

安全データシート(SDS)

1. 化学品及び会社情報

製品名	メチレンクロライド(ジクロロメタン)
製品コード	
会社名	三成化工株式会社
住所	大阪市城東区関目4-11-38
電話番号	06-6932-3531
FAX番号	06-6932-3830
メールアドレス	sanseikakou@sunny.ocn.ne.jp
推奨用途及び使用上の制限	

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

爆発物	区分に該当しない
可燃性又は引火性ガス (化学的に不安定なガスを含む)	区分に該当しない
エアゾール	区分に該当しない
支燃性又は酸化性ガス類	区分に該当しない
高圧ガス	区分に該当しない
引火性液体	区分に該当しない
可燃性固体	区分に該当しない
自己反応性化学品	区分に該当しない
自然発火性液体	区分に該当しない
自然発火性固体	区分に該当しない
自己発熱性化学品	分類できない
水反応可燃性化学品	区分に該当しない
酸化性液体	区分に該当しない
酸化性固体	区分に該当しない
有機過酸化物	区分に該当しない
金属腐食性物質	分類できない

健康に対する有害性

急性毒性－経口	区分に該当しない
急性毒性－経皮	分類できない
急性毒性－吸入(ガス)	区分に該当しない
急性毒性－吸入(蒸気)	区分4
急性毒性－吸入(粉じん)	分類できない
急性毒性－吸入(ミスト)	分類できない
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
感作性－呼吸器	分類できない
感作性－皮膚	分類できない
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	区分2
生殖毒性	区分2
生殖毒性・授乳影響	分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1(中枢神経系,呼吸器)区分3 (麻醉作用)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1(肝臓,中枢神経系,生殖器 (男性))
誤えん有害性	分類できない

環境に対する有害性	水生環境有害性－短期間 (急性) 有害性	区分3
	水生環境有害性－長期間 (慢性) 有害性	区分3
	オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素
絵表示



注意喚起語
危険有害性情報

危険
飲み込むと有害
皮膚刺激
強い眼刺激
発がんのおそれの疑い
中枢神経系、呼吸器の障害
眠気及びめまいのおそれ
長期又は反復ばく露による中枢神経系、肝臓の障害
水生生物に毒性
長期的影響による水生生物に毒性

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。
使用前に取扱説明書を入手すること
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと
個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避ける事
保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと
取扱い後はよく手を洗うこと
環境への放出は避けること

【応急措置】
吸入した場合：空気の新鮮な場所へ移動し、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。コンタクトレンズを容易に外
せる場合には外して洗うこと

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと
汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること

ばく露又はその懸念がある場合：医師の診断、手当てを受けること
飲み込んだ場合：気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること

口をすすぐこと
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること
皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを受けること

【保管】
容器を密閉して換気の良いところで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。

国・地域情報

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別： 単一製品

化学名	化学式	CAS番号	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	含有量
ジクロロメタン	CH ₂ Cl ₂	75-9-2	(2)-36	100%

分類に寄与する不純物: 1%未満の微量安定剤含有

4. 応急措置

吸入した場合 皮膚に付着した場合	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。 皮膚に付着した場合: 多量の水/石鹼で洗うこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 特別な処置が必要である(このラベルの応急措置を見よ)。 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。
眼に入った場合	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: 医師の診察/手当てを受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと
予想できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状	吸入: 咳、めまい、頭痛、吐き気、脱力感、視力障害。 皮膚: 皮膚の乾燥、発赤。 眼: 発赤、痛み。 経口摂取: 腹痛、息切れ、嘔吐、痙攣、意識喪失、咳、めまい、頭痛、吐き気、脱力感、視力障害。 眼、皮膚、気道を刺激する。 意識を喪失することがある。 失明することがあり、場合によっては死に至る。 持続性あるいは反復性の頭痛、視力障害を生じることがある。
応急措置をする者の保護	必要に応じて有機ガス用防毒マスク、空気呼吸器、手袋等の保護具をを着用する。
医師に対する特別注意事項	上記参照。

