

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名 : 農薬混合標準液 70(ポジティブリスト制度 GC-MS 対象 83 種)

会社情報

会社名 : 関東化学株式会社
住 所 : 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 2-2-1
担当部門 : 試薬事業本部 企画管理部 資料課
電話番号 : (0120)260-489
FAX番号 : (03)3241-1047
メールアドレス : BC32@kanto.co.jp

整理番号 : 34283
推奨用途 : 試験研究用
使用上の制限 : 推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理的危険性	引火性液体	区分 2
健康有害性	皮膚腐食性／刺激性	区分 2
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 2A
	生殖毒性	区分 2
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 3（麻酔作用）
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 3（気道刺激性）
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 1（神経系、呼吸器、消化管）
	誤えん有害性	区分 1
環境有害性	水生環境有害性 短期（急性）	区分 2
	水生環境有害性 長期（慢性）	区分 2

絵表示



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 引火性の高い液体及び蒸気
飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
皮膚刺激
強い眼刺激
呼吸器への刺激のおそれ
眠気又はめまいのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（神経系、呼吸器、消化管）
水生生物に毒性
長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き

安全対策	: 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。 容器を密閉しておくこと。 容器を接地しアースをとること。 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。 静電気放電に対する措置を講ずること。 ミスト／蒸気を吸入しないこと。 取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。 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。 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: 直ちに医師に連絡すること。 皮膚に付着した場合: 多量の水で洗うこと。 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。 皮膚を水で洗うこと。 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。 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。 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察／手当てを受けること。 気分が悪いときは医師に連絡すること。 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。 無理に吐かせないこと。 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察／手当てを受けること。 眼の刺激が続く場合: 医師の診察／手当てを受けること。 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	: 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。 施錠して保管すること。
廃棄	: 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

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	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
アセトン	≥ 55	C3H6O	2-542	既存化学物質	67-64-1
ヘキサン	≥ 43	C6H14	2-6	既存化学物質	110-54-3

*各 10mg/L アセトン-ヘキサン混合溶液(1:1)。XMC、アザコナゾール、アセトクロール、アトラジン、アメトリン、アレスリン、イサゾホス、イソキサチオン、イソキサチオンオキソン、イソプロチオラン、イプロベンホス、イマザメタベンズメチルエステル、エチオン、エトフメセート、オキサジアゾン、オキサジキシル、オキシフルオルフェン、カルフェントラゾンエチル、カルボフラン、キノキシフェン、キノクラミン、キントゼン、クロマゾン、クロタールジメチル、クロルピリホスメチル、シアノホス、ジクロホップメチル、ジクロラン、ジフェナミド、シマジン、ジメタメトリン、ジメピペレート、テクナゼン、テトラクロロビンホス、テトラジホン、トリアジメホン、トリアレート、トリブホス、トリフロキシストロビン、ナプロパミド、ニトロタールイソプロピル、ノルフルラゾン、ピペロホス、ピラゾホス、ピリダフェンチオン、ビクロゾリン、フェナミホス、フェノチオカルブ、フェノトリン、フェンブコナゾール、フェンプロピモルフ、フサライド、ブピリメート、ブプロフェジン、フラムプロップメチル、フルアクリピリム、フルトリアホル、フルミオキサジン、フルマイクロラックペンチル、プロパクロール、プロパニル、プロパルギッド、プロピザミド、プロフェノホス、プロボキスル、プロマシル、プロメトリン、プロモブチド、プロモプロピレート、プロモホスメチル、ヘキサジノン、ベナラキシル、ベノキサコ

ール、ベンフルラリン、ホスファミドン、ホスメット、メタラキシル、メチダチオン、メトキシクロル、E-メトミノストロビン、Z-メトミノストロビン、モノクロトホス、トリフェンピラド。

4. 応急措置

応急措置

- 吸入した場合 : 直ちに新鮮な空気のある場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。
- 眼に入った場合 : 直ちに流水で 15 分以上洗い流し、必要に応じて眼科医の処置を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 揮発性があるので、吐き出させるとかえって肺の吸引などの危険性が増す。速やかに医師の処置を受ける。水で口の中を洗わせてもよい。
- 応急措置をする者の保護 : 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

