安全データシート

ダウ・アグロサイエンス日本株式会社

化学品の名称: 三洋 NCS™

発行日: 2020/11/09
印刷日: 2020/11/09

ダウ・アグロサイエンス日本株式会社 は、この製品の使用者が、重要な情報を記載しているこの(M)ＳＤＳを熟読され、ご理解されるようお願いしております。この SDS は、職場における人の健康および安全性の保護、環境保護、緊急時の対応を支援する情報を製品の使用者に提供します。製品を使用される際は、主に製品容器に添付されている製品ラベルを参照する必要があります。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称: 三洋 NCS™

推奨用途及び使用上の制限
特定用途: 土壌くん蒸剤。

会社情報
ダウ・アグロサイエンス日本株式会社
100-6110
東京都千代田区永田町 2-11-1 山王パークタワー

会社電話番号	:	03-3519-3190
電子メールアドレス	:	SDS@corteva.com

緊急連絡電話番号

24時間対応緊急連絡先	:	0800-170-5827
緊急連絡電話番号	:	0800-170-5827

2. 危険有害性の要約

GHS 分類
急性毒性 - 区分 4 - 経口
急性毒性 - 区分 4 - 吸入
皮膚腐食性／刺激性 - 細区分 1C
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 - 区分 1
皮膚感作性 - 区分 1
特定標的臓器毒性（単回ばく露） - 区分 1
水生環境有害性 短期（急性） - 区分 1
水生環境有害性 長期（慢性） - 区分 1

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
飲み込んだ場合や吸入した場合は有害。
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
臓器（中枢神経系）の障害。
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。
取扱い後は皮膚をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
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。

応急措置
飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。
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。 直ちに医師に連絡すること。
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。
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
漏出物を回収すること。

保管
施錠して保管すること。

廃棄
内容物／容器を承認された処理施設に廃棄すること。

他の有害危険性

データなし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

化学名	CASRN	化審法番号	安衛法番号	濃度又は濃度範囲
カーバム	144-54-7	(2)-1796	(2)-1796	50.0%
水	7732-18-5	適用外	適用外	49.98%
その他の成分	不特定			0.02%

4. 応急措置

必要な応急措置
一般的アドバイス:
応急措置担当者は自分の安全確保に注意を払い、推奨されている防護服(耐薬品手袋、飛沫防護)を使用する。ばく露する可能性がある場合は、第 8 項の保護具の情報を参照。

吸入: 新鮮な空気の場所に移動させる。呼吸停止の時は救急隊または救急車を呼び、人工呼吸を施す。マウスツーマウス式人工呼吸を行う時は、レスキュー用保護具(ポケットマスクなど)を使用する。中毒情報センターに連絡するか医師に治療のアドバイスを求めること。 呼吸困難の場合は、有資格者が酸素吸入を行う。

皮膚接触: 汚染された衣類を脱がせる。直ちに皮膚を大量の水で 15～20 分間洗浄する。中毒情報センターに連絡するか医師に治療のアドバイスを求めること。 すぐに使用できる適切な緊急用安全シャワー設備を設置すること。

眼に入った場合: 直ちに 30 分間以上流水で洗眼し続ける。5 分洗眼してからコンタクトレンズをはずして、また洗い続ける。迅速に医師の診察を受ける。眼科医が望ましい。 すぐに使用できる適切な緊急用洗眼設備を設置すること。

飲み込んだ場合: 中毒情報センターに連絡するか直ちに医師の診察を受ける。可能なら一杯の水を少しずつ飲ませる。医師の指示がない限り吐かせない。 意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状:
上記の応急措置の記述、下記の緊急治療及び必要とされる特別処置の指示に記載されている情報に加えて、重要な症状や影響は項目 11 の有害性情報に記載されている。

緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

医師に対する特別な注意事項: 患者に十分な換気および酸素吸入を維持すること。 喘息の様な(反応性気道)症状を起こすことがある。気管支拡張薬、去痰薬、鎮咳薬およびコルチコステロイドが有効なことがある。 眼の化学熱傷は更なる洗浄が必要になることもある。直ちに医師(可能であれば眼科医)の診察を受ける。 熱傷を負っている場合は、除染ののち、熱による熱傷と同じように治療する。 特別な解毒剤はない。ばく露に対する治療は、患者の症状に応じて臨床的処置を行う。 中毒情報センターや医師に電話する場合、または治療を受けに行く場合は、この安全データシートのほか、できれば製品の容器またはラベルを手元に用意すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤: 水噴霧または散細水。 粉末消火器。 二酸化炭素消火器。 泡消火剤。 耐アルコール泡消火剤 (ATC 型) が適している。一般合成泡消火剤 (AFFF 型を含む) やタンパク泡消火剤も機能するが、効果的ではない。

使ってはならない消火剤: データなし

特有の危険有害性
有害燃焼副産物: 火災時の煙には、元の物質に加えて、毒性や刺激性があるかもしれない様々な燃焼生成物が含まれていることがある。 燃焼生成物は以下のものを含むことがあり、またこれだけとは限らない: 硫黄酸化物類。 窒素酸化物。 硫化水素。 一酸化炭素。 二酸化炭素。

異常な火災および爆発の危険: 熱い液体に直接放水すると、激しい蒸気の発生や噴出が起こることもある。

消防士へのアドバイス
消火手順: 人々を避難させる。火を隔離して関係者以外の立ち入りを禁止する。 環境に対する影響を最小限にするため、制御焼却を検討する。 制御できない水が汚染を広げるおそれがあるため、泡消火剤が望ましい。 燃焼する液体は、水で希釈することにより消火できるであろう。 直接棒状放水しない。火災を広げるかもしれない。 小規模の火災には、小型の粉末消火器または二酸化炭素消火器を使用する。 人の保護や建物の損害を最小限にするために、燃焼する液体を水で流して移動させることもできる。 可能なら消防水の流出を防ぐ。消防水の流出を防げないと環境破壊を引き起こす可能性がある。 本 SDS の「漏出時の措置」および「環境影響情報」の項を参照する。

消火を行う者の保護: 陽圧式自給式呼吸器(SCBA)および防火服(防炎ヘルメット、コート、ズボン、長靴および手袋を含む)を着用する。 消火活動の際、この物質との接触を避ける。接触の可能性がある場合は、耐薬品性の防火服と自給式呼吸器を使用する。もしこれらがない場合は、自給式呼吸器付き耐薬品性の全身服を使用し、離れた場所から消火活動する。 火災後または火災ではなく清掃時に用いる保護具については、関連の項を参照する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置: 区域から退避させること。 項目 7 の取扱い注意事項を参照。 訓練を受けて適正に保護具を装着した者以外は清掃作業に関わってはならない。 流出物の風上にいること。 漏れたり流出した場所を換気する。 適切な安全設備を用いること。追加情報として、第 8 項、暴露防止及び保護措置を参照。

環境に対する注意事項: 土壌、排水溝、下水道、水路や地下水への流入を防ぐ。項目 12 の環境影響情報を参照。 自然の水路に漏洩するか放出されると、水生生物を殺す可能性が高い。

封じ込め及び浄化の方法及び機材: 可能なら、漏出物は回収する。 少規模の漏洩： 以下の物質で吸収させる： 粘土。 泥。 砂。 掃き取る。 正しくラベルの貼ってある適切な容器に回収する。 大規模の漏洩： 清掃サポートについては、弊社にお問い合わせください。 追加情報として、項目 13 の廃棄上の注意を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い: 子供の手の届かないところに置くこと。 飲み込まない。 眼、皮膚、衣服に接触させないこと。 蒸気またはミストの吸入を避ける。 皮膚への長期ないし反復的な接触を避ける。 取り扱った後は十分に洗うこと。 容器を閉じて保管すること。 使用時には換気を十分に確保する。 項目 8 のばく露防止及び保護措置を参照。

保管: 乾燥した場所に保管すること。 納品時の容器でのみ保管する。 使用していないときは、容器の蓋をしっかり閉めること。 食品、食材、医薬、飲料水の近くに保管しない。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

ばく露限界値が存在する場合は以下に記載されている。ばく露限界が表示されていない場合は適用しない。

製造、混合作業、および包装作業に従事する労働者に対する推奨。散布作業者及び取扱者はラベルを読み、適切な防護具および防除服を装着すること。

曝露防止

工学的制御: 空気中濃度が許容濃度以下に保てるよう制御する。 許容濃度が設定されていない場合、適切な全体換気を行う。 一部の作業には局所排気装置が必要になることがある。

