

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: くみあい液状窒素25号 (ハイチツソペースト25)
供給者の会社名称	: 片倉コープアグリ株式会社
住 所	: 東京都千代田区九段北一丁目8番10号
担当部門	: 生産技術本部 生産技術部
電話番号	: 03-5216-6614
FAX番号	: 03-5216-6621
緊急連絡先	: 姫路工場 品質管理課 (電話番号:079-234-5801 FAX番号:079-234-0315)
推奨用途及び使用上の制限	: 肥料用途。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

化学品のGHS分類		
物理化学的危険性	: 爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	区分に該当しない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高压ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	区分に該当しない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	区分に該当しない
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	区分に該当しない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	: 急性毒性(経口)	分類できない
	急性毒性(経皮)	分類できない
	急性毒性(吸入:気体)	区分に該当しない
	急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
	急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	分類できない
	皮膚腐食性/刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	分類できない
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない

	生殖毒性・授乳影響	分類できない
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	分類できない
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分2(全身毒性)
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	: 水生環境有害性 短期(急性)	分類できない
	水生環境有害性 長期(慢性)	分類できない
	オゾン層への有害性	分類できない

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



: 警告

: 長期にわたる又は反復ばく露による全身毒性の障害のおそれ

: **【安全対策】**
粉じん・ミストを吸入しないこと。

【応急措置】
気分が悪いときは、医師の診断・手当てを受けること。

【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. 組成及び成分情報

化学物質

化学物質・混合物の区別	: 混合物	
化学名又は一般名、別名	: 液状肥料	
成分及び含有量	: 窒素全量(TN)	25.0 %
(肥料の品質の確保等に 関する法律に基づく表示)	内アンモニア性窒素(AN)	1.0 %
危険有害成分	:	

成分	含有量(%)	PRTR法 政令番号	安衛法通知 政令番号	化審法官報 整理番号	CAS番号
塩化アンモニウム	5.2	該当なし	96	1-218	12125-02-9
トリエタノールアミン	0.11未満	該当なし	381	2-308	102-71-6

4. 応急措置

吸入した場合 : 直ちに空気の新鮮な場所に移動させ、安静、保温に努め、速やかに医師の手当を受ける。

皮膚に付着した場合 : 水で洗い流す。

目に入った場合 : 水で数分間洗浄ののち、痛みがある場合は直ちに眼科医の手当を受ける。

飲み込んだ場合 : 水でよく口の中を洗浄する。可能であれば指をのどに差し込んで吐き出させ、直ちに医師の手当を受ける。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 周辺の火災状況により、適切な消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤 : なし。

特有の危険有害性 : 不燃性であるが、強熱すると悪臭を生じることがある。

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。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 : 周辺火災に応じて適切な空気呼吸器、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、保護具及び緊急時処置 : 適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用する。
- 環境に対する注意事項 : 公共用水域に流出しないように留意する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 土嚢等で囲い拡散を防止する。
ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。
本製品が付着したものは、廃棄上の注意の項に従って廃棄する。
- 二次災害の防止策 : 環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 取扱いは、換気の良い場所で行うことが望ましい。
必要に応じて適切な保護具を着用し、容器は丁寧に扱うこと。
- 安全取扱注意事項 : 取扱い後は、使用した保護具、手、顔等をよく洗うこと。

保管

- 安全な保管条件 : 雨、直射日光と高温・高湿を避け、乾燥した換気の良い場所で保管すること。
開封後保管する場合は、密封すること。
- 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(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)
- 日本産衛学会(2020年) : 設定されていない。
- ACGIH(2020年) : 設定されていない。
- 設備対策 : 作業場に手洗いの設備を設置し、位置を明確にしておく。
- 保護具
- 呼吸器の保護具 : 保護マスク
- 手の保護具 : ゴム手袋
- 眼の保護具 : 保護眼鏡
- 皮膚及び身体の保護具 : 定められた作業衣、安全靴

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態、色 : 灰白色の液体
- 臭い : ほぼ無臭
- 融点/凝固点 : データなし
- 沸点又は初留点及び沸点範囲 : データなし
- 可燃性 : データなし
- 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : データなし
- 引火点 : データなし
- 自然発火点 : データなし
- 分解温度 : データなし
- pH : 6.0~7.0
- 動粘性率 : データなし
- 溶解度 : 水に任意に混和
- n-オクタノール/水分配係数 : データなし
- 蒸気圧 : データなし
- 密度及び/又は相対密度 : 1.1~1.2
- 相対ガス密度 : データなし
- 粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の取り扱い条件(常温)では安定。
化学的安定性	: 通常の取り扱い条件(常温)では安定。
危険有害反応可能性	: 強アルカリ性資材・石灰硫黄合剤との混用や加熱により、有害ガスを発生する可能性がある。
避けるべき条件	: 高温
混触危険物質	: 石灰硫黄合剤、強アルカリ
危険有害な分解生成物	: アンモニア、窒素酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素、など

