

作成日 2024年 4月 25日

安全データシート

1. 化学品および会社情報

化学品の名称	ジエチルカルバモチオイルスルファニル N,N-ジエチルカルバモジチオアート Diethylcarbamothioylsulfanyl N,N-diethylcarbamodithioate テトラエチルチウラムジスルフィド
製品名	
製品コード	F-019909
SDS整理番号	ZC24103-01
会社名称	善ケミカル株式会社
住所	東京都台東区台東2-30-2 善ビル3階
電話番号	03-3839-5861
FAX番号	03-3839-5877
緊急連絡電話番号	03-3839-5861
推奨用途および使用上の制限	有機ゴム薬品(加硫促進剤)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	該当区分なし
健康に対する有害性	
皮膚感作性	区分1
生殖毒性	区分2
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1(神経系、腎臓)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1(神経系、心血管系、甲状腺、消化管、肝臓)
環境に対する有害性	
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

注) 上記のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については「分類対象外」、「区分に該当しない」または「分類できない」に該当する。

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

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H361 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
H370 臓器の障害
H372 長期にわたる、または反復ばく露による臓器の障害
H400 水生生物に非常に強い毒性
H410 長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き

【安全対策】

P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
P202 すべての安全注意を読み理解するまで取
P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P264 取扱後は手や顔をよく洗うこと。
P270 この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
P273 環境への放出を避けること。
P280 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】

P302+P352 皮膚に付着した場合: 多量の水や石けんで洗うこと。
P333+P313 皮膚刺激または発疹が生じた場合: 医師の診察/手当を受けること。
P362+P364 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。
P308+P313 ばく露またはばく露の懸念がある場合: 医師の診察/手当を受けること。
P314 気分が悪いときは、医師の診察/手当を受けること。

- P391 漏出物を回収すること。
【保管】
- P405 施錠して保管すること。
【廃棄】
- P501 内容物、容器の廃棄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. 組成および成分情報

単一物質・混合物の区別
化学名または一般名

慣用名または別名

CAS番号
分子式（分子量）

構造式または示性式

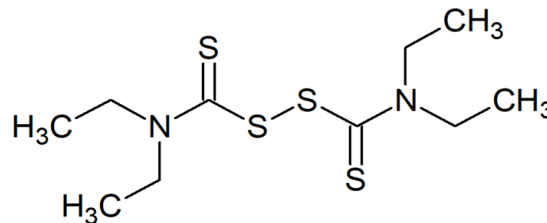
成分および濃度または濃度範囲
官報公示整理番号

化審法： (2)-1820
安衛法： 公表化学物質

単一物質

ジエチルカルバモチオイルスルファニル N,N-ジエチルカルバモジチオアート
Diethylcarbamothioylsulfanyl N,N-diethylcarbomodithioate
1,1'-ジチオビス(N,N-ジエチルチオホルムアミド)
N,N,N',N'-テトラエチル-2,3-ジチアブタンビスチオアミド
ジ(ジエチルアミノカルボチオイル)ペルスルフィド
ジスルフィラム
ジチオビス(N,N-ジエチルホルムチオアミド)
ビス(N,N-ジエチルチオカルバモイル)ペルスルフィド
ビス(ジエチルチオカルバミル)ペルスルフィド
ビス(ジエチルチオカルバモイル)ジスルフィド
ビス(ジエチルチオカルバモイル)ペルスルフィド
ビス[ジエチルアミノ(チオカルボニル)]ペルスルフィド
1,1'-Dithiobis(N,N-diethylthioformamide)
Bis(N,N-diethylthiocarbamoyl) persulfide
Bis(diethylthiocarbamoyl) disulfide
Bis(diethylthiocarbamoyl) persulfide
Bis(diethylthiocarbamyl) persulfide
Bis[diethylamino(thiocarbonyl)] persulfide
Di(diethylaminocarbonothioyl) persulfide
Disulfirum
Dithiobis(N,N-diethylformthioamide)
N,N,N',N'-Tetraethyl-2,3-dithiabutane bithioamide

97-77-8
C10H20N2S4 (296.520)



99.0%以上

4. 応急措置

吸入した場合

被災者を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。

皮膚に付着した場合

気分が悪いときは医師に連絡すること。
ただちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと、または取り去ること。
皮膚を多量の水と石けんで十分に洗うこと。

