

製品安全データシート

作成:2011年 2月 4日

改訂:

1. 製品及び会社情報

整理番号 : KF015-06
製品名 : サプロール乳剤
会社名 : クマイ化学工業株式会社
住所 : 東京都台東区池之端1-4-26
担当部門 : 生産資材部生産業務課
電話番号 : 03-3822-5180
FAX番号 : 03-3827-0825
緊急連絡先 : 同上
推奨用途及び使用上の制限 : 農薬殺菌剤

2. 危険有害性の分類

最重要危険物有害性及び影響

GHS分類

物理化学性危険性	引火性液体	: 区分3
	自然発火性液体	: 区分外
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	: 区分外
	急性毒性(経皮)	: 区分外
	急性毒性(吸入:蒸気)	: 区分4
	急性毒性(吸入:ミスト)	: 区分外
	皮膚腐食性/刺激性	: 区分2
	眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	: 区分2A
	皮膚感作性	: 区分外
	生殖細胞変異原性	: 区分2
	発がん性	: 区分2
	生殖毒性	: 区分2
	特定標的臓器/全身毒性(単回暴露)	: 区分1(肝臓、脾臓、中枢神経系)、区分2(呼吸器系)、区分3(麻酔作用)
	特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)	: 区分1(腎臓、肝臓、中枢神経系、吸入:骨髄、脾臓、呼吸器、副腎)
環境に対する有害性	水生環境有害性(急性)	: 区分3

上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

- ・引火性液体および蒸気
- ・吸引すると有毒
- ・皮膚刺激
- ・強い眼刺激
- ・遺伝子疾患のおそれの疑い
- ・発がんのおそれの疑い

- ・生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
- ・臓器(肝臓、脾臓、中枢神経系)の障害
- ・臓器(呼吸器系)の障害のおそれ
- ・呼吸器への刺激のおそれ、または、眠気やめまいのおそれ
- ・長期または反復暴露による臓器(腎臓、肝臓、中枢神経系、吸入:骨髄、脾臓、呼吸器、副腎)の障害
- ・水生生物に有害

注意書き

【予防策】

- ・使用前に取扱い説明書入手し、安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- ・取扱いの際には、飲食または喫煙をしないこと。
- ・指定された個人用保護用具(・保護手袋、保護眼鏡、保護面)を着用すること。
- ・ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避け、吸入しない。
- ・取扱い後はよく洗うこと。
- ・屋外または換気の良い場所で使用すること。
- ・静電気放電に対する予防措置を講ずること
- ・防爆型の電気機器、換気装置、照明機器、を使用すること。
- ・火花を発生させない工具を使用すること。
- ・熱、火花、裸火、高温のものから遠ざけること。禁煙。
- ・環境への放出を避けること。
- ・容器を密栓しておくこと。

【対応】

- ・眼に入った場合、直ちに清浄な流水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易にはずせる場合ははずし、その後も洗浄を続けること。
- ・眼の刺激が続く場合は、医師の診断を受けること。
- ・皮膚または髪に付着した場合、直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水またはシャワーと石鹸で洗うこと。
- ・皮膚刺激が生じた場合は、医師の診断を受けること。
- ・暴露または暴露の懸念がある場合、医師の診断を受けること。
- ・暴露した時、または気分が悪い時は、医師の診断を受けること。
- ・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。
- ・気分が悪い時は、医師の診断を受ける。
- ・汚染された衣類は脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。

【保管】

- ・容器を密閉して涼しい所、換気のよい場所で施錠して保管すること。

【廃棄】

- ・内容物、容器を法、条例に従って安全に処理する。または、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物処理業者に委託して適切に処理する。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別:混合物

化学名:N, N' -[ピペラジン-1, 4-ジイルビス(2, 2, 2-トリクロロエタン-1, 1-ジイル)]ジホルムアミド
／トリホリン

成分及び含有量:	トリホリン	18.0%
<その他>	イソプロピルアルコール	0.95%
	シクロヘキサノン	20.8%

化学式: C₁₀H₁₄Cl／トリホリン
(CH₃)₂CH／イソプロピルアルコール
C₆H₁₀O／シクロヘキサノン

官報公示整理番号: 化審法 (2)-207 イソプロピルアルコール

	(3)-2376	シクロヘキサノン
安衛法	8-(2)-510	トリホリン
	2-(8)-319	イソプロピルアルコール

CAS No.:	26644-46-2	／ トリホリン
	67-63-0	／ イソプロピルアルコール
	108-94-1	／ シクロヘキサノン

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。医師の手当、診断を受けること。

皮膚に付着した場合:汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。皮膚を速やかに洗浄すること。多量の水と石鹸で洗うこと。医師の手当、診断を受けること。

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には外すこと。その後も洗浄を続けること。医師の手当、診断を受けること。