11. 有害性情報

急性毒性	: 情報なし
皮膚腐食性／刺激性	: 情報なし
眼に対する重篤な損傷性／ 眼刺激性	: 情報なし
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: 情報なし
生殖細胞変異原性	: 情報なし
発がん性	: 情報なし
生殖毒性	: 情報なし
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 情報なし
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 情報なし
誤えん有害性	: 情報なし

《本製品の構成成分である塩化アンモニウムに関するもの》

急性毒性(経口)	: GHS分類: 区分4 ラットのLD50=1650 mg/kg (ACGIH (2001))に基づき区分4とした。
急性毒性(経皮)	: GHS分類: 分類できない データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:気体)	: GHS分類: 分類対象外 GHSの定義における固体である。
急性毒性(吸入:蒸気)	: GHS分類: 分類できない データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	: GHS分類: 分類できない データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性／刺激性	: GHS分類: 区分に該当しない 6匹のウサギの各2箇所(合計12箇所)を用いたDraize試験 (GLP準拠)において、適用24時間後の紅斑のスコアが、2が7部位、3が5部位であった。48及び72時間後の紅斑、浮腫及び痂皮のスコアは全ての動物で0であり、個体毎の平均スコア値は何れも1以下である(SIDS (2009))ことから区分に該当しないとした。
眼に対する重篤な損傷性／ 眼刺激性	: GHS分類: 区分2B ウサギを用いた試験で軽度(mild)の刺激性との記述[ACGIH (7th, 2001)]、また、点眼後10分、1時間、24時間に中等度(moderate)の刺激性が認められ、発赤、浮腫ないし角膜混濁などの変化は8日以内に跡形も無く回復したとの記述から[SIDS (2009)]区分2Bとした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: GHS分類: 分類できない データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	: GHS分類: 区分に該当しない マウスに腹腔内投与による骨髄細胞を用いた小核試験(体細胞を用いるin vivo変異原性試験)で陰性[SIDS (2009)]とする報告に基づき区分に該当しないとした。
発がん性	: GHS分類: 分類できない データ不足のため分類できない。
生殖毒性	: GHS分類: 分類できない 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) : GHS分類: 区分2(神経系)
経口投与により、ラットでは1000 mg/kg bw以上で呼吸困難、無関心、姿勢異常、よろめきの症状、マウスでは1200 mg/kg bwで下痢、チアノーゼ、失調性歩行が観察された(SIDS (2009))。これらの症状と剖検での脳出血の所見(SIDS (2009))、さらに塩化アンモニウムの摂取後に中枢神経障害の発現が報告されている(EHC 54 (1986))。以上の記述に基づき、1000～1200 mg/kg bwはガイダンス値区分2に該当することから区分2(神経系)とした。
- 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : GHS分類: 区分1(全身毒性)
塩化アンモニウムの長期間(6ヵ月)摂取により疲弊と空気飢餓感のため、あるいは呼吸亢進と錯乱のため入院に至った(代謝性)アシドーシスの症例、および短期間摂取後軽度の(代謝性)アシドーシスを発症した症例など、アシドーシスに関して複数の報告(SIDS (2009)、ACGIH (2001))があることから区分1(全身毒性)とした。
- 誤えん有害性 : GHS分類: 分類できない
データ不足のため分類できない。
- 《本製品の構成成分であるトリエタノールアミンに関するもの》
- 急性毒性(経口) : GHS分類: 区分に該当しない
ラットLD50値: 8,680 mg/kg、9,110 mg/kg (ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012))、8,000 mg/kg (PATTY (6th, 2012))、8,000 - 9,000 mg/kg及び4,200-11,300 mg/kg (NTP TR 518 (2004)、SIDS (2001)) から区分に該当しないとした。
- 急性毒性(経皮) : GHS分類: 区分に該当しない
ウサギの経皮LD50値> 2,000 mg/kg (SIDS (2001)) 及びウサギの皮膚に2 g/kgを24時間経皮適用した試験で死亡が認められていない(NTP TR 518 (2004))との記載に基づいて区分に該当しないとした。
- 急性毒性(吸入:気体) : GHS分類: 分類対象外
GHSの定義における液体である。
- 急性毒性(吸入:蒸気) : GHS分類: 分類できない
データ不足のため分類できない。
- 急性毒性(吸入:粉じん、ミスト) : GHS分類: 分類できない
データ不足のため分類できない。
- 皮膚腐食性/刺激性 : GHS分類: 区分2
ACGIH (7th, 2001)、SIDS (2001)、IARC 77 (2000)、及びNTP TR 518 (2004) の「ヒトで高濃度ばく露又は反復ばく露により皮膚刺激性が認められた」との記述から、区分2とした。
- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : GHS分類: 区分2A
ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012)、及びNTP TR 518 (2004) の「ウサギを用いた眼刺激性試験で刺激性が認められ、14日後に完全に回復した」との記述から、区分2Aとした。
- 呼吸器感作性又は皮膚感作性 : GHS分類: 区分1(皮膚感作性)
ACGIH (7th, 2001)、IARC 77 (2000)、及びNTP TR 518 (2004) の「ヒトでアレルギー性接触皮膚炎の報告がある」との記述から、区分1とした。
- 生殖細胞変異原性 : GHS分類: 分類できない
分類ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できなくなったため、「分類できない」とした。すなわち、In vivoでは、マウスの末梢血を用いる小核試験で陰性の結果がある(IARC 77 (2000)、NTP TR 518 (2004)、NTP DB (Access on June 2013))。さらに、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性である(SIDS (2001)、IARC 77 (2000)、ACGIH (7th, 2001)、NTP DB (Access on June 2013))。
- 発がん性 : GHS分類: 分類できない
IARC 77 (2000) でグループ3に分類されていることから、分類できないとした。分類ガイダンスの改訂により区分を変更した。
- 生殖毒性 : GHS分類: 分類できない
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) : GHS分類: 区分3(気道刺激性)
NTP TR 518 (2004) のヒトへの影響として蒸気が鼻を刺激するとの記述から、区分3(気道刺激性)とした。

