



安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

昭和化学株式会社
東京都中央区日本橋本町4-3-8
担当
TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡 同上
改訂日 2023/11/15
SDS整理番号 20129132

製品等のコード : 2012-9132

製品等の名称 : チオセミカルバジド

推奨用途 : 試薬

参考：その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)
殺虫剤・防虫剤、殺鼠剤、合成中間体 など

使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を仰ぐこと



2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性
自然発火性固体 : 区分に該当しない

健康に対する有害性
急性毒性(経口) : 区分2

環境に対する有害性
水生環境有害性 短期(急性) : 区分3
水生環境有害性 長期(慢性) : 区分3

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報
飲み込むと生命に危険(経口)
水生生物に有害
長期的影響により水生生物に有害

注意書き

【安全対策】

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】

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。直ちに医師に連絡すること。

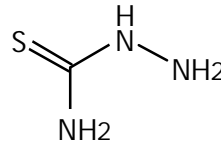
【保管】

日光を避け、容器を密閉し冷暗所に施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物や容器を、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。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。



3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 化学物質
化学名	: チオセミカルバジド (別名) チオカルバミド酸ヒドラジド、ヒドラジンカルボチオアミド、 1-アミノチオ尿素、N-アミノチオ尿素 (英名) Thiosemicabazide (EC名称)、 Hydrazinecarbothioamide (TSCA名称)、 1-Aminothiourea、N-Aminothiourea、 Thiocarbamic hydrazide
成分及び含有量	: チオセミカルバジド、 98.0%以上
化学式及び構造式	: H ₂ NCSNHNH ₂ 、 CH ₅ N ₃ S、 構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	: 91.14
官報公示整理番号	化審法: (2)-1746 安衛法: 2-(11)-29
CAS No.	: 79-19-6
EC No.	: 201-184-7
危険有害成分	: チオセミカルバジド

4. 応急措置

吸入した場合	: 呼吸が困難になった時は、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。 気分が悪い時は、医師の治療を受ける。
皮膚に付着した場合	: 直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。 速やかに、皮膚を多量の水と石鹸で洗う。 皮膚刺激などが生じた時は医師の手当を受ける。 汚染された作業衣は作業場から出さない。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
目に入った場合	: 直ちに、水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。 まぶたを親指と人さし指で拡げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。 次に、コンタクトレンズを着用して容易に外せる場合は外す。 その後も洗浄を続ける。
飲み込んだ場合	: 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。 直ちに医師に連絡する。 速やかに、口をすすぎ、うがいをする。 大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。 けいれんや意識混濁がある時又は意識がもうろうとしている時には吐かせてはいけない(窒息させたり、吐いた物が気管に入って肺炎になることがあるため)。 意識がない時は、何も与えない。もし、嘔吐が自然に生じた時は、気管への吸入が起きないように、頭を尻より下に身体を傾斜させ、肺への還流を防ぐ。嘔吐後、意識が戻れば、水を飲ませる。体の保温に努め、速やかに医師の診察を受ける。 気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。
予想される急性症状及び遅発性症状:	情報なし

5. 火災時の措置

適切な消火剤	: 本品は難燃性である。 周辺火災に適した消火剤を使用する。 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂
使ってはならない消火剤	: 情報なし
特有の危険有害性	: 火災時に熱分解して、刺激性、腐食性又は有毒な蒸気やガスを発生する。
特有の消火方法	: 加熱、衝撃により、爆発的に分解し、容器が爆発するおそれがある。 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、容器及び周囲に散水して冷却する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
消火を行う者の保護	: 有毒ガス等の接触を避けるため、消火作業の際は風上から行い、 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、保護具及び緊急時措置	: 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。 皮膚、眼など身体とのあらゆる接触を避ける。
-----------------------	--