5. 火災時の措置

消火剤	小火災: 粉末消火剤、炭酸ガス、散水 大火災: 粉末消火剤、炭酸ガス、耐アルコール性泡消火剤、散水 棒状放水
使ってはならない消火剤 特有の危険有害性	酸素との混合気では可燃性液体である。 火災によって高温に加熱されたり、裸火と接触すると分解し、塩化水素、ホスゲン等の刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生する。
特有の消火方法	消火作業は風上から行う。 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。加熱されるとジクロロメタンの蒸気圧により容器が爆発する可能性がある。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 火災時、通風の悪い場所には、ジクロロメタン蒸気及び火災より生じた塩化水素、ホスゲン等の有毒ガスが存在するから、空気呼吸器等呼吸用保護具を着用して消火作業を行う。
消火を行う者の保護	適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)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。関係者以外の立入りを禁止する。
-----------------------	--

環境に対する注意事項

回収・中和

封じ込め及び浄化方法・機材 二次災害の防止策

作業者は適切な保護具(「8.ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。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。

風上に留まる。

低地から離れる。

密閉された場所に立入る前に換気する。

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ないように注意する。

少量の場合、乾燥土、砂や不活性吸収物質で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。

少量の場合、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、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。

大量の場合、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。

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。

危険でなければ漏れを止める。

すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

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. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

『8. ばく露防止及び保護措置』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

屋内又は設備内で取り扱う場合は、適切な局所排気装置を設け、作業環境を管理濃度(50ppm)以下に保つ。

この製品の蒸気は空気より約3倍重く、低い所に滞留しやすいので吸引式排気を床面に近いところに設置する。

排出抑制及び回収再利用

大量に使用して蒸散する量が多い時や、水と混合したものについては、活性炭吸着や水分離器により出来る限り回収して再利用する。

安全取扱い注意事項

使用済みの廃液等は、出来る限り蒸留により回収して再利用する労働安全衛生法の関連法規に準拠して作業する。ジクロロメタン/トリクロロエチレン/テトラクロロエチレン/メチルイソブチルケトン は、特定化学物質障害予防規則で第2類物質・特別有機溶剤に指定されており、次の事項を遵守しなければならない。

① 設備: 蒸気の発散源を密閉する設備又は局所排気装置の設置

② 管理: 有機溶剤作業主任者技能講習修了者から特定化学物質作業主任者(特別有機溶剤等関係)を選任、作業場の巡視、装置の点検、特別管理物質の名称・作用・取り扱い注意事項等の掲示、特別有機溶剤の区分の表示など

③ 作業環境の定期測定と記録の保存(30年間)

④ 特殊健康診断の実施(洗浄・払拭業務従事者は配転後も)と記録の保存(30年間)

⑤ 保護具の使用

⑥ 貯蔵及び空容器の処理

⑦ 労働衛生教育(4.5時間以上)

⑧ 毎月労働従事者の把握と記録の保存(30年間)

ジクロロメタンの譲渡者・提供者から安全データシート(SDS)の交付を受ける。

事業者は、SDSを作業場の見やすい場所に常時掲示するか又は備え付けなどの方法により労働者に周知する。

**接触回避
衛生対策**

SDSや全ての安全注意事項を読み、理解してから取り扱う。
 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
 目、皮膚との接触を避けること。
 取扱い場所の床面は、原則としてコンクリート等の地下へ浸透が防止できる材質とする。コンクリートのひび割れに留意する。
 取扱いの際には、必要に応じて有機ガス用防毒マスク、保護手袋等保護具を着用する。(「8.暴露防止及び保護措置」の保護具参照)
 移替え等に当たっては、受け皿を使用し、液面の高さに注意するなど、できる限りこぼさないよう注意する。
 『10. 安定性及び反応性』を参照。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 取扱い場所の付近には洗眼、洗顔、シャワー、うがい、手洗い等の設備を設ける。
 取扱い後には身体、顔、手、眼等をよく洗う。
 コンタクトレンズを着用して作業すると、眼を損傷することがあるので取り外して作業する。

**保管
技術的対策**

貯蔵場所の床面は、原則としてコンクリート等の地下浸透が防止できる材質とする。
 コンクリートのひび割れに留意する屋外でドラム等により貯蔵する場合は、屋根をつける、カバーをかける等の処置をする。
 屋外貯蔵タンクは、断熱施工を行い、タンク内のこの製品の温度を下げるため冷却装置を設置することが望ましい。
 貯蔵タンクは不浸透床面の防液堤内に設置する。

