

安全データシート(SDS)

KBD クール・クリーン Z

作成日 2003年11月12日

改訂日 2015年03月07日

1.化学物質等及び会社情報

製品名	KBD クール・クリーン Z
製品コード	S-1041
会社名	三成化工株式会社
住所	大阪府大阪市城東区関目 4-11-38
電話番号	06-6932-3531
緊急時の電話番号	090-1133-1763
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	印刷インキの洗浄液

2.危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	火薬類 可燃性・引火性ガス 可燃性・引火性エアゾール 支燃性・酸化性ガス 高压ガス 引火性液体 可燃性固体 自己反応性化学品 自然発火性液体 自然発火性固体 自己発熱性化学品 水反応可燃性化学品 酸化性液体 酸化性固体 有機過酸化物 金属腐食性物質	分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類できない 分類対象外 分類対象外 区分外 分類対象外 分類できない 分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 区分外
健康に対する有害性	急性毒性 (経口) 急性毒性 (経皮) 急性毒性 (吸入: ガス) 急性毒性 (吸入: 蒸気) 急性毒性 (吸入: 粉じん) 急性毒性 (吸入: ミスト) 皮膚腐食性・刺激性	区分 4 分類できない 分類対象外 区分外 分類対象外 分類できない 区分 2

環境に対する有害性	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2A	
	呼吸器感作性	分類できない	
	皮膚感作性	区分1	
	生殖細胞変異原性	区分外	
	発がん性	区分2	
	生殖毒性	分類できない	
	特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分1	呼吸器
		区分1	中枢神経系
		区分2	気管支
		区分3	麻酔作用
区分1		肝臓	
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分1	中枢神経系	
	区分1	肝臓	
	区分1	中枢神経系	
	区分1	肝臓	
環境に対する有害性	吸引性呼吸器有害性	区分1	
	水生環境急性有害性	区分2	
	水生環境慢性有害性	区分2	

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
飲み込むと有害（経口）
皮膚刺激
強い眼刺激
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
発がんのおそれの疑い
呼吸器、中枢神経系の障害
気管支の障害のおそれ
眠気又はめまいのおそれ
長期又は反復ばく露による肝臓、中枢神経系の障害
飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ
水生生物に毒性

注意書き

【安全対策】
すべての安全注意を読み理解するまでは取り扱わないこと。
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時に、飲食又は喫煙しないこと。
個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
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。
取扱い後はよく手を洗うこと。
環境への放出を避けること。

【応急措置】

吸入した場合：空気の新鮮な場所に移動し、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のある場合：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、成分情報

単一製品・混合物の区別

混合物

化学名	ジクロロメタン	炭化水素
化学式	CH ₂ Cl ₂	非公開
CAS 番号	75-09-02	非公開
官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	(2)-36	非公開
含有量	97%	3.0%

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。

医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

皮膚を速やかに洗浄すること。

多量の水と石鹼で洗うこと。

医師に連絡すること。

眼に入った場合

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する前に洗濯すること。

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。

医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

予想される急性症状及び
遅発性症状
最も重要な兆候及び症状
応急措置をする者の保護

直ちに医師に連絡すること。

目、皮膚に対する接触で発赤、痛み、葉傷、吸入により、めまい、し眠、頭痛、吐き気、脱力感、意識喪失

火気に注意する。現場では保護マスク等を着用し、ガスを吸入しないようにする。

5.火災時の措置

消火剤

小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水

大火災：粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコール性泡消火剤、散水

特有の危険有害性

酸素との混合気中では可燃性液体

強く加熱するとき、特に裸火と接触するとき分解しその際、有毒なホスゲンおよび塩化水素が生じる。

特有の消火方法

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。

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、適切な空気呼吸器、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。

関係者以外の立入りを禁止する。

作業者は適切な保護具（「8.ばく露防止及び保護装置」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。

密閉された場所に入る前に換気する。

環境に対する注意事項

河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。

環境中に放出してはならない。

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。

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。

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。

蒸気抑制泡は蒸気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

『 8. ばく露防止及び保護措置 』に記載の局所排気、全体換気を行なう。

安全取扱い注意事項

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扱いをしてはならない。

使用前に取扱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。

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、飲食又は喫煙しないこと。

接触、吸入又は飲み込まないこと。

眼、皮膚との接触を避けること。

眼に入れないこと。

ヒュームを吸入しないこと。

ミストを吸入しないこと。

蒸気を吸入しないこと。

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。

『 10. 安定性及び反応性 』を参照。

接触回避

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、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設けること。

保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

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。

— 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。

混触危険物質

『 10. 安定性及び反応性 』を参照。

容器包装材料

国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8.ばく露防止及び保護措置

化学名	ジクロロメタン	炭化水素
管理濃度	50ppm	未設定
許容濃度 日本産業衛生学会	50ppm (2005年版)	未設定
許容濃度 ACGIH TLV-TWA	50ppm (2005年版)	未設定

設備対策
指定された防爆の電気・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。
ばく露を防止するため、装置の密封または防爆タイプの局所排気設備を設置すること。

保護具
呼吸器の保護具 有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器
手の保護具 耐油性の保護手袋
眼の保護具 ゴーグル型保護眼鏡、防災面
皮膚及び身体の保護具 保護長靴、保護服、保護前掛け
衛生対策 取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