眼に入った場合

皮膚刺激が生じた場合には、医師の診察/手当てを受けること。
水で15分以上注意深く洗うこと。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すこと。その後も洗浄を続けること。
眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。
気分が悪いときは医師に連絡すること。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

適切な保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤
火災時の特有の危険有害性

粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
燃焼や高温により分解し、有毒なヒュームを発生するおそれがあるので注意すること。

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させること。
消火作業は風上の安全な地点から行き、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いること。

消火活動を行う者の特別な保護具および予防措置
 周辺火災の際は危険でなければ火災区域から容器を移動すること。
 消火作業の際は、必ず保護具を着用すること。

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
 個人用保護具を着用すること。
 漏出場所の風上から作業を行い、風下の人を退避させること。
 漏出した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止すること。

環境に対する注意事項
 封じ込めおよび浄化の方法および機材
 製品が排水路に排出されないよう注意すること。
 粉塵の飛散に注意しながら掃き集め、密閉容器に回収すること。
 付着物、回収物などは関係法規に基づき速やかに処分すること。

7. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い
 技術的対策
 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
 適切な保護具を着用すること。
 粉塵が飛散しないよう注意すること。

安全取扱注意事項
 粉塵やエアゾールが発生する場合には、換気、局所排気を用いること。
 皮膚、眼および衣類との接触を避けること。
 取扱い後は手や顔など、露出した部分をよく洗い、うがいをする。

保管
 安全な保管条件
 容器を密閉し、冷暗所にて保管すること。
 施錠して保管すること。

安全な容器包装材料
 酸化剤などの混触危険物質から離して保管すること。
 法令の定めるところに従うこと。

8. ばく露防止および保護措置

管理濃度
 許容濃度
 設備対策
 保護具

日本産衛学会（2019年版）
 ACGIH（2019年版）
 設定されていない。
 設定されていない。
 TLV-TWA: 2 mg/m³
 この物質を取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
 装置、機器の密閉化あるいは局所排気装置を設置すること。

呼吸用保護具
 手の保護具
 眼、顔面の保護具
 皮膚および身体の保護具
 防毒マスク、簡易防毒マスク等。
 保護手袋
 保護眼鏡。状況に応じ保護面。
 保護衣。状況に応じ、保護長靴。

9. 物理的および化学的性質

物理状態
 形状
 色
 臭い
 臭いの閾値
 融点/凝固点
 沸点または初留点および沸点範囲
 可燃性
 爆発下限界および爆発上限界/可燃限界
 引火点
 自然発火点
 分解温度
 pH
 粘性率
 動粘性率
 溶解度
 [水]
 [その他の溶剤]
 可溶:
 n-オクタノール/水分配係数(log値)
 蒸気圧
 密度および/または相対密度(g/ml)
 相対ガス密度
 粒子特性
 蒸発速度(酢酸ブチル=1)

固体
 粉末
 無色 ~ 黄白色
 無臭
 データなし
 69.0 ~ 73.0°C
 117°C
 データなし
 データなし
 データなし
 データなし
 データなし
 データなし
 データなし
 データなし
 データなし
 4.09mg/L(25°C、実測値)
 アルコール、エーテル、アセトン、ベンゼン、クロロホルム、二硫化炭素
 3.88(実測値)
 0.00000661mmHg(25°C、推測値)
 データなし
 データなし
 データなし
 データなし

10. 安定性および反応性

反応性	データなし
化学的安定性	適切な条件下においては安定。
危険有害反応可能性	特別な反応性は報告されていない。
避けるべき条件	データなし
混触危険物質	酸化剤、酸、銅
危険有害な分解生成物	二酸化炭素、一酸化炭素、窒素酸化物、硫酸酸化物