環境に対する注意事項 回収、中和	： 風上から作業し、粉じん、蒸気、ガスなどを吸入しない。 粉じんが飛散する場合は、水を噴霧し空気中のダストを減らす。 密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。 ： 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。 ： 漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。 ： 漏洩物が飛散する場合、水を散布する。 ： 回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に廃棄処分する。 後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。
封じ込め及び浄化の方法	・ 機材 ： 危険でなければ漏れを止める。
二次災害の防止策	： 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い 技術的対策	： 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。 粉じん、ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。 粉じんの堆積を防止する。 指定数量以上の量を取扱う場合、法で定められた基準に満足する製造所、 貯蔵所、取扱所で行なう。 指定数量以上の危険物を貯蔵し、取り扱う場合は消防法に基づく許可が 必要で、危険物貯蔵所に保管する。 指定数量の1/5以上、1未満（少量危険物）の場合も、少量危険物貯蔵所 に保管し、法の規制を受け、最寄の消防署に届出を行う必要がある。 指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取り扱いについては届出の必要は ない。
局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項	： 防爆型の換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。 ： 火気厳禁。衝撃注意。 機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの 取扱いをしてはならない。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。
接触回避 保管	： 湿気、水、高温体との接触を避ける。
技術的対策 保管条件	： 保管場所は耐火構造とし、出入口は施錠する。 保管場所は、採光と換気装置を設置する。 ： 光のはく露や高温多湿を避けて保管する。 容器を密閉して冷暗所に保管する。 一定の場所を定めて、施錠して保管する。 貯蔵する所には、赤地に白文字で「医薬用外毒物」の表示を行う。 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
混触危険物質 容器包装材料	： 強酸化剤 ： ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラスなど

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度 許容濃度（ばく露限界値、 日本産衛学会 ACGIH 設備対策	： 設定されていない。 生物学的ばく露指標）： 設定されていない。 設定されていない。 ： 取扱場所には防爆型の局所排気又は全体換気装置を設置する。 この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設 置する。
保護具 呼吸器の保護具 手の保護具 眼の保護具	： 呼吸器保護具（防じんマスク等）を着用する。 ： 保護手袋（塩化ビニル製、ニトリル製など）を着用する。 ： 保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）を着用 する。
皮膚及び身体の保護具	： 長袖作業衣を着用する。 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
衛生対策	： この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。 作業衣を家に持ち帰ってはならない。 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 性状	： 結晶～結晶性粉末
------------	------------

色	: 白色
臭い	: データなし
pH	: データなし
融点	: 分解 (約180)
凝固点	: データなし
沸点	: 分解
引火点	: データなし
可燃性	: 難燃性
爆発範囲	: 下限 3.1 vol% 上限 16 vol%
蒸気圧	: 44 Pa (25)
相対ガス密度 (空気 = 1)	: データなし
密度又は相対密度	: データなし
比重	: データなし
溶解度	: 水に溶けやすい (100g/100mL, 25)。 エタノールに溶ける。
オクタノール/水分配係数	: log Pow = -1.67
発火点	: データなし
分解温度	: 181 ~ 183
粘度	: データなし
動粘度	: データなし
粒子特性	: データなし

GHS分類

自然発火性固体 : 農薬として使用することがあり、常温の空気と接触しても自然発火しないことから、区分に該当しないとした。

10. 安定性及び反応性

安定性 (反応性・化学的安定性)

: 通常取扱条件において安定である。
光の暴露により、徐々に分解する。
危険有害反応可能性 : 強酸化剤と混触すると激しく反応することがある。
加熱、衝撃により、爆発的に分解することがある。
避けるべき条件 : 高熱、光、日光、衝撃、裸火
混触危険物質 : 強酸化剤
危険有害な分解生成物 : 窒素酸化物、硫黄酸化物、一酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性 : 経口 ラット LD50=9.16 mg/kg (HSDB(2003))
飲み込むと生命に危険 (経口) (区分2)
経皮 分類できない。
吸入 (蒸気) 分類できない。
吸入 (粉じん) 分類できない。
皮膚腐食性/刺激性 : 分類できない。
ヒトの皮膚に対する刺激性を示唆する記述 (SITTIG (4th, 2002), HSFS (2002)) があるが、元文献は不明である。一方、用量設定試験ながらラットにおいて皮膚刺激性陰性が示されている (HSDB(2003)) が、GHS分類をするにはデータ不足であり、分類できないとした。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 分類できない。
ヒトの眼に対する刺激性を示唆する記述 (HSFS(2002)) があるが、元文献は不明である。一方、用量設定試験ながらラットにおいて眼刺激性陰性が示されている (HSDB(2003)) が、GHS分類をするにはデータ不足であり、分類できないとした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 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。
動物において明確に発がん性を示す試験結果は認められなかった (マウス: 陰性 (HSDB(2003))、ラット: 不明瞭 (雌では対照群と有意差なし) (RTECS(2003))) が、データ不足であるため分類できないとした。
生殖毒性 : 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。
ヒトに対して「肺水腫を起こす。鼻やのどを刺激することがある」との記述 (HSFS(2002)) は見られるが、この記述を支持するようなデータがなく、データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 分類できない。
ヒトに対して「反復投与により神経系に障害を与える可能性がある」