混触危険物質

強酸化剤、強塩基、アルカリ金属、金属粉末。『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。
 ー禁煙。

安全な容器包装材料

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保管すること。
 施錠して保管すること。
 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
 国内法規又は国連輸送法規等で規定されている容器を使用する。
 推奨される容器は、ドラム(リン酸亜鉛処理鋼板)、タンク(ステンレス鋼板)、ガラス瓶(試薬用)である。
 容器の蓋又は栓のパッキンには、腐食されない材料を用いる。
 通常、ポリエチレン(共重合物は不可)、フッ素樹脂製シート等が用いられる。

8. ばく露防止及び保護措置

化学名	管理濃度	許容濃度 日本産業衛生 学会	許容濃度 ACGIH (TLV-TWA)
ジクロロメタン	50ppm	50ppm (2015年版)	50ppm (2015年版)

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。
 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こと。
 空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。
 高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を許容濃度

以下に保つために換気装置を設置する。

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
衛生対策

防毒マスク(有機ガス用)、送気マスク、空気呼吸器
保護手袋(耐油性)
保護眼鏡、ゴーグル
保護長靴(耐油性)、防災面、保護服、保護前掛
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	形状 色 臭い pH	液体 無色透明 甘い芳香臭 データなし
融点・凝固点		-95.1°C(融点)
沸点、初留点及び沸騰範囲		40°C(沸点)
引火点		なし
自然発火温度		556°C
燃焼性(固体、ガス)		該当しない
爆発範囲		データなし
蒸気圧		47.4kPa(20°C) 1)
蒸気密度		2.93(計算値)
蒸発速度(酢酸ブチル=1)		データなし
比重(密度)		1.3255(20°C/4°C)
溶解度		1.3g/100mL(20°C) 1)
オクタノール・水分配係数		log Pow = 1.25(測定値) 16)
分解温度		データなし
粘度		0.43mPa·s(20°C) ,0.393mPa·s(30°C)(粘性率) 51)
粉じん爆発下限濃度		データなし
最小発火エネルギー		データなし
体積抵抗率(導電率)		データなし

10. 安定性及び反応性

ジクロロメタン の情報

安定性

熱と湿気に不安定である。
加熱や燃焼により分解し、有毒ガス(塩化ビニル、塩化水素、ホスゲン、一酸化炭素)を生成する。

危険有害反応可能性

強酸化剤、強塩基、アルミニウム粉末、マグネシウム粉末、ナトリウム、カルシウムなどの金属等と激しく反応し、火災や爆発を引き起こすおそれがある。

避けるべき条件

高温へのばく露、強酸化剤、強塩基、アルカリ金属、金属粉末との接触

混触危険物質

強酸化剤、強塩基、アルカリ金属、金属粉末との接触

危険有害な分解生成物

塩化水素、ホスゲン等の有害ガス

11. 有害性情報

ジクロロメタン の情報

急性毒性

経口

ラット LD50 2100mg / kg
ラット LD50 1600mg / kg
飲み込むと有害(区分4)

経皮

データなし

吸入

吸入(ガス): データなし
吸入(蒸気): ラット LC50 53mg / L (6時間)
上記データの4時間値 = 64mg / L (18000ppm)
吸入(粉じん): データなし
吸入(ミスト): データなし

