

安全データシート

改訂日:2022年9月8日

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称
推奨用途
会社名
住所
電話番号

2,2'-ピペリジル
試験研究用
米山薬品工業株式会社
大阪市中央区道修町2丁目3番11号
(06)6231-3555(大阪・本社)
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)
CB0935

整理番号

2. 危険有害性の要約

GHS分類
健康に対する有害性

急性毒性(経口):区分3
特定標的臓器毒性:区分2(神経系)
(単回ばく露)

GHSラベル要素
絵表示又はシンボル



注意喚起語
危険有害性情報

危険
飲み込むと有毒
神経系の障害のおそれ
【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。
取扱い後は手などをよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
【応急処置】
飲み込んだ場合、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、医師の連絡をすること。
口をすすぐこと。
【保管】
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。
粉末や顆粒状で空気と混合すると、粉塵爆発の可能性がある。

GHS分類に該当しない他の危険有害性

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別
化学名又は一般名
別名
化学式
化学物質を特定できる一般的な番号
官報公示整理番号(化審法/安衛法)
濃度又は濃度範囲
その他

2,2'-ピペリジル
2,2'-ジピペリジル
(C₅H₄N)₂
CAS RN: 366-18-7
(5)-3723
99.5%以上
HSコード: 2933.39

4. 応急措置

吸入した場合

ばく露したとき、又は気分が悪いとき:医師に連絡すること。
新鮮な空気、安静。

皮膚に付着した場合

洗い流してから水と石鹼で皮膚を洗浄する。
ばく露したとき、又は気分が悪いとき:医師に連絡すること。
汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

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。
眼の刺激が続く場合:医師の診断、手当てを受けること。
ばく露したとき、又は気分が悪いとき:医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

直ちに医師に連絡すること。
口をすすぐこと。
皮膚:発赤、痛み。
眼:発赤、痛み。
経口摂取:咽頭や胸部の灼熱感、吐き気、嘔吐。

5. 火災時の措置

適切な消火剤
使ってはならない消火剤
火災時の措置に関する特有の危険有害性

水噴霧、粉末消火薬剤、水溶性液体用泡消火薬剤、二酸化炭素。
情報なし
当該製品は分子中にNを含有しているため火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)を放出する。
当該製品は分子中にNを含有しているため燃焼ガスには、一酸化炭素などの他、窒素酸化物系のガスなどの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙を吸入しないように注意する。

特有の消火方法	消火作業は、風上から行う。 周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。 関係者以外は安全な場所に退去させる。 消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。
消火を行う者の保護	
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	作業には、必ず保護具(手袋・眼鏡・P1不活性粒子用フィルター付マスクなど)を着用する。 多量の場合、人を安全な場所に退避させる。 必要に応じた換気を確保する。
環境に対する注意事項	漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	漏出したものをすくいとり、または掃き集めて紙袋またはドラムなどに回収する。 湿らせてもよい場合は、粉塵を避けるために湿らせてから掃き入れる。 粉末の場合は、電気掃除機(真空クリーナー)、ほうきなどを使用して回収する。 粉塵が飛散しないようにして取り除く。 微粉末の場合は、機器類を防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。 残留分を注意深く集め、安全な場所に移す。 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。 床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。 漏出物の上をむやみに歩かない。 火花を発生しない安全な用具を使用する。
二次災害の防止策	
7. 取扱い及び保管上の注意	
取扱い	
技術的対策(局所排気、全体排気)	取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 取扱後は手などをよく洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。 眼、皮膚、気道を刺激する。 裸火禁止。 粉塵の堆積を防ぐ。密閉系、粉塵防爆型電気および照明設備。 粉塵の拡散を防ぐ！ 換気(粉末でない場合)。 拡散すると浮遊粒子が急速に不快濃度に達することがある。 強酸化剤から離しておく。 取扱い後はよく手を洗うこと。
安全取扱い注意事項	
接触回避	
衛生対策	
保管	
安全な保管条件	直射日光を避け、容器は乾燥した涼しい場所に貯蔵し、密封する。
安全な容器包装材料	ガラス
8. 暴露防止及び保護措置	
許容濃度(出典)	
管理濃度	未設定
日本産業衛生学会	未設定
ACGIH	未設定
設備対策	蒸気、ヒューム、ミストまたは粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。 粉塵の堆積を防ぐ。密閉系、粉塵防爆型電気および照明設備。 粉塵の拡散を防ぐ。 該当情報なし。 防塵マスク又は簡易防塵マスクを着用する。 ゴム手袋を着用する。 ゴーグルを着用する。 作業着を着用する。
保護具	
呼吸用保護具	
手の保護具	
眼の保護具	
皮膚及び身体の保護具	
9. 物理的及び化学的性質	
物理状態	結晶
色	白色
臭い	微臭
融点/凝固点	69.7°C
沸点又は初留点及び沸点範囲	272~273°C
燃焼性	燃焼性
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	該当情報なし。
引火点	121°C
自然発火温度	該当情報なし。
分解温度	該当情報なし。
pH	7.5 (25°C, 5g/L)
動粘性率(粘度)	該当情報なし。
溶解度	5930mg/L (25°C 水) アルコール、エーテル、ベンゼンによく溶ける。