飲み込んだ場合:口をすすぐこと。医師の手当、診断を受けること。

医師に対する特別注意事項:の見込んだ場合は、胃洗浄が有効である。化学性肺炎の原因となる。有機溶媒の吸入を防ぐ。対症療法を行なう。

5. 火災時の措置

消化剤:小火災の場合は、粉末消化剤、二酸化炭素、散水、一般の泡消化剤。

大火災の場合は、散水、水噴霧、一般泡消化剤。

使ってはならない消化剤:棒状注水。

特有の危険有害性:極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。加熱により容器が爆発するおそれがある。

火災によって刺激性、腐食性及び／又は毒性のガスを発生するおそれがある。屋内、屋外又は下水溝で蒸気爆発の危険がある。

特有の消化方法:散水以外の消化剤で消化の効果が大きい大きな火災の場合は散水する。危険でなければ火災区域から容器を移動する。消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモーター付きノズルを用いて消火する。大火災の場合、無人ホース保持具やモーター付きノズルを用いて消火する。これが不可能な場合には、その場から避難し、燃焼させておく。消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行う者の保護:消火作業の際は、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:漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。関係者以外は近づけない。作業者は適切な保護具(8. 暴露防止措置及び保護措置の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。風上に留まる。低地から離れる。立ち入る前に密閉された場所を換気する。漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。

環境に対する注意事項:環境中に放出してはならない。河川等に排出され、環境へ影響を起こさせないように注意する。

回収、中和:少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。

大量の場合、盛土で困って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。散水は、蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。

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。漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。

二次災害の防止策:すべての発火源を速やかに取り除く(近傍での喫煙、火花や火災の禁止)。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. 取り扱い及び保管上の注意

取り扱い

技術的対策:『8. 暴露防止措置及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気:『8. 暴露防止措置及び保護措置』に記載の局所排気・換気を行う。

安全取扱い注意事項:使用前に使用説明書を入手すること。すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。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り扱いをしてはならない。接触、吸入又は飲み込まないこと。空気中の濃度を暴露限界以下に保つために排気用の換気を行うこと。取り扱い後はよく手を洗うこと。屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。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。

接触回避：『10. 安定性及び反応性』を参照。

保管

技術的対策：保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適当な傾斜をつけ、かつ、適当なためますを設けること。保管場所には危険物を貯蔵し、又は取扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

混触禁止物質：『10. 安定性及び反応性』を参照。

保管条件：熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。一禁煙。酸化剤から離して保管する。容器は直射日光や火気を避けること。容器を密閉して換気の良い冷所で施錠して保管すること。

容器包装材料：消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用すること。

8. 暴露防止措置

管理濃度：イソプロピルアルコール 200ppm(作業環境評価基準)

シクロヘキサノン 10ppm(作業環境評価基準)

許容濃度：イソプロピルアルコール 400ppm 日本産業衛生学会勧告値(2009年)

イソプロピルアルコール TWA 200ppm、STEL 400ppm ACGIH(2010年)

シクロヘキサノン 25ppm(100mg/m³) 日本産業衛生学会勧告値(2009年)

シクロヘキサノン TWA 20ppm、STEL 50ppm(Skin) ACGIH(2010年)

設備対策：防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。静電気放電に対する予防措置を講ずること。本製品を貯蔵し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こと。空気中の濃度を抑制するには、一般適正換気で十分である。高熱取扱いで、工程で蒸気、ヒューム、ミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つため換気装置を設置する。

保護具

呼吸器の保護具：必要に応じて個人用呼吸器保護具を使用すること。換気が不十分な場合は、適当な呼吸保護具を着用する。

手の保護具：保護手袋を着用すること。

眼の保護具：眼の保護具を着用すること。保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)

皮膚及び身体の保護具：顔面用の保護具を着用すること。必要に応じて個人用の保護衣、保護面を使用する。

衛生対策：取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理・化学的性質

外観等	物理的状態	: 液体
	形状	: 可乳化油状
	色	: 黄色透明
臭い		: 溶剤臭
pH		: 6.5(農林水産省告示第71号による方法)
融点・凝固点		: データなし
沸点・初留点及び沸騰範囲		: データなし
引火点		: 53.5°C(夕密閉式)
燃焼性又は爆発範囲	下限	: データなし
	上限	: データなし
蒸気圧		: データなし
蒸気密度		: データなし
密度・比重		: 1.075g/cm ³ (20°C)
溶解度		: 水に乳化・分散する
オクタノール／水分分配係数		: 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
臭いのしきい(閾)値	: データなし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	: データなし
燃焼性(固体、ガス)	: 適用されない
粘度	: データなし

10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常の取扱いにおいては安定である。
危険有害反応可能性	: 強酸、ハロゲン化物と反応する。
避けるべき条件	: 過熱。熱、火花、裸火又は着火源。
混触危険物質	: 酸化剤、強酸、強塩基。
危険有害な分解生成物	: 燃焼により一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物、シアン化水素、塩化水素が発生する。