- 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : GHS分類: 区分に該当しない
IARC (2000)、ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012) に記載された経皮(マウス: 13週間及び2年間)、経口(ラット、マウス、モルモット: 12-13週間及び2年間)又は吸入(ラット、マウス: 16日間)ばく露試験において、いずれの試験も区分2のガイダンス値範囲の投与量を上回る用量(経皮(200-2,000 mg/kg/day)、経口(200-3,000 mg/kg/day)、吸入(0.36 mg/L/6 hr))までばく露しても、重大な毒性影響が認められなかったとの記述から区分に該当しないとした。
- 誤えん有害性 : GHS分類: 分類できない
データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

- 生態毒性 : 情報なし
残留性・分解性 : 情報なし
生態蓄積性 : 情報なし
土壤中の移動性 : 情報なし
オゾン層への有害性 : 情報なし

《本製品の構成成分である塩化アンモニウムに関するもの》

- 生態毒性 : 魚類(ブルーギル)の96時間LC50=74.2 mg/l(ECETOC TR91, 2003)
残留性・分解性 : 情報なし
生態蓄積性 : 情報なし
土壤中の移動性 : 情報なし
オゾン層への有害性 : 当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

《本製品の構成成分であるトリエタノールアミンに関するもの》

- 生態毒性 : 藻類(セネデスマス)の96時間ErC50=169mg/L(IUCLID (2000))
残留性・分解性 : 情報なし
生態蓄積性 : 情報なし
土壤中の移動性 : 情報なし
オゾン層への有害性 : 当該物質は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 : 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従って廃棄する。
汚染容器及び包装 : 内容物を除去し、関連法規並びに地方自治体の基準に従い適切な処分を行う。

14. 輸送上の注意

- 国際規制 : 該当しない
国内規制
陸上規制情報 : 道路法に従う
海上規制情報 : 船舶安全法、港則法に従う
航空規制情報 : 航空法に従う
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策 : 直射日光を避け、容器の破損・漏れ等の無いように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。雨天時は防水シート等で覆いをする。

15. 適用法令

- 肥料の品質の確保等に関する法律 : 液状肥料(肥料公定規格)
環境基本法 : 水質汚濁に係る環境基準(法第16条、昭46環告59)
(生活環境の保全に関する環境基準 全窒素)
水質汚濁防止法 : 排水基準(法第3条、排水基準を定める省令第1条)
(アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物)
労働安全衛生法 : 名称等を通知すべき有害物(法第57条の2、令第18条の2)
(政令番号 第96号 塩化アンモニウム)
(政令番号 第381号 トリエタノールアミン)
化学物質排出把握管理促進法 : 該当しない

16. その他の情報

参考文献

1. 15509の化学商品 2009年 (化学工業日報社)
2. 国際化学物質安全性カード(国立医薬品食品衛生研究所)
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. GHSモデルSDS情報(厚生労働省 職場のあんぜんサイト)
5. 原料メーカー提供SDS

記載内容のうち、含有量、物理化学的性質等の数値は、保証値ではありません。

危険有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報・データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅したわけではありませんので、取扱いには充分注意してください。

注意事項等は通常的な取扱いを対象としたもので、特殊な取扱いの場合には、その時点のご配慮をお願いします。