保護具

呼吸用保護具: 許容濃度を超える可能性がある場合は、呼吸器用保護具を着用する。 許容濃度が未設定の場合、認可された呼吸器用保護具を使用する。 特定の作業や物質の空気中濃度の可能性に応じて、空気清浄呼吸器又は陽圧送気マスクを選定する。 緊急時には、認可された陽圧自給式呼吸器を使用する。 以下は効果的なろ過式呼吸用保護具の種類である: 防塵フィルター付き有機ガス用.

手の保護具: この物質に対し耐薬品性のある手袋を用いること。 望ましい手袋の素材の例: ブチルゴム。 天然ゴム(ラテックス)。 ネオプレン。 ポリエチレン。 エチルビニルアルコールラミネート(EVAL)。 許容できる手袋の素材の例: ニトリル/ブタジエンゴム(ニトリルまたは NBR)。 ポリ塩化ビニル(PVC またはビニル)。 バイトン。 注意:特定の用途と作業場での使用時間に適合した手袋を選択するときは、以下に記す要件をはじめとして、作業上の要件をすべて考慮に入れる必要がある:取り扱う可能性がある他の化学物質、物理的要件(切傷・刺し傷の予防、機敏さ、熱の防護)、手袋の供給業者からの説明書・仕様書。

眼の保護具: ケミカルゴーグルを使用する。

皮膚及び身体の保護具: この物質に耐薬品性のある保護衣を着用する。作業内容に応じて、顔面シールド、長靴、エプロンまたは全身防護服などの保護具を選択する。

9. 物理的及び化学的性質

外観	
物理的状態	液体
色	黄白色
臭い	アミン臭
臭いの閾値	データなし
pH	8.8 - 10.5
融点/ 範囲	データなし
凝固点	データなし
沸点 (760 mmHg)	データなし
引火点	データなし
蒸発速度(ﾌﾞﾁﾙｱｾﾃｰﾄ=1)	データなし
可燃性（固体、気体）	データなし
爆発範囲の下限	データなし
爆発範囲の上限	データなし
蒸気圧	データなし
相対蒸気密度（空気＝1）	データなし
比重・相対密度(水=1)	データなし
水溶性	1368 g/L @ 20 ° C
n-オクタノール／水分配係数（log 値）	データなし
自然発火温度	データなし
分解温度	データなし
動粘度	データなし
爆発特性	データなし
酸化特性	データなし
液体密度	1.1609 g/cm3 @ 20.5 ° C
分子量	データなし

注記： 上記の物理データは、代表値であり、仕様として解釈されるべきものではない。

10. 安定性及び反応性

反応性: 通常の使用条件において既知の危険な反応はない。

化学的安定性: 通常使用温度で熱安定性がある。

危険有害反応可能性: 重合は起こらない。

避けるべき条件: 高温にさらされると製品は分解する。 直射日光を避ける。

混触危険物質: 酸化剤との接触は避ける。 以下との接触は避ける： 重金属塩 酸化剤。

危険有害な分解生成物: 分解生成物は温度、空気の供給および他の物質の存在による。 分解生成物は以下のものを含むことがあり、またこれだけとは限らない： 一酸化炭素。 二酸化炭素。 硫化水素。 窒素酸化物。 硫黄酸化物類。

11. 有害性情報

本項にはデータが存在する場合に毒性情報が記載される。

急性毒性

急性毒性（経口）
誤飲した場合、弱い毒性を示す。 通常の作業での誤飲では傷害は起こらないであろう。ただし、大量に誤飲すると傷害を引き起こすことがある。

製品として。 単回経口投与の LD50 のデータなし。

成分の情報による：
LD50, ラット, 751 mg/kg 推定値。

急性毒性（経皮）
長時間の皮膚接触で、有害量を吸収することはないであろう。
製品として。 経皮 LD50 は決定されていない。

急性毒性（吸入）
容易に到達しうる濃度での数分間の短時間暴露で、有害影響が起こるかもしれない。

呼吸器を刺激することがある。

製品として。 LC50 は決められていない。

成分の情報による：
LC50, ラット, 4 h, 粉じん/ミスト, 2.1 mg/l 推定値。

皮膚腐食性／刺激性
短時間接触で、皮膚に火傷を起こすかもしれない。症状は、痛み、激しい局部発赤と組織損傷が含まれるであろう。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性
角膜損傷を伴う重度の眼刺激を起こすことがある。その結果、永久的な視覚障害を起こしたり、失明することもある。化学熱傷を起こすことがある。