11. 有害性情報

急性毒性(経口)	: ラットLD ₅₀ 3,017 mg/kg
急性毒性(経皮)	: ラットLD ₅₀ >2000 mg/kg 以上
急性毒性(吸入:蒸気)	: 成分の急性毒性推定値は、シクロヘキサノール2450ppm、イソプロピルアルコール29540ppmであり、混合物の急性毒性推定値が2552.23ppmにため、区分4に該当する。(混合物の33.6%は毒性が未知数の成分からなる。)
皮膚腐食性/刺激性	: 含有成分の内、区分2で、区分2の成分濃度の合計が濃度限界(10%)以上のため、区分2に該当する。
眼に対する重篤な損傷/刺激性	: 含有成分の内、区分2Aで、区分2Aの成分濃度の合計が濃度限界(10%)以上のため、区分2Aに該当する。
呼吸感作性	: データがなく分類できない。
皮膚感作性	: 「モルモット、Maximization法:感作性なし」より、区分外に該当する。
生殖細胞変異原性	: シクロヘキサノールが区分2で濃度限界(1.0%)以上のため、区分2に該当する。
発がん性	: シクロヘキサノールが区分2で濃度限界(1.0%)以上のため、区分2に該当する。
生殖毒性	: 含有成分の内、区分2で濃度限界(3.0%)以上のため、区分2に該当する。
特定標的臓器/全身毒性(単回暴露)	: 成分濃度が濃度限界(10.0%)以上の区分1の成分はシクロヘキサノール(肝臓、脾臓、中枢神経)であるため、区分1(肝臓、脾臓、中枢神経)に該当する。 成分濃度が濃度限界(10.0%)以上の区分2の成分はシクロヘキサノール(呼吸器系)であるため、区分2(呼吸器系)に該当する。(区分3(気道刺激性)を標的臓器(呼吸器系)に含めた。) シクロヘキサノールが区分3で(麻酔作用)で成分濃度合計が濃度限界(20.0%)以上のため、区分3(麻酔作用)に該当する。(区分3(麻酔作用)と判定するに専門家の意見を聞いていない)
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)	: 成分濃度が濃度限界(10.0%)以上の区分1の成分はシクロヘキサノール(腎臓、肝臓、中枢神経系)であるため、区分1(腎臓、肝臓、中枢神経系)に該当する。 成分濃度が濃度限界(10.0%)以上の区分1の成分があるため、区分1(吸入:骨髄、脾臓、肝臓、呼吸器、副腎、腎臓)に該当する。
吸引性呼吸器有害性	: データがなく分類できない。

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性	: コイLC50(96H)=14.2mg/Lから、10mg/L<区分3≤100mg/Lにより区分3に該当する。
水生環境慢性有害性	: データ不足のため分類できない。

13. 廃棄上の注意

都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。洗浄水等は、凝集沈殿、活性汚泥などの処理により清浄にしてから排出する。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。車輛、船舶には保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を備える他、緊急時の処理に必要な消火器、工具などを備えておく。消防法の定めに従う。

国連分類 : クラス3(引火性液体)容器等級Ⅲ
国連番号 : 1993

15. 適用法令

農薬取締法 : 登録番号 第22135号
消防法 : 第4類 第2石油類(非水溶性液体)
労働安全衛生法 : 有機溶剤中毒防止規則第1条 第2種有機溶剤
: 第18条の2(通知対象物質):プロピレングリコール(政令番号494)
: 第18条の2(通知対象物質):シクロヘキサノン(政令番号231)
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) : 非該当
毒物劇物取締法 : 非該当
船舶安全法 : 引火性液体類(危規則第3条危険物告示別表第1)
航空法 : 施行規則第194条危険物告示別表第1)

16. その他

記載内容は、現時点で入手できた資料・情報に基づいて作成しておりますが、危険・有害性等に関して、いかなる保証をなすものではありません。注意事項については通常の取り扱いを対象としたものであり、特別な取り扱いをする場合は、用途・用法に適した安全対策を講じて下さい。危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取り扱いには十分注意して下さい。
使用に当たっては、ラベルの注意事項を良く読んで下さい。

引用文献:

- 1)JIS Z 7252:2009 GHSに基づく化学物質等の分類方法
- 2)住商アグロインターナショナル 製品安全データシート サプロール乳剤 Version:2.0(作成日2010年12月01日)

作成部署以外の連絡先

(財団法人)日本中毒情報センター

大阪(年中無休、24時間)	一般市民向け相談電話(無料)	072-727-2499
	医療機関専用有料電話(1件2,000円)	072-726-9923
つくば(毎日9時~21時)	一般市民向け相談電話(無料)	029-852-9999
	医療機関専用有料電話(1件2,000円)	029-851-9999

※ ただし、上記の何れも通話料は相談者の負担となります。