

化学物質等安全データシート (MSDS)

1. 製品及び会社情報

製品名	塩化ビニル
会社名	
住所	
担当部門	
担当者 (作成者)	
電話番号	
FAX番号	
緊急連絡先	

2. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	
化学名	塩化ビニル (Vinyl chloride)
別名	クロロエチレン (Chloroethylene) クロロエテン (Chloroethene)
成分及び含有量	98%以上
化学特性 (化学式又は構造式)	C_2H_3Cl
官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	(2)-102
CAS.No.	75-01-4
国連分類 (単一製品)	クラス 2.1
国連番号 (単一製品)	1086
化学物質管理促進法 (PRTTR法)	第1種指定化学物質

3. 危険有害性の要約

分類	高圧ガス 可燃性ガス 急性毒性物質
危険性	火薬類 (分類対象外) 可燃性・引火性ガス (区分1) 可燃性・引火性エアゾール (分類対象外) 支燃性・酸化性ガス (分類できない) 高圧ガス (液化ガス) 引火性液体 (分類対象外) 可燃性固体 (分類対象外) 自己反応性化学品 (分類対象外)

	<p>自然発火性液体（分類対象外）</p> <p>自然発火性固体（分類対象外）</p> <p>自己発熱性物質（分類対象外）</p> <p>水反応可燃性化学品（分類対象外）</p> <p>酸化性液体（分類対象外）</p> <p>酸化性固体（分類対象外）</p> <p>有機過酸化物（分類対象外）</p> <p>金属腐食性物質（分類できない）</p>
有害性	<p>急性毒性（経口）（分類できない）</p> <p>急性毒性（経皮）（分類できない）</p> <p>急性毒性・（吸入：ガス）（区分外）</p> <p>急性毒性（吸入：蒸気）（分類対象外）</p> <p>急性毒性（吸入：粉塵、ミスト）（分類対象外）</p> <p>皮膚腐食性・刺激性（区分2）</p> <p>眼に対する重篤な損傷／眼（区分2B）</p> <p>刺激性</p> <p>呼吸器感作性（分類できない）</p> <p>皮膚感作性（分類できない）</p> <p>生殖細胞変異原性（区分2）</p> <p>発がん性（区分1A）</p> <p>生殖毒性（区分2）</p> <p>特定標的臓器・全身毒性（区分1（中枢神経系）、区分3（麻酔作用） ・単回暴露</p> <p>特定標的臓器・全身毒性（区分1、肝臓、神経系、呼吸器、精巣） ・反復暴露</p> <p>吸引性呼吸器有害性（分類対象外）</p>
環境影響	<p>水生環境急性有害性（区分3）</p> <p>水生環境慢性有害性（区分3）</p>

4. 応急措置

吸入した場合：	<p>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。</p> <p>気分が悪い時は、医師を呼ぶこと。</p>
皮膚に付着した場合：	<p>直ちに汚染された衣類を取り去り、再使用する前に洗濯すること。</p> <p>直ちに医師に連絡すること。</p> <p>皮膚を速やかに多量の石鹼と水で洗浄すること。</p>

	皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを求めること。 製造業者又は当局が指定する洗浄剤が含まれるかもしれない。
目に入った場合：	次にコンタクトレンズを着用し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。 水で数分間、注意深く洗うこと。 眼の刺激が維持する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合：	速やかに口をすすぎ、医師の診断を受けること。

5. 火災時の措置

消火剤	小火災：二酸化炭素、粉末消火剤 大火災：散水、噴霧水 棒状注水は、使ってはならない。
消火方法	漏洩が安全に停止されない限り消火しないこと。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。 移動不可能な場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。 ガスの滞留しない場所で風上より消火し漏洩防止処置を施す。 消火後も大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 漏洩部や安全装置に直接水をかけてはいけない。凍る恐れがある。 周辺設備等の輻射熱による温度上昇を防止するため、水スプレーにより周辺を冷却する。 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学保護衣を着用する。
危険有害性	極めて引火性 / 可燃性の高いガス 加熱により容器が爆発する恐れがある。 破裂した容器が飛翔する恐れがある。 火災によって刺激性、又は毒性のガス及びヒュームを発生する恐れがある。 火災に巻き込まれると爆発的に重合する恐れがある。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	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。関係者以外の立入を禁止する。 作業者は適切な保護具（『8. 暴露防止及び保護具措置』参
------------	--

	<p>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は、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ち入る前に換気する。</p>
環境に対する注意事項	<p>環境中に放出してはならない。 河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。</p>
除去方法	<p>気化が速く回収は不可能。 危険でなければ漏れを止める。 可能ならば、漏洩している容器を回転させ、液体ではなく気体が放出するようにする。 蒸発を抑え、蒸気の拡散を防ぐため散水を行う。 下水溝、通気装置あるいは閉鎖場所から蒸気が拡散するのを防ぐ。 漏洩物を取り扱うとき用いる全ての設備は接地する。</p>
二次災害の防止策	<p>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。 漏洩物又は漏洩源に直接水をかけない。 ガスが拡散するまでその場所を隔離する。</p>

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	<ul style="list-style-type: none"> ・ 技術的対策 『8. 暴露防止及び保護具措置』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. 暴露防止及び保護具措置』に記載の局所排気・全体換気を行う。 ・ 安全取り扱い注意事項 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 目や口に入ると刺激を受けることがあり、使用の際には十分気をつけること。 接触、吸入又は飲み込んではいない。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 使用前に取扱説明書を入手すること。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 ガス、フューム、ミストを吸入しないこと。 取り扱い後は、良く手を洗うこと。
-----	---