(SITTIG(2002), HSFS(2002))、「骨髄に影響を与え、貧血を起こすことがある」(HSFS(2002))との記述があるが、この記述を支持するようなデータはなく、データ不足で分類できない。

誤えん有害性

: 分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性) : 魚類(ファットヘッドミノ) 96時間LC50=20.8mg/L
(ECETOC TR91、2003)

水生環境有害性 長期(慢性) : 水生生物に有害(区分3)
急性毒性が区分3、生物蓄積性が低いものの(BCF=4.2(既存化学物質安全性点検データ))、急速分解性がない(BODによる分解度:0%(既存化学物質安全性点検データ))ことから、区分3とした。
長期的影響により水生生物に有害(区分3)

残留性・分解性 : 難分解性。BOD分解度=0%

生物蓄積性 : 低濃縮性。BCF=4.2

土壤中の移動性 : データなし

オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

: 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して廃棄物処理を委託する。
廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上、処理を委託する。
必要に応じて、廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。

(参考) 燃焼法
可燃性の溶剤等と共に噴霧するか、又はケイソウ土、木粉(おが屑)等に吸収させて、アフターバーナ及びスクラバ付き焼却炉の火室で焼却する。
汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。
空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 154

国際規制

海上規制情報(IMDGコード/IMOの規定に従う)

UN No. : 2811
Proper Shipping Name : TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.(Thiosemicabazide)
Class : 6.1(毒物)
Sub risk : -
Packing Group : II
Marine Pollutant : No(非該当)
Limited Quantity : 500g

航空規制情報(ICA0-TI/IATA-DGRの規定に従う)

UN No. : 2811
Proper Shipping Name : Toxic solid, organic, n.o.s.(Thiosemicabazide)
Class : 6.1
Sub risk : -
Packing Group : II

国内規制

陸上規制情報(毒劇法、道路法の規定に従う。)

海上規制情報(船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う)

国連番号 : 2811
品名 : その他の毒物(有機物、固体、他の危険性を有しないもの)
クラス : 6.1
副次危険 : -
容器等級 : II

海洋汚染物質	： 非該当
MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類	： 非該当
少量危険物許容量	： 500g
航空規制情報（航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う）	： 2811
国連番号	： 2811
品名	： その他の毒物(有機物、固体、他の危険性を有しないもの)
クラス	： 6.1
副次危険等級	： -
少量輸送許容物件許容量	： 1kg
特別の安全対策	： 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒しもしくは破損しないように積載する。 危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬する。 危険物の運搬中危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報する。 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。 重量物を上積みしない。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 車輛等による運搬の際にはイエローカードを運搬人に保持させる。

15. 適用法令

労働安全衛生法	： 非該当。
	ただし、R 年4月1日以降、次のように該当。 名称等を表示すべき危険物及び有害物 「チオセミカルバジド、対象重量%は 1」（法第57条の1） 名称等を通知すべき危険物及び有害物 「チオセミカルバジド、対象重量%は 1」（法第57条の2）
化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）	： 非該当〔2023年（R5年）4月1日施行にも非該当〕
消防法	： 危険物第5類 ヒドラジンの誘導体（第2種自己反応性物質） 指定数量100kg 危険等級
毒物劇物取締法	： 毒物「チオセミカルバジド」（指定令第1条）、包装等級
船舶安全法	： 毒物類・毒物（危規則第2、3条危険物告示別表第1）
航空法	： 毒物類・毒物（施行規則第194条危険物告示別表第1）
輸出入貿易管理令	： キャッチオール規制（別表第1の16項） HSコード：2830.90 第28類 無機化学品 ・輸出統計番号（2023年4月版）：2830.90-000 「硫化物及び多硫化物（多硫化物については、化学的に単一であるかないかを問わない。） - その他のもの」 ・輸入統計番号（2023年4月1日版）：2830.90-000 「硫化物及び多硫化物（多硫化物については、化学的に単一であるかないかを問わない。） - その他のもの」

16. その他の情報

（注）本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

取扱注意事項：

本製品の取扱いは毒物劇物取締法の規定に従い、購入、保管、使用及び廃棄には細心の注意を払うこと。毒物劇物取扱等の責任者は、必要に応じ取扱う者に対し労働安全衛生、漏洩防止、緊急時の対応、環境影響、使用記録、保管庫施設、紛失盗難防止などについて教育、訓練を実施し、事故の予防に努めること。

参考文献：

化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社

産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances	NIOSH CD-ROM
GHS分類結果データベース	nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。