11. 有害性情報

急性毒性	経口	(ラット)LD50: 8,600mg/kg、4,573mg/kg(雌)、 >5,200mg/kg(雄)、1,300mg/kg、2,500mg/kg、3,100mg/kgの (ウサギ)LD50: >2,000mg/kgの報告あり。
	経皮 吸入	データなし
皮膚腐食性/刺激性		製造事業所の労働者へのばく露により酪酐様の影響が見られたものの、皮膚への刺激は特定できなかったとの報告あり。また、ウサギの皮膚刺激性試験でDraizeスコア(浮腫)は0との報告あり。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性		ウサギを用いた眼刺激性試験、24～72時間の平均Draizeスコアは角膜混濁で0(6/6匹)、虹彩炎で0.33(2/6匹)であり、7日で完全に回復したとの報告あり。
呼吸器感作性		データなし
皮膚感作性		ヒト2,260人に対する感作性試験で108人(4.8%)に本物質に対する反応がみられ、うち78人にはチウラム製剤の成分に対する反応性もみられたとの報告あり。また、接触性皮膚炎患者3,851人に対するパッチテストで、145人(3.8%)にチウラム製剤に対して反応が、さらにそのうち35人中9人(29%)で本物質に対する反応が見られたとの報告あり。
生殖細胞変異原性		データなし
発がん性		発がん性に関して、利用可能なヒトを対象とした報告はない。
生殖毒性		判断できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)		本物質3gを経口摂取し、20時間後に眠気、瞳孔散大、2日目に嘔吐、不安、抑うつ、4日目に運動失調、アルブミン尿を伴う腎盂腎炎、3～6日目に記憶喪失などの急性中毒症状を生じた10歳の少女の症例あり。また、本物質10gを経口摂取10時間後に意識消失、チアノーゼ、呼吸困難、反射および痛覚の消失を示した3歳7カ月の小児の症例、本物質10gを摂取した24歳の女性が悪心、嘔吐、胃腸炎、頭痛、運動失調、アルブミン尿の増加を示したとの報告あり。また、本物質10gを摂取した15歳の少年では眼振、痙攣、昏睡など神経障害、記憶・認知障害がみられたとの報告あり。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)		本物質の重大な副作用は精神神経系障害で、まれに重篤な脳障害(見当識障害、記憶障害、錯乱等)が現れたとの報告あり。肝機能障害、黄疸が現われることがある。その他の副作用として消化管障害(悪心、嘔吐、腹部痙攣、下痢、便秘)、神経障害(眠気、頭痛、多発性神経障害、末梢神経炎)、心血管障害(蒼白、低血圧、血管拡張、頻脈、不整脈、心筋梗塞)に加えて、非常にまれではあるが、肝機能障害、肝炎、黄疸を呈し、重篤な場合には肝性昏睡をきたし死亡する症例も報告あり。
誤えん有害性		データなし

12. 環境影響情報

生態毒性		データなし
魚類		(オオミジンコ)LC50=120 μg/L(48時間)
甲殻類		データなし
藻類		データなし
残留性・分解性		データなし
生物蓄積性(BCF)		n-オクタノール・水分配係数の値より低いと推定される。
土壤中の移動性		
	n-オクタノール・水分配係数	3.88
	土壤吸着係数(Koc)	データなし
	ヘンリー定数(PaM ³ /mol)	データなし
オゾン層への有害性		データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。 廃棄に際しては適切な保護具を着用すること。 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こと。
汚染容器および包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、またはリサイクルに関する情報	容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行うこと。 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

国連番号
国連分類

該当なし

その他の注意

国連の分類基準に該当せず。
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すること。
重量物を上積みしないこと。

緊急時応急措置指針番号

該当なし

15. 適用法令

化審法
化学物質排出把握管理促進法
労働安全衛生法

優先評価化学物質(法第2条第5項、平成23年4月1日告示第7号)
第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)
名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号～第2号別表第9)
名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2第1項、施行令第18条の2第1号～第2号別表第9)
濃度基準値設定物質(安衛則第577条の2第2項、令和5年4月27日告示第177号、令和5年4月27日公示第24号)
皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質(安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧)

外国為替及び外国貿易法

輸出許可貨物・補完品目(キャッチオール規制)(法第48条第1項、輸出令第1条別表第1の16の項)

16. その他の情報

主な参考文献

安全データシート "テトラエチルチウラムジスルフィド", 職場の安全サイト
2019/03/15 改訂版
独立行政法人製品評価技術基盤機構 NITE統合版(2024/04/25 アクセス)
webデータベース "ezCRIC+"(2024/04/25 アクセス)
ウェブサイト "PubChem"(2024/04/15 アクセス)

記載内容の取扱いについて

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。注意事項は通常取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には、新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。

改訂履歴 2024年 4月 25日 作成