感作性
皮膚感作性：
モルモットを用いた試験では、アレルギー性皮膚反応を示した。

呼吸器感作性：
関連のあるデータは得られていない。

特定標的臓器毒性、単回ばく露
臓器の障害。
標的臓器: 中枢神経系

特定標的臓器毒性、反復ばく露
成分の情報による：
動物では、以下の臓器に影響することが報告されている：
肝臓

発がん性
成分の情報による： 動物試験では発がん性はなかった。

催奇形性
成分の情報による： 動物試験で、催奇形性や他の胎児への影響はなかった。

生殖毒性
成分の情報による： 動物試験では、生殖を阻害しなかった。 動物試験では、繁殖性を阻害することを示した。

変異原性
成分の情報による： In vitro 遺伝毒性試験では、陰性結果もあったが陽性結果もあった。 動物遺伝毒性試験は陰性だった。

吸引性呼吸器有害性
入手可能な情報によると、吸引性呼吸器有害性は確定されていない。

毒性分析に影響を与えるコンポーネント:

カーバム

急性毒性（経皮）
長時間の皮膚接触で、有害量を吸収することはないであろう。

製品として。 経皮 LD50 は決定されていない。

その他の成分

急性毒性（経皮）
経皮 LD50 は決定されていない。

12. 環境影響情報

本項にはデータが存在する場合に生態毒性情報が記載される。

生態毒性

藻類/水生植物に対する急性毒性
物質は、水生生物に対してきわめて高い急性毒性を示す(最も感受性の高い種では LC50/EC50<0.1 mg/L)。

成分の情報による：
EbC50, 緑藻, 成長抑制, 72 h, 0.062 mg/l

残留性・分解性

カーバム
生分解性: 関連のあるデータは得られていない。

その他の成分
生分解性: 関連のあるデータは得られていない。

生体蓄積性

カーバム
生体蓄積性: 生物濃縮の可能性は低い。 (BCF < 100 または Log Pow < 3)
n-オクタノール／水分配係数 (log 値) (log Pow): 0.48
生物濃縮因子 (BCF): 3

その他の成分
生体蓄積性: 関連のあるデータは得られていない。

土壌中の移動性

カーバム
土壌中移動性が大きい(Koc 50～150)。
分配係数 (Koc): 58.65

その他の成分
関連のあるデータは得られていない。

オゾン層への有害性

カーバム
この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

その他の成分
この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

他の有害影響

カーバム
この物質の難分解性･生体蓄積性･毒性(PBT)は評価されていない。

その他の成分
この物質の難分解性･生体蓄積性･毒性(PBT)は評価されていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法: 廃棄物や容器の廃棄が製品ラベルの指示通りに行えない場合は、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。 以下の情報は購入時の状態のときのみに適用される。使用後或いは汚染された場合、特性や記載事項が適合しない可能性がある。適切な法律に則ってきちんとした廃棄物の識別と廃棄方法を決める。生じた物質の毒性や物理的性質を決定するのは廃棄物排出者の責任である。内容物や容器を廃棄する場合は、国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄する。

14. 輸送上の注意

道路及び鉄道輸送に関する分類 (ADR/RID):

国連輸送名	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.(Carbam)
国連番号	UN 1760
国連分類	8
容器等級	III
環境危険有害性	Carbam

海上輸送に関する分類 (IMO-IMDG):

国連輸送名	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.(Carbam)
国連番号	UN 1760
国連分類	8
容器等級	III
海洋汚染物質(該当・非該当)	該当
MARPOL 73/78 の Annex I または II および IBC または IGC コードに従い積荷を運搬する。	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

航空輸送に関する分類 (IATA/ICAO):