急性症状及び発症性症状の最も重要な兆候及び症状

- 症状/損傷 : 吸入すると、唾液分泌過多、顔面紅潮、咳、めまい、し眠、頭痛、咽頭痛、意識喪失、吐き気、嘔吐などを起こす。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 粉末化学消火剤、炭酸ガス、乾燥砂、耐アルコール性泡
- 使ってはならない消火剤 : 水、普通の泡消火器
- 消火方法 : 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。
消火作業は、風上から行う。
初期の火災には、粉末・二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。大規模火災の際には、耐アルコール性の泡消火器などを用いて空気を遮断することが有効である。
- 消火を行う者の保護 : 呼吸保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

- 一般的措置 : 作業の際は適切な保護具を着用し、漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。漏洩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ち入りを禁止する。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 封じ込め方法 : 漏洩した液はけいそう土などに吸着させて、空容器に回収する。漏洩した場所は、水で十分に洗い流す。
- 二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 皮膚に付いたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。火気厳禁。
作業場所の換気を十分行う。

- 安全取扱注意事項
- ： 静電気対策のために、装置、機器等の接地を確実に行う。
 - ： 密閉された装置、機械、または局所排気装置を使用する。取扱いは換気のよい場所で行なう。
 - ： 酸化剤と接触させない。

保管

- 安全な保管条件
- ： 容器は密栓して冷凍保存する（-20℃以下）。
- 安全な容器包装材料
- ： ガラス、ふっ素樹脂、ステンレス。
 - ： 塩化ビニル樹脂、アクリル樹脂、ポリスチレンなどは使用しない。

8. ばく露防止及び保護措置

アセトン	
管理濃度	500 ppm
産衛学会 許容濃度	470 mg/m ³
産衛学会 許容濃度	200 ppm
ACGIH TWA	250 ppm
ACGIH STEL	500 ppm
ヘキサン	
管理濃度	40 ppm
産衛学会 許容濃度	140 mg/m ³
産衛学会 許容濃度	40 ppm
特記事項 (JP)	経皮吸収性がある
ACGIH TWA	50 ppm
留意点 (ACGIH)	Skin

- 設備対策
- ： 取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。

保護具

- 呼吸用保護具
- ： 必要に応じて防毒マスク(有機ガス用)または送気マスク
- 手の保護具
- ： 不浸透性保護手袋
- 眼の保護具
- ： ゴーグル型保護眼鏡
- 皮膚及び身体の保護具
- ： 保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態
- ： 液体
- 色
- ： 無色
- 臭い
- ： 特異臭
- pH
- ： データなし
- 融点
- ： データなし
- 凝固点
- ： データなし
- 沸点
- ： 56.12 - 68.7 ° C
- 引火点
- ： -22 - -17.8 ° C (C.C.)
- 自然発火点
- ： データなし
- 分解温度
- ： データなし
- 可燃性
- ： 引火性
- 蒸気圧
- ： データなし

相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: 水: 不溶。
n-オクタノール/水分配係数 (log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 酸化剤と接触すると反応することがある。
化学的安定性	: 通常条件で安定である。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下では安定。
避けるべき条件	: 日光、熱。
混触危険物質	: 酸化剤。
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、窒素酸化物、硫黄酸化物、酸化りん、塩素、塩化水素、ふっ素、ふっ化水素、臭素、臭化水素。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 区分に該当しない ATEmix>2000mg/kg
急性毒性 (経皮)	: 区分に該当しない *混合物中の 45.5%は急性毒性が未知の成分からなる。 ATEmix>2000mg/kg
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない (気体) 区分に該当しない (蒸気) ATEmix>20000ppm 分類できない (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性/刺激性	: 皮膚刺激 ヘキサン: ウサギの皮膚に半閉塞適用 24 時間後に軽度の刺激性が認められた。ヒトでは閉塞適用 1-5 時間後に紅斑、5 時間後に水疱形成も見られ、1.5 mL を前腕部皮膚に適用後ヒリヒリ感と灼熱感および一過性の紅斑を認めた。以上より、区分 2 とした。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 強い眼刺激 ヘキサン: ウサギの試験で、本物質を 0.1mL 点眼した結果、軽度の刺激性がみられたことから区分 2A とした。
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 区分に該当しない アセトン: アセトンは in vivo 小核試験で陰性である。 ヘキサン: マウスの吸入暴露による優性致死試験 (生殖細胞 in vivo 経世代変異原性試験) で陰性、マウスに吸入ばく露による赤血球を用いる小核試験、マウスおよびラットに吸入ばく露による骨髓細胞を用いる染色体異常試験でいずれも陰性である。 他成分の含有量はカットオフ値以下である。
発がん性	: 分類できない

