. 安定性および反応性」を参照。
容器包装材料：透湿性の容器は避ける。

8. ばく露防止および保護措置

管理濃度：設定されていない。
許容濃度（ばく露限界値、
生物学的ばく露指標）
日本産衛学会：設定されていない。
ACGIH：設定されていない。
設備対策：この物質を貯蔵ないし取り扱う作業場には、洗眼器と安全シャワーを設置すること。
適切な換気装置を設置すること。
保護具
呼吸器の保護具：適切な呼吸用保護具を着用すること。
手の保護具：適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具：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：適切な顔面用保護具、保護衣を着用すること。
衛生対策：取り扱い後は、良く手を洗うこと。

安全データシート

製品名： くみあい石灰窒素苦土入り化成822

作成日： 2017/9/6

【本製品の構成成分(カルシウムシアナミド)に関するもの】

- 許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)
日本産衛学会 : 設定されていない。
ACGIH : 設定されていない。
設置設備対策 : 緊急用シャワーと眼洗浄シャワーの設置を推奨する。
保護具
呼吸器の保護具 : ガス、蒸気、エアロゾルあるいは粉じんを吸い込まないこと。
呼吸用保護具を使うこと。EN149 FFP2に準拠した粉じん保護マスク
手の保護具 : 次の材質でできた保護手袋を着用すること
ニトリルゴム Dermatri I 740, Kaechele-Cama Latex GmbH (KCL), ドイツ
ニトリルゴム 推奨: Camatri I 730, Kaechele-Cama Latex GmbH (KCL), ドイツ
衛生対策 : 眼、皮膚、衣類との接触を避けること。
製品で汚染された衣類及び靴を脱ぐこと。再使用前に洗濯すること。
製品を取り扱う前、取り扱い中、及び取り扱い後24時間はアルコール飲料を
摂取しないこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
休憩前及びこの製品を取り扱い後はすぐに手を洗うこと。
作業終了時にシャワーあるいは入浴すること。
食品、飲料、飼料から遠ざけること。

【本製品の構成成分(カーボンブラック)に関するもの】

- 管理濃度 : 設定されていない。
許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)
日本産衛学会 : 設定されていない。
ACGIH : TWA 3.5mg/m³ (2009年版)

9. 物理的および化学的性質

- 形状、色等 : 黒灰色の粒状
嵩比重 : 0.9~1.1

【本製品の構成成分(カルシウムシアナミド(石灰窒素の主要物質))に関するもの】

- 物理的状態、形状 : 固体、粉状
色 : 灰色から黒色
臭い : 特異臭
pH : 水溶液は強アルカリ性である。
融点/熔融範囲 : 1145-1217°C
引火点 : 該当しない
自然発火温度 : >850°C
密度 : 2.3g/cm³ (20°C)
かさ密度 : 1000kg/m³
水溶性 : (20°C)加水分解する。
表面張力 : >60mN/m
方法 OECDテストガイドライン115
界面活性ではない

【本製品の構成成分(カーボンブラック)に関するもの】

- 物理的状態、形状 : 固体
色 : 黒色
臭い : 無臭
pH : 2.5~10 (25°C) : IUCLID (2000)
融点・凝固点 : 約3550°C : ICSC (1995)
沸点、初留点及び沸騰範囲 : 4200°C : HSDB (2005)
引火点 : データなし
自然発火温度 : >600°C : IUCLID (2000)
燃焼性(固体、ガス) : データなし
爆発範囲 : データなし
蒸気圧 : 僅か (20°C) : HSDB (2005)
蒸気密度 : データなし
蒸発速度(酢酸ブチル=1) : データなし
比重(密度) : 1.8~2.1 : HSDB (2005) 1.8~2.1g/cm³ (20°C) : GESTIS (Access on Apr. 2009)
溶解度 : 水 : 不溶 : HSDB (2004)
有機溶媒 : 不溶 : HSDB (2005)
オクタノール・水分配係数 : データなし
分解温度 : データなし
粘度 : データなし
粉じん爆発下限濃度 : データなし
最小発火エネルギー : データなし
体積抵抗率(導電率) : データなし

