

製品安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

製品名 : 塩化ビニル
会社名 : 住友精化株式会社
住所 : 大阪市中央区北浜4丁目5番33号
担当部門 : ガス事業部
連絡先 : Tel; 06-6220-8555 Fax:06-6220-7863
整理番号 : 3552-01-0-06
緊急連絡先 : RC室 Tel; 079-437-2101
作成日 : 2007年10月19日

2. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 単一製品
化学名又は一般名(化学式) : 塩化ビニル (C₂H₃Cl)
別名 : クロロエチレン
成分及び含有量 :

組成	CAS No	分子量	官報公示番号		成分濃度
			化審法	安衛法	
塩化ビニル	75-01-4	62.50	2-102	公表物質	90.0%以上

労働安全衛生法 : 名称等を通知すべき有害物
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) : 特定第1種指定化学物質 政令番号77
毒物及び劇物取締法 : 非該当

3. 危険有害性の要約

最重要危険有害性 : 高圧ガス、可燃性ガス、その他の有害性物質
特定の危険有害性有害性 :
 : 高濃度で麻酔作用のあることが知られている。
 : 沸点が低く比較的早く多量に気化するため、早期に麻酔作用と空気の排除作用があることを考慮に入れておく必要がある。
 : 液体と接触すると、凍傷の原因にもなり得る。
環境有害性 : 環境に有害な場合がある。地下水への影響に特に注意すること。
危険性 : 極めて引火性が強く、爆発範囲が4.0~33.0%であり空気と爆発性混合ガスを作る。
 : 重合反応が起こる。
分類の名称(分類基準は日本方式) : 高圧ガス、可燃性ガス、その他の有害性物質

4. 応急措置

吸入した場合 : 患者を直ちに新鮮な空気のある場所に移し、毛布等で保温し安静にさせ、速やかに医師の診察を受ける。
 : 呼吸が停止している場合には人工呼吸を行う。
皮膚に付着した場合 : 直ちに付着部または接触部を、多量の水を用いて洗い流し、汚染

- された衣服や靴を脱がせる。更に付着部を、石鹼水で洗浄し、多量の水を用いて洗い流し、医師の処置を受ける。
- 眼に入った場合** : 直ちに流水で15分以上洗い流し、速やかに医師の手当てを受ける。

5. 火災時の措置

- 消火剤** : 粉末消火器、炭酸ガス消火器、ハロゲン化物
- 消火方法** : 火災を発見したら、先ず部外者を安全な場所へ避難させる。
火災時には分解し有毒なガスが発生するので、消火作業の際には必ず保護具を着用し複数名で行う。
- ガス自体が燃焼している場合** : 漏出を止めることができる場合は漏出を止める。
消火器で火災を速やかに消火すると共に至急関係先に通報して延焼防止に努める。
散水により容器及び周辺を冷却する。
消火後は直ちに容器を閉止し、漏洩を停止させる。
漏洩を直ちに停止できない場合は、再発火や爆発の恐れが生じるので火災を消火せずに、散水、水噴霧を続けて鎮火を待つ。
- 周辺火災の場合** : 容器は火炎に包まれると、内圧が上昇し破裂したり、内容物が噴出する恐れがあるため以下の措置が必要である。
- ・ 容器の移動が可能であれば、速やかに安全な場所へ移動させる。
 - ・ 移動が困難な場合は、容器及び周囲に散水し、容器の破裂を防止する。
- 保護具** : 陽圧式・自給式空気呼吸器、耐火手袋、耐火服

6. 漏出時の措置

- 少量漏洩の場合** : 漏洩を発見したら、先ず部外者を安全な場所に避難させる。
火災爆発の危険性を警告する。
作業の際には、必ず保護具（呼吸器を含む完全保護衣）を着用し風上から複数にて作業する。
配管からの漏洩の場合には、容器最近接の緊急遮断弁を閉止し供給を止める。
容器からの漏洩が止まらない場合、着火源を取り除き、部外者が立ち入らないよう周囲を監視しながら、納入業者・メーカーに連絡して指示を受ける。
緊急収納容器があれば、漏洩容器を納め安全な場所に移動させる。
移送中で漏洩が止まらない場合、開放された安全な場所に搬出し部外者が立ち入らないよう周囲を監視しながら、納入業者・メーカーに連絡して指示を受ける。
漏洩した液は、速やかに蒸発するので周囲に近づかないようにする。
- 大量漏洩の場合** : 漏洩を発見したら、先ず部外者を安全な場所に避難させる。
火災爆発の危険性を警告する。
作業の際には、必ず保護具（呼吸器を含む完全保護衣）を着用し風上から複数にて作業する。
納入業者・メーカーに連絡して指示を受ける。
付近の着火源となるものを速やかに取り除き、部外者が立ち入ら

ないよう周囲を監視する。
 液状で漏洩したときは、土砂等でその流れを止め、液が広がらないようにして蒸発させる。
人体に対する注意事項 : 漏洩液に接触したり、漏洩ガスを吸入しないようにする。