n-オクタノール/水分係数		log Kow = 1.73
蒸気圧		0.00000144mmHg(25°C)
密度及び/又は相対密度		該当情報なし。
相対ガス密度		該当情報なし。
蒸発速度		該当情報なし。
その他のデータ		
10. 安定性及び反応性		
反応性		酸化剤と反応する。
化学的安定性		通常の取り扱いに於て安定。
危険有害反応可能性		空気中で細かく拡散して爆発性の混合気体を生じる。
避けるべき条件		日光、熱、高温多湿
混触危険物質		強酸化剤
危険有害な分解生成物		燃焼すると有毒な気体(窒素酸化物など)を生成する。
11. 有害性情報		
急性毒性	経口:	ラットのLD50値として、100 mg/kg (HSDB (Access on June 2017)) との報告に基づき、区分3とした。
	経皮:	データ不足のため分類できない。旧分類が使用したIUCLID (2000) は、入手できず確認不能であるため採用しなかった。したがって旧分類から分類結果を変更した。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		データ不足のため分類できない。なお、旧分類で分類に用いたIUCLID (2000) は現在利用できないため、今回の調査で入手した情報をもとに区分を見直した。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		データ不足のため分類できない。なお、旧分類で分類に用いたIUCLID (2000) は現在入手できないため、使用しなかった。
呼吸器感受性又は皮膚感受性	呼吸器:	該当情報なし。(分類できない)
	皮膚:	該当情報なし。(分類できない)
生殖細胞変異原性		データ不足のため分類できない。なお、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性、陽性、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験で陽性の報告がある (ECHA登録情報 (Access on July 2017)) が、List 1、List 2の情報源でないため分類に使用しなかった。旧分類で記載のIUCLIDについては、現在利用できず確認できなかった。
発がん性		データ不足のため分類できない。なお、IUCLID (2000) にはアクセスできないため、ECHAのREACH登録情報を検索したが、本物質の発がん性に関する情報は得られなかった (ECHA Registered Substances (Access on September 2017))。
生殖毒性		データ不足のため分類できない。なお、IUCLID (2000) にはアクセスできないため、ECHAのREACH登録情報を検索した結果、生殖毒性・発生毒性ともに信頼性ランク3のデータはあるが、信頼性ランク1又は2の信頼性のある情報はなかった (ECHA Registered Substances (Access on September 2017))。
特定標的臓器毒性(単回暴露)		本物質のヒトでの単回ばく露の情報はない。実験動物では、ラットの単回経口投与試験で、区分1範囲の50、100、250mg/kgで、振戦と軽度な眼瞼下垂が認められたが、24時間以内に回復したとの報告がある (HSDB (Access on June 2017))。したがって区分2 (神経系) とした。ガイダンス値から判断すると区分1相当であるが、List 2のデータであって、判定基準1b3) (OECD TG試験かつGLP適合試験) を満たさないため、ガイダンスに従って区分2とした。
特定標的臓器毒性(反復暴露)		データ不足のため分類できない。 なお、ECHAのREACH登録情報を検索した結果、信頼性ランク3のデータはあるが、信頼性ランク1又は2の信頼性のある情報はなかった (ECHA Registered Substances (Access on September 2017))。また、旧分類で分類に用いたIUCLID (2000) は現在利用できないため分類結果が異なった。
誤えん有害性		該当情報なし。(分類できない)
12. 環境影響情報		
生態毒性	短期: (急性)	該当情報なし。
	長期: (慢性)	該当情報なし。
残留性・分解性		該当情報なし。
生体蓄積性		該当情報なし。
土壌中の移動性		該当情報なし。
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。GHS分類
13. 廃棄上の注意		
化学品、汚染容器及び包装の安全でかつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報		産業廃棄物処理認定業者に委託して処理する。
14. 輸送上の注意		
国連番号		2811
品名(国連輸送名)		その他の毒物(液体) (有機物)
国連分類		クラス6.1
容器等級		III
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策		運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実にを行う。
国内規制がある場合の規制情報がある場合の規制情報		
陸上輸送		消防法の規定に従う。

海上輸送	船舶安全法の規定に従う。
航空輸送	航空法の規定に従う。
応急措置指針番号	154
15. 適用法令	
化学物質管理促進法(PRTR法)	指定化学物質に該当しない。
毒物及び劇物取締法	毒物及び劇物に該当しない。
労働安全衛生法	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物[2,2'-ピピリジル] [施行令別表9](2026年(令和8年4月1日)以降) 危険性又は有害性を調査すべき物[2,2'-ピピリジル](2026年(令和8年4 月1日)以降)
消防法	危険物に該当しない。
16. その他の情報	
参考文献	職場の安全サイト(厚労省HP) 化学品安全管理データブック(化学工業日報社) NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP)
その他	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訳ではあり ませんので取り扱いには十分注意して下さい。