10. 安定性および反応性

- 安定性 : 通常の条件下では安定である。
危険有害反応可能性 : 加熱や燃焼により分解し、有毒なガスや粉塵を発生する。
避けるべき条件 : 加熱、燃焼。
混触危険物質 : 可燃性物質、還元性物質、強酸化剤、強塩基
危険有害性のある分解生成物 : アンモニア

【本製品の構成成分(カルシウムシアナミド(石灰窒素の主要物質))に関するもの】

- 混触危険物質 : 酸および塩基、酸化材、大気中の湿気、水
危険有害性のある分解生成物 : シアナミド、アンモニア、水酸化カルシウム

安全データシート

製品名：くみあい石灰窒素苦土入り化成822

作成日：2017/9/6

【本製品の構成成分（カーボンブラック）に関するもの】

安定性	：法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる
危険有害反応可能性	：強熱された表面(500℃以上)に接触すると粉じん雲が発火する。 燃焼すると、非常に有毒な一酸化炭素を生成する。 塩素酸塩、臭素酸塩、硝酸塩などの強力な酸化剤と反応する。
避けるべき条件	：500℃以上
混触危険物質	：塩素酸塩、臭素酸塩、硝酸塩などの強力な酸化剤
危険有害な分解生成物	：一酸化炭素

11. 有害性情報

【本製品の構成成分(カルシウムシアナミド(石灰窒素の主要物質))に関するもの】

急性毒性	
経口	：LD50ラット:765mg/kg LD50マウス:1800mg/kg エポニック・ジャパン株式会社試験結果
吸入	：最大濃度ラット:>0.155mg/114h 試験中の最大濃度:実験動物の死亡なし。 エポニック・ジャパン株式会社試験結果
経皮	：LD50ウサギ:>2000mg/kg 方法OECDテストガイドライン402 エポニック・ジャパン株式会社試験結果
皮膚腐食性・刺激性	：刺激性あり ヒトでの知見に基づく
眼に対する重篤な損傷 ・眼刺激性	：ウサギ/重篤な眼の損傷の危険。 重篤な眼の損傷 方法OECDテストガイドライン405 エポニック・ジャパン株式会社試験結果
呼吸器感作性又は 皮膚感作性	：maximization試験モルモット:皮膚に接触すると感作のおそれ。 方法OECDテストガイドライン406 エポニック・ジャパン株式会社試験結果
生体外(invivo)遺伝毒性	：SCE試験(姉妹染色分体交換試験)CHO細胞 陰性
生体内(invivo)遺伝毒性	：小核試験ラット 陰性
変異原性試験	：一連のin-vitro試験系においては変異原性を示さない。
発がん性	：ラット、マウス:100day 悪影響はない。
発がん性評価 追加情報	：動物実験では発がん性は見られなかった。 ：その他の毒性データは現時点ではない。 ：アルコール使用により毒性が強まる。
ヒトでの知見	：OELを超える濃度では、眼及び粘膜を刺激するおそれがある。

【本製品の構成成分（カーボンブラック）に関するもの】

急性毒性	
経口	：ラットLD0値 > 8000 mg/kg bw (IUCLID (2000)) に基づき、区分外とした。
経皮	：分類できない。
吸入(粉じん)	：データなし
皮膚腐食性・刺激性	：ウサギを用いた4試験(1試験はOECD TG 404準拠)のいずれも刺激性なし (IUCLID(2000))の結果から、区分外とした。
眼に対する重篤な損傷 刺激性	：ウサギを用いた3試験でいずれも刺激性なしの結果(IUCLID(2002))に基づき、 区分外とした。ヒトにおいて刺激性あり(irritating)の結果(IUCLID(2002)) があるが、データの詳細不明であり、微粒による機械的刺激による可能性も示唆 される(HSDB(2003))。
呼吸器感作性又は 皮膚感作性	：データなし
生殖細胞変異原性	：分類できない。
発がん性	：IARCの分類が2Bであり、日本産業衛生学会の分類が2Bであることに基づき区分2とした。
生殖毒性	：データなし
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	：分類できない。
特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)	：職業ばく露による肺の変化または障害が多く、かつ特徴的であることから、 区分1(肺)とした。
吸引性呼吸器有害性	：データなし