生殖毒性	: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い アセトン: アセトンは、疫学調査で流産への影響なしという報告がある。ラットの高濃度暴露 (11000ppm (20mg/L)) でわずかな発生毒性 (胎児体重減) が、マウスの高濃度暴露 (6600ppm (15.6mg/L)) で胎児体重減、後期胚吸収率増が報告されている。以上より、区分 2 とした。 ヘキサン: ヘキサンは、ラットを用いた吸入ばく露による二世世代生殖試験において、2 世代とも親動物 (F0 および F1) の性機能および生殖能に障害を起こさなかったが、ラットに 500-1500ppm を妊娠期間中の吸入ばく露により吸収胚率の増加、ラットに 5000ppm を妊娠 6-17 日に吸入ばく露により同腹生存仔数の用量依存的に有意な減少がそれぞれ母動物の体重増加抑制とともに認められたとの試験結果がある。以上より、区分 2 とした。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 眠気又はめまいのおそれ 呼吸器への刺激のおそれ アセトン: アセトンは、ヒトへの 12000ppm の暴露で喉の刺激、1190、2400mg/m³/6h の暴露で鼻、喉、気管の刺激、1000ppm/4h の暴露で喉の刺激の記載により、区分 3 (気道刺激性)、200ml を飲み込んだ男性に昏睡 (12 時間後意識回復)、12000ppm 暴露した労働者に頭痛、めまい、足の脱力、失神の記載より区分 3 (麻酔作用) に分類した。 ヘキサン: ヒトのボランティアを用いた吸入試験でめまい、職業ばく露において傾眠が見られた報告があり、また、ラットまたはマウスを用いた吸入ばく露試験で認められた症状として、運動失調、協調欠如、鎮静、麻酔の記載があることから区分 3 (麻酔作用) とした。一方、ヒトで吸入ばく露後、咽喉または上気道の刺激を起こした、あるいは起こし得るとの記述、かつ、マウスに吸入ばく露により気道刺激が観察されたとの報告に基づき区分 3 (気道刺激性) とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (神経系、呼吸器、消化管) アセトン: ヒトでは本物質 700 ppm に 3 時間/日、7-15 年間、吸入ばく露された作業者において、職業ばく露による影響として、めまい、脱力感とともに呼吸器、胃及び十二指腸に炎症がみられたとの記述があり、区分 1 (中枢神経系、呼吸器、消化管) とした。 ヘキサン: 本物質の職業ばく露により多発性神経障害、末梢性神経障害、多発性神経炎の発症を示す数多くの報告がある。また、本物質のばく露を受けたヒトを対象とした疫学研究も繰り返し実施され、その多くがばく露とこれらの有害影響との関連を認める結果となっている。以上のヒトの症例報告と疫学研究の結果に基づき区分 1 (神経系) とした。 含有量に基づき、本製品は区分 1 (神経系、呼吸器、消化管) とした。
誤えん有害性	: 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ ヘキサン: ヘキサンは炭化水素であり、かつ 40℃での動粘性率が 20.5mm²/S 以下であることから、区分 1 とした。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期 (急性)	: 水生生物に毒性 甲殻類(オオミジンコ) EC50=0.056ppb/48h (エチオンとして) 甲殻類(ピンクシュリンプ) LC50=0.000028mg/L/48h (クロルピリホスメチルとして)
水生環境有害性 長期 (慢性)	: 長期継続的影響によって水生生物に毒性