皮膚腐食性/刺激性	ウサギを用いた皮膚刺激性試験の結果、「中程度の刺激性がみられたが、皮膚に対する腐食性はなかった」との報告がある 58)皮膚刺激(区分2)
眼に対する重篤な損傷/刺激性	ウサギを用いた眼刺激性試験の結果、「眼瞼の中程度ないし重度の炎症がみられた」との報告がある。ヒトに対する事例では、「軽度の刺激あり」との報告がある。強い眼刺激(区分2A)
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器感作性: データなし 皮膚感作性: データなし
生殖細胞変異原性	経世代変異原性試験(優性致死試験)で陰性、生殖細胞in vivo変異原性試験なし、体細胞in vivo変異原性試験(小核試験、染色体異常試験)で陰性等の報告がある。
発がん性 生殖毒性 特定標的臓器毒性(単回ばく露)	IARC グループ2B ヒトに対して発がん性を示す可能性がある 確定し得る情報なし ヒトについては「チアノーゼ」、「頭痛、胸部痛、見当識障害、進行性の警戒性の喪失、疲労感と無気力状態の亢進、記憶喪失、時間感覚の喪失」、「視覚機能検査のうち臨界flicker frequencyの減少」、「神経行動学的な影響(警戒心の混乱、複合警戒追跡行動の障害)」、「肺の出血を伴う浮腫、皮膚の炎症: 硬化を伴う肺炎、小脳扁桃ヘルニアを伴う大脳浮腫」等の中枢神経系、麻酔作用及び肺疾患の記述がある。実験動物においては「気管支、細気管支上皮細胞の壊死、クララ細胞の肥大と空洞化、細胞分裂の軽度亢進」、「体性感覚惹起反応と脳波に変化」等の気管支、中枢神経系及び肺疾患に関する記述がある。実験動物に対する影響は、区分2に相当するガイダンス値の範囲で見られた。中枢神経系、呼吸器の障害(区分1)眠気又はめまいのおそれ(区分3)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ヒトについては「断続的頭痛、吐き気、眼のちらつき、息切れ、(反復ばく露) 一過性の記憶障害、脳波検査で右脳の障害」、「ばく露後、幻聴及び幻視をともなう脳症が出現」、「知能障害をともなう記憶障害と平衡感覚喪失。両側性一過性側頭葉の変性」等の中枢神経系に関する記述がある。実験動物では「肝細胞脂肪染色陽性、軽度肝細胞空胞化」、「肝細胞の変異細胞」等の肝臓障害に関する記述がある。実験動物に対する影響は、区分1に相当するガイダンス値の範囲で見られた。長期又は反復ばく露による中枢神経系、肝臓の障害(区分1)
吸引性呼吸器有害性	データなし

12. 環境影響情報

水生環境有害性—短期間(急性)有害性	魚類(ファットヘッドミノー) LC50 5.2mg / L / 96H 水生生物に毒性(区分2)
水生環境有害性—長期間(慢性)有害性	急性毒性が区分2、生物蓄積性が低いものの(BCF = 40)、急速分解性がない(BODによる分解度: 13%)ことから区分2とした。
オゾン層への有害性	データなし

ジクロロメタン の情報

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	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。 廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
-------	---

汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
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 海上規制情報
航空規制情報
国内規制 陸上規制情報
海上規制情報
航空規制情報
特別安全対策

IMOの規定に従う。
ICAO・IATAの規定に従う。
消防法の規定に従う。
船舶安全法の規定に従う。
航空法の規定に従う。
移送時にイエローカードの保持が必要。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
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。

国連番号
緊急時応急措置指針番号

1593
160

15. 適用法令

労働安全衛生法

名称等を通知すべき危険物及び有害物
(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)
ジクロロメタン (政令番号:9-257)
名称等を表示すべき危険物及び有害物
ジクロロメタン (政令番号:9-257)
特定化学物質・第二类物質・特別有機溶剤
(安衛法第6条・別表第3・2号・19の3、特定化学物質障害予防規則、作業環境評価基準・別表(管理濃度)・17の3・50ppm)
がん原性物質・変異原性物質
(安衛法第28条、化学物質健康障害防止指針)

PRTR法

第1種指定化学物質

化審法

第2種監視化学物質
(化審法第二条第五項)

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)

水質汚濁防止法

有害物質
(施行令第2条、排水基準を定める省令第1条)

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)

労働基準法

疾病化学物質
(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号)

16. その他の情報

参考文献

厚生労働省 職場の安全サイト GHSモデルSDS情報
NITE 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP)

記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため、情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典

等をよく検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、含有量、物理的及び化学的性質等の数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願いします。以上は情報提供であり、本情報による指示に従って本物質が取扱われていようといまいと、本物質の取扱いによって生じる損害等の結果に対する責任については一切責任を負いません。