国連輸送名	Corrosive liquid, n.o.s.(Carbam)
国連番号	UN 1760
国連分類	8
容器等級	III

この情報は、この製品に関わる特定の法令や輸送上の条件を全てお知らせするものではありません。輸送分類は容器の大きさや国や地域の法令により異なることがあります。追加情報は、弊社の営業担当者またはカスタマーサービスより入手してください。この物質の輸送にあたっては、輸送会社の責任において、適用される全ての法律、規制、規則に従ってください。

15. 適用法令

化管法（PRTR 法）

成分	CASRN	濃度又は濃度範囲
カーバム	144-54-7	50.0%

農薬取締法

16. その他の情報

有害危険性評価システム
NFPA

健康	可燃性	不安定性
3	0	0

改訂
ID 番号： 177183 / 発行日: 2020/11/09 / 版番号: 1.7
最新の改訂事項は、この文書全体にわたって、左側の余白に太字の二重線で強調してある。

その他の略語の全文
AICS - オーストラリア化学物質インベントリー; AIIC - オーストラリアの工業化学品インベントリ; ANTT - ブラジル国家輸送機関; ASTM - 米国材料試験協会; bw - 体重; CMR - 発ガン性、変異原性、生殖毒性があるとされる物質; DIN - ドイツ規格協会基準; DSL - 国内物質リスト（カナダ）; ECx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる濃度; ELx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる負荷割合; EmS - 緊急時のスケジュール; ENCS - 化審法の既存化学物質リスト; ErCx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる成長率; ERG - 緊急対応の手引き; GHS - 世界調和システム; GLP - 試験実施規範; IARC - 国際がん研究機関; IATA - 国際航空運送協会; IBC - 危険化学品のばら積運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則; IC50 - 50%阻害濃度; ICAO - 国際民間航空機関; IECSC - 中国現有化学物質名録; IMDG - 国際海上危険物規程; IMO - 国際海事機関; ISHL - 労働安全衛生法（日本）; ISO - 国際標準化機構; KECI - 韓国既存化学物質名録; LC50 - 50%致死濃度; LD50 - 50%致死量（半数致死量）; MARPOL - 船舶による汚染の防止のための国際条約; n.o.s. - 他に品名が明示されているものを除く; Nch - チリ規則; NO(A)EC - 無有害性影響濃度; NO(A)EL - 無有害性影響レベル; NOELR - 無有害性影響負荷割合; NOM - メキシコ公式規則; NTP - 米国国家毒性プログラム; NZIoC - ニュージーランド化学物質台帳; OECD - 経済協力開発機構; OPPTS - 化学物質安全性・公害防止局; PBT - 難分解性性・生体蓄積性・有毒性(物質）; PICCS - フィリピン化学物質インベントリー; (Q)SAR - （定量的）構造活性相関; REACH - 化学物質の登録、評価、認 可および登録（REACH）に関する規則（EC）No 1907/2006; SADT - 自己加速分解温度; SDS - 安全データシート; TCSI - 台湾化学物質インベントリー; TDG - 危険物輸送; TSCA - 有害物質規制法(米国); UN - 国連; UNRTDG - 国際連合危険物輸送勧告; vPvB - 非常に難分解及び非常に高蓄積性; WHMIS - 作業場危険有害性物質情報システム

ダウ・アグロサイエンス日本株式会社 は、お客様や(M)SDS の受領者の皆様が、この(M)SDS の掲載データや、この製品に伴う危険有害性を認識し理解するために、(M)SDS を慎重に検討され、必要に応じて適宜しかるべき専門家にご相談されるようお願いしております。掲載内容は誠意をもって提供したものであり、上述の発効日の時点で正確なものであると考えております。ただし、明示および黙示の保証を行うものではありません。 法令の要求事項は、改正されたり、地域により異なることがあります。使用に関する適用法令の遵守は使用者の責任です。ここに掲載された情報は出荷した製品についてのものです。製造会社は製品の使用条件について関知するところではありませんので、製品の安全な使用条件は、使用者の責任において決定して下さい。 各製造会社固有の(M)SDS などの情報源が増加していますが、弊社は弊社以外の製造会社から入手した(M)SDS に関しては一切責任を負いません。他の情報源から入手した(M)SDS をお持ちの場合や、お手元の(M)SDS が最新版であるという確信が持てない場合は、弊社にご連絡ください。
JP