残留性・分解性

追加情報なし

生体蓄積性

追加情報なし

土壌中の移動性

追加情報なし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : スクラバーを具備した焼却炉で焼却処理を行う。または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。

焼却炉は有機ハロゲン化合物を焼却するのに適したものであること。

スクラバーの洗浄液には、アルカリ溶液を用いる。

汚染容器及び包装 : 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。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送(IMDG)

国連番号(IMDG) : 1993
正式品名(IMDG) : FLAMMABLE LIQUID, N. O. S.
容器等級(IMDG) : II
輸送危険物分類(IMDG) : 3

航空輸送(IATA)

国連番号(IATA) : 1993
正式品名(IATA) : Flammable liquid, n. o. s.
容器等級(IATA) : II
輸送危険物分類(IATA) : 3

海洋汚染物質 : 該当

MARPOL 73/78 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質

汚染物質カテゴリー : Y

国内規制

陸上規制 : 消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。
海上規制情報 : 船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報 : 航空法の規定に従う。
その他の情報 : 補足情報なし
緊急時応急措置指針番号 : 128

15. 適用法令

国内法令

化審法 : 第1種特定化学物質(法第2条第2項・施行令第1条)

メトキシクロル

優先評価化学物質(法第2条第5項)

ヘキサン

労働安全衛生法 : 第2種有機溶剤等(施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号)

危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)

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)

アセトン(政令番号: 17)

ヘキサン(政令番号: 520)

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2号～第3号、安衛則第30条別表第2)(2025年4月1日以降)

	名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条の 2 第 1 項、施行令第 1 8 条の 2 第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 4 条の 2 別表第 2） （2025 年 4 月 1 日以降） アセトン ヘキサン 皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質（安衛則第 5 9 4 条の 2 第 1 項、令和 4 年 5 月 3 1 日基発 0 5 3 1 第 9 号、令和 5 年 7 月 4 日基発 0 7 0 4 第 1 号・5 該当物質の一覧） ヘキサン
毒物及び劇物取締法	: 特定毒物（指定令第 3 条） ジメチルー（ジエチルアミドー 1ークロロクロトニル）ーホスフ エイトを含有する製剤
水質汚濁防止法	: 有害物質（法第 2 条、施行令第 2 条、排水基準を定める省令第 1 条）
消防法	: 第 4 類引火性液体、第一石油類非水溶性液体（法第 2 条第 7 項危険 物別表第 1・第 4 類）
海洋汚染防止法	: 有害液体物質（Y 類物質）（施行令別表第 1）
船舶安全法	: 引火性液体類（危規則第 2, 3 条危険物告示別表第 1）
航空法	: 引火性液体（施行規則第 1 9 4 条危険物告示別表第 1）
港則法	: その他の危険物・引火性液体類（法第 2 1 条第 2 項、規則第 1 2 条、危険物の種類を定める告示別表）
道路法	: 車両の通行の制限（施行令第 1 9 条の 1 3、（独）日本高速道路保 有・債務返済機構公示第 1 2 号・別表第 2）
化学物質排出把握管理促進法（PRTR 法）	: 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） ヘキサン（管理番号：392）（43%）
土壌汚染対策法	: 特定有害物質（法第 2 条第 1 項、施行令第 1 条）

16. その他の情報

参考文献	: 溶剤ハンドブック、浅原照三 他編、講談社（1976）。 化学物質の危険・有害物便覧、厚生労働省安全衛生部監修 中央労働 災害防止協会（2000-2001）。 Dangerous Properties of Industrial Materials, 6th ed. N. I. Sax 他編 Van Nostrand Reinhold Company（1984）。 危険物ハンドブック、ギュンター・ホンメル編 シュプリンガー・フ ェアラーク東京（1991）。 17322 の化学商品、化学工業日報社（2022）。 NITE 化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIIP）、独立行政法人製 品評価技術基盤機構。
------	---

*この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意して下さい。なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。また、含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。この安全データシート（SDS）は、JIS Z7253 に基づいて作成しております。