9.物理的及び化学的性質

物理的状態	
形状	液体
色	無色透明
臭い	特徴臭
pH	データなし
融点・凝固点	データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	40℃以上
引火点	なし
爆発範囲	データなし
蒸気圧	>1
蒸気密度 (空気 = 1)	データなし
比重 (密度)	1.302
溶解度	水に不溶
オクタール / 水分配係数	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 (個体、ガス)	該当しない
粘度	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	LD ₅₀	2100mg / kg ²¹⁾
	ラット	LD ₅₀	1600mg / kg ³⁹⁾
	飲み込むと有害(区分4)		
経皮	情報なし		
吸入(蒸気)	ラット	LC ₅₀	53mg / L (6時間) ⁵⁸⁾
	上記データの4時間値 = 64mg / L (18000ppm)		
吸入(ミスト)	情報なし		
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・眼刺激性	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。 ⁵⁸⁾		
	ヒトに対する事例では、「軽度の刺激あり」との報告がある。 ¹⁴⁾		
	強い眼刺激(区分2A)		
呼吸器感作性	情報なし		
皮膚感作性	情報なし		
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。 ^{27), 34), 58)}		
発がん性	IARC	グループ 2B	ヒトに対して発がん性を示す可能性はある
	NTP	R	ヒト発がん性があると合理的に予測される物質
	EPA	B2	動物での十分な証拠に基づいておそらくヒト発がん性物質
	ACGIH	A3	動物に対して発がん性が確認された物質であるが、ヒトへの関連性は不明
	発がん性のおそれの疑い(区分2)		
生殖毒性	確定し得る情報なし		
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	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、		

<p>特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)</p>	<p>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」等の中樞神経系、麻酔作用及び肺疾患の記述がある。⁵⁸⁾</p> <p>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、中樞神経系及び肺疾患に関する記述がある。⁵⁸⁾</p> <p>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。</p> <p>中樞神経系、呼吸器の障害(区分 1)</p> <p>眠気又はめまいのおそれ(区分 3)</p> <p>ヒトについては「断続的頭痛、吐き気、眼のちらつき、息切れ、一過性の記憶障害、脳波検査で右脳の障害」⁵⁸⁾、「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」⁴⁾ 等の中樞神経系に関する記述がある。</p> <p>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。⁵⁸⁾</p> <p>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みられた。</p> <p>長期又は反復ばく露による中樞神経系、肝臓の障害(区分 1)</p> <p>データなし。</p>
<p>吸引性呼吸器有害性</p>	<p>データなし。</p>

12.環境影響情報

<p>水生環境急性有害性</p>	<p><u>ジクロロメタンの情報</u></p> <p>魚類(ファットヘッドミノー) LC₅₀ 5.2mg / L / 96H ³⁴⁾</p> <p>水生生物に毒性(区分 2)</p>
<p>水生環境慢性有害性</p>	<p>急性毒性が区分 2、生物蓄積性が低いもの(BCF = 40 ⁶⁰⁾、急速分解性がない(BOD による分解度：13% ⁶⁰⁾ことから区分 2 とした。</p> <p>長期的影響により水生生物に毒性(区分 2)</p>

13.廃棄上の注意

<p>残余廃棄物</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。</p> <p>特別管理産業廃棄物のため、廃棄においては特に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の特別管理産業廃棄物処理基準に従うこと。本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。</p>
--------------	---

汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規なら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。
スプレー缶を廃棄する場合は、自治体により廃棄方法が異なるので該当する自治体の規定に従うこと。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報

IMO の規定に従う。

航空規制情報

ICAO・IATA の規定に従う。

国内規制

陸上規制情報

非該当

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。

特別の安全対策

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行う。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない
重量物を上積みしない。

国連番号

1593(ジクロロメタン)

緊急時応急措置指針番号

160

15 適用法令

労働安全衛生法

特定化学物質第 2 類物質、特別有機溶剤等
(施行令別表第 3、特定化学物質障害予防規則第 2 条第 1 項第 3 号の 3)
特定化学物質特別管理物質
(特定化学物質障害予防規則第 38 条の 3)
作業環境評価基準
(法第 65 条の 2 第 1 項)
健康障害防止指針公表物質
(法第 28 条第 3 項・厚労省指針公示)
変異原性が認められた既存化学物質
(法第 57 条の 5、労働基準局長通達)
名称等を表示すべき危険物及び有害物
(法第 57 条の 1、施行令第 18 条)
ジクロロメタン (政令番号 第 14 号の 7)
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 第 257 号)

化審法

第 2 種監視化学物質
(法第 2 条第 5 項)

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)
ジクロロメタン (政令番号 第 145 号)

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

GHS 混合物分類判定システム GHS 改訂 2 版対応版
安全衛生情報センター(MSDS)

ジクロロメタンの情報

- 14) SIDS (2001)
- 21) CERI ハザードデータ集 (96-2(1997))
- 27) IARC vol.71 (1999)
- 34) EHC (J) 164 (1996)
- 39) 環境省リスク評価第 3 巻 (2003)
- 58) CERI・NITE 有害性評価書 No.2 (2004)
- 60) 既存化学物質安全性点検データ

記載内容の取扱い

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。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。注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取扱いの場合は、用途、用法に適した安全対策の実施にご配慮をお願いいたします。

また、記載内容は情報提供であってその内容を保証するものではありませんので、重要な決定を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。