12. 環境影響情報

【本製品の構成成分(カルシウムシアナミド(石灰窒素の主要物質))に関するもの】

生態毒性	
魚毒性	：LC50 Oncorhynchus mykiss:390mg/l/96h 方法:OECDテストガイドライン204 LL50ゼブラフィッシュ:140mg/l/96h 方法:OECDテストガイドライン203 NOEC(無影響濃度)ゼブラフィッシュ:100mg/l 方法:OECDテストガイドライン203 エポニック・ジャパン株式会社試験結果
甲殻類毒性	：EC50 Daphnia magna(オオミジンコ):6.0mg/l/48h 方法:OECDテストガイドライン202 NOEC(無影響濃度)Daphnia magna(オオミジンコ):1.8mg/l/48h 方法:OECDテストガイドライン202 エポニック・ジャパン株式会社試験結果
藻類毒性	：EC50 Pseudokirchnerella subcapitata(ムレミカヅキモ):27.54mg/l/72h

安全データシート

製品名： くみあい石灰窒素苦土入り化成822

作成日： 2017/9/6

追加情報	方法:OECDテストガイドライン201 NOEL(無作用量) Pseudokirchnerella subcapitata(ムレミカヅキモ): 13.73mg/l/72h 方法:OECDテストガイドライン201 エポニック・ジャパン株式会社試験結果 : 製品はPH変動により水生生物に有害となるおそれがある。 土壌、地下水、排水設備に流入させないこと。 その他の環境毒性データは現時点ではない。
残留性及び分解性 生分解性	: 接種材料:活性汚泥 結果:易生分解性ではない。 方法:OECDテストガイドライン301B 水中で加水分解する。
追加情報	: 土壌中では、製品は肥料として働き、数週間で分解される。 地下水、水系及び排水設備に流出させないこと。
【本製品の構成成分(カーボンブラック)に関するもの】	
水生環境急性有害性	: 区分外
水生環境慢性有害性	: 分類できない
13. 廃棄上の注意	
残余廃棄物	: 河川・海洋・下水・排水管等に流したり、投棄したりしないこと。 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。 高温に加熱すると熱分解し、アンモニア等を発生するので、燃焼処理は行わないこと。
汚染容器および包装	: 空容器を廃棄する場合は内容物を完全に除去し、廃棄物およびリサイクルに関する関連法規並びに地方自治体の基準等に従って適切に行う。
14. 輸送上の注意	
国際規則	
海上規制情報	: 該当しない
航空規制情報	: 該当しない
国内規則	
陸上規制情報	: 該当しない
海上規制情報	: 該当しない
航空規制情報	: 該当しない
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う。 雨水等による水濡れに注意する。
15. 適用法令	
労働安全衛生法	: 該当物質有り 【カルシウムシアナミド(石灰窒素の主要物質)】 施行令第18条の2 [名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物] 別表第9 政令番号131 カルシウムシアナミド 【カーボンブラック】 施行令第18条の2 [名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物] 別表第9 政令番号130 カーボンブラック
化学物質排出把握 管理促進法(PRTR法)	: 該当物質有り 【カルシウムシアナミド(石灰窒素の主要物質)】 第1種指定化学物質 政令番号1-77 カルシウムシアナミド
毒物及び劇物取締法	: 該当しない
消防法	: 該当しない
16. その他の情報	
記載内容の取り扱い	
1) 記載内容は現時点で入手できる資料や情報に基づいて作成しており、新しい知見により改訂することがあります。	
2) 注意事項等については通常の取り扱いを対象としており、特別な取り扱いをする場合には、用途、用法に適した安全、衛生、環境対策を実施して下さい。	
3) 記載内容は本製品の取り扱いに関する情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。	
参考資料	

安全データシート

製品名： くみあい石灰窒素苦土入り化成822

作成日： 2017/9/6

- | | | | |
|-----------------------|--------|------------|--------|
| ①GHS関係各省による分類結果 | 独立行政法人 | 製品評価技術基盤機構 | ホームページ |
| ②化学物質総合情報提供システム | 独立行政法人 | 製品評価技術基盤機構 | ホームページ |
| ③GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報 | 厚生労働省 | 職場の安全サイト | ホームページ |

本SDSは、下記協同肥料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 : 協同肥料株式会社
住所 : 愛知県名古屋市港区いろは町1丁目23番地
担当部署 : 肥料登録管理室
電話番号 : 052-654-1275
FAX番号 : 052-653-3227