	<ul style="list-style-type: none"> ・接触回避 『10．安定性及び反応性』を参照。
保管	専用の高圧ガス容器に保管する。 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。 着火源から離して保管すること。 換気の良い場所で保管すること。 酸化剤、酸素、爆発物、ハロゲン、圧縮空気、酸、塩基、食品化学品等から離して保管する。 施錠して保管すること。 混触危険物は『10．安定性および反応性』を参照。
その他	容器包装材料は、高圧ガス保安法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8．暴露防止及び保護措置

管理濃度	2 ppm
許容濃度	<ul style="list-style-type: none"> ・日本産業衛生学会（2005） 最大許容濃度 2.5 ppm (6.5 mg/m ³) (暫定値、できる限り検出可能限界に保つこと) <ul style="list-style-type: none"> ・ACGIH（2005） TLV - TWA 1 ppm (2.5 mg/m ³)
設備対策	防爆局所排気を設置します。 貯蔵ないし取り扱う作業所には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 空気中の濃度を暴露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。 高熱取り扱いで、工程で粉塵、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以下に保つために、換気装置を設置する。
保護具	<ul style="list-style-type: none"> ・呼吸器の保護具 適切な呼吸用保護具（有機ガス用防毒マスク、高濃度の場合：送気マスク又は空気呼吸器等）を着用すること。 <ul style="list-style-type: none"> ・手の保護具 製造業者又は当局が指定する保護手袋着用すること。 <ul style="list-style-type: none"> ・眼の保護具 製造業者又は当局が指定する保護具を着用すること。 <ul style="list-style-type: none"> ・皮膚及び身体の保護具

	<p>製造業者が指定する顔面用の保護具、衣類及び防護靴等を着用すること。</p> <p>・衛生対策</p> <p>取り扱い後は、良く手を洗うこと。</p>
--	---

9. 物理的及び化学的性質

外観	無色の気体
臭気	クロロホルム臭
分子量	62.5
沸点	-13
融点	-154
比重	0.9106 (20 / 4)
蒸気圧	337, 249 Pa
蒸気密度	397, 233 Pa
溶解度	8.8 g / L 水(25)水に微溶。 アルコール、エーテル、ベンゼン、四塩化炭素に可溶。
引火点	78 (開放式)
発火点	472
爆発限界	下限 3.6 vol% 上限 33 vol%

10. 安定性及び反応性

安定性	<p>熱や光に不安定である。</p> <p>特定の条件下で過酸化物を生成して爆発的に重合を開始することがある。</p>
反応性	<p>酸化剤、活性金属(ナトリウム等)、有機金属化合物と反応し、火災や爆発の危険をもたらす。</p> <p>水分が存在すると鉄を侵す。</p>

11. 有害性情報

急性毒性	<p>経口 ラット LD₅₀ 500mg/kg</p> <p>吸入(ガス) ラット LC₅₀ 152880ppm/2H</p>
刺激性	皮膚刺激(区分2)
感作性	データなし
変異原性	遺伝性疾患のおそれの疑い(区分2)
亜慢性毒性	<p>中枢神経の障害(区分1)</p> <p>眠気又はめまいの恐れ(区分3)</p>
慢性毒性	長期又は反復暴露による肝臓、神経系、呼吸器、精巣の障

	害（区分1）
--	--------

12. 環境影響情報

移動性	
残留性 / 分解性	難分解性であるが、生物濃縮性は低いと推定される。 (BOD分解度 = 3%)
生体蓄積性	水生生物に有害（区分3） 長期的影響により水生生物に有害
魚毒性	
分配係数	

13. 廃棄上の注意

大量の場合：	廃棄において、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。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。廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理する。
少量の場合：	廃棄において、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。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。廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理する。低濃度の排水は活性汚泥処理装置処理を行う。
使用済容器：	容器は、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。
焼却する場合：	アフターバーナー及びスクラパー付き焼却炉の火室へ噴霧し、焼却する。

14. 輸送上の注意

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国際規則 海上規制情報 IMO 規定に従うこと。 航空規制情報 ICAO/IAATA の規定に従う。 ・ 国内規則 陸上規制情報 高圧ガス保安法の規定に従う。 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。 ・ 特別の安全対策
--	--

	<p>高圧ガス保安法の規定に従う。</p> <p>移動、転倒、衝撃、摩擦などを生じないように固定する。</p> <p>火気、熱気、直射日光に触れさせない。</p> <p>鋼材部分と直接接触しないようにする。</p> <p>重量物を上積みしない。</p> <p>移送時にイエローカードの保持が必要。</p>
--	--

15. 適用法令

高圧ガス保安法	第2条 高圧ガス 一般高圧ガス保安規則第2条 可燃性ガス、毒性ガス
消防法	
船舶安全法	高圧ガス（危規則2、3条危険物告示別表第1）
港則法	
航空法	高圧ガス（危規則194条危険物告示別表第1）
P R T R 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）（政令番号第77号）
労働安全衛生法	<p>名称等を通知すべき有害物（法第57条の2、施行令第18条の2別表第9）（政令番号第100号）</p> <p>危険物・可燃性のガス（施行令別表第1第5号）</p> <p>名称等を表示すべき有害物（施行令第18条）</p> <p>特定化学物質第2類物質、オーラミン等（特定化学物質等障害予防規則第2条第1項第2、4号）</p> <p>特定化学物質特別管理物質（特定管理物質等障害予防規則第38条3）</p>
毒物劇物取締法	
化審法	第2種監視化学物質（法第2条第5項）

16. その他の情報

適用範囲	
引用文献	<p>1. Merck (13th, 2001)</p> <p>2. NEPA (13th, 2001)</p> <p>3. IRIS (2002)</p> <p>4. Lide (84th, 2003)</p> <p>5. ICSC (2004) 等</p>
圧力単位の表示方法	
問合せ先	