**7. 取扱い及び保管上の注意
 取扱の注意事項**

: 高圧ガス保安法等の法律に準拠して取り扱う。
 有毒作用を有するため、吸収や皮膚・粘膜への接触を防止するため個人用保護具を着用する。
 作業者の安全・周囲の環境維持のため、漏洩しない構造の設備を使用して取り扱う。
 容器・容器弁等の操作は丁寧に行い、過大な力を掛けない。
 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、引きずる等の乱暴な取扱をしない。
 使用済みの空容器は一定の場所を定めて集積する。
 転倒・転落防止措置を講ずる。
 使用済み容器は、取出し口を閉止する。
 爆発を防止するため、周囲に着火源がないことを確認する。
 強酸化剤と接触させない。加熱分解して有毒な塩化水素ガスを発生する。
 電気設備はすべて防爆構造とし、機器類は静電気対策を行い作業衣・作業靴は導電性のものを用いる。
 蒸気の発散をできるだけ抑え、適切な換気を行う。
 作業環境および周辺的环境に影響を与えないよう適切な除害装置を使用する。

保管上の注意事項

: 高圧ガス保安法等の法律に準拠して貯蔵する。
 保管場所は耐火構造とする。
 容器は直射日光の当たらない換気良好な乾燥した場所(40℃以下)に保管する。
 貯蔵所の周囲には火気、発火性物質、熱源等を置かない。
 可燃物、電気配線、電気装置、アース線等の近くに置かない。
 酸素容器と同じ場所に置かない。
 地下室や狭い場所に置かない。
 容器はロープ又は鎖等で、転倒を防止し保管する。

**8. 暴露防止及び保護措置
 設備対策**

: 取扱の場所には、関係者以外の立ち入りを禁止する。
 火気厳禁の措置をする。防爆型の電気設備を使用する。
 局所排気装置、換気装置の設置。
 取扱場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。
 防消火設備(散水装置や消火器等)の設置。
 防災キャップ等、防災工具を取扱場所に揃える。
 安全管理として可燃性ガス、有毒ガス測定器、可燃性ガス警報器、ガス検知器を備えること。

**許容濃度
 管理濃度**

: 2ppm

日本産業衛生学会勧告値	: 2.5ppm(6.5mg/m ³) [2005年度版]
ACGIH	: TWA 1ppm [2006年]
保護具	: 空気呼吸器(全面型陽圧式)またはエアラインマスク及び保護衣一式、避難用自給式呼吸保護具、ゴム手袋、ゴム長靴等。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态	: 気体
色	: 無色
臭い	: ほのかに甘い特徴的な臭気
融点・凝固点	: 融点: -153.8°C
沸点、初留点と沸騰範囲	: 沸点: -13.9°C
引火点	: -78°C
発火点	: 472°C
爆発範囲	: 4.0~33.0%
蒸気圧	: 355kPa(20°C)
蒸気密度	: 2.2(空気=1)
比重(密度)	: 0.9(水=1)
溶解度(水)	: 0.3g/100g(25°C)

10. 安定性及び反応性

安定性・反応性	: 水との接触で、わずかに反応して塩酸を生じる。 重合反応が起こる。
自己反応性・爆発性	: 空気と混合して、引火性の混合ガスとなる。 空気より重く、地面或いは床に沿って遠距離引火の可能性がある。 可燃により容器爆発する。燃焼により有毒ガス(塩化水素、ホスゲン)を発生する。 酸化剤、ナトリウム等の活性金属、有機金属の化合物と接触すると爆発的に反応する。

11. 有害性情報

吸入した場合	: 眠気を催し、歩行障害、手足のしびれ等が現れる。 高濃度ガスの場合は麻酔作用がある。
皮膚に付着した場合	: 液体は皮膚を激しく刺激し、凍傷を起こす。
眼に入った場合	: 粘膜などが激しく刺激され、炎症を起こす。
急性毒性	: ラット 吸入 LD50 18ppm/15min マウス 吸入 LCL0 20ppm/30min ラット 経口 LD50 500mg/kg

12. 環境影響情報

: 環境に有害な場合がある。地下水への影響に特に注意すること。

13. 廃棄上の注意

: 毒性ガスのため、廃棄するときは吸収・中和等の処理を行い、十分に安全なものにしてから廃棄する。
容器及び残ガスは廃棄せず、メーカーに返却する。
アフターバーナー及びスクラバーを具備した焼却炉で焼却する。

14. 輸送上の注意

国内規制	:	
クラス	:	2.1
国連番号	:	1086
輸送上の注意事項	:	<p>高圧ガス保安法等における規定に基づき安全な輸送を行う。容器等で運搬する場合は、漏れのないことを確かめ、転倒、落下損傷がないよう積み込み、荷崩れの防止等を確実に行う。荷役作業等取り扱いに関しては、直接皮膚に触れたり、眼に入ったりしないように、状況に応じた保護具を着用する。タンク車、ローリー等の荷役時は、車止めを行い作業中の標識を置き火気に注意し、配管及び全ての装置は、静電気発生の可能性のないよう十分接地する。また、雷鳴の最中には荷降しを行わない。</p> <p>輸送に際しては、専用の車輛を用い直射日光を避ける(40℃以下)。</p> <p>やむを得ない場合を除き、車輛から離れないこと。</p> <p>イエローカード、消火設備及び応急措置に必要な資材、工具を携行する。</p>

15. 適用法令

化審法	:	第2条第5項(第2種監視化学物質)
PRTR法(化学物質管理促進法)	:	第2条(特定第1種指定化学物質 政令番号77)
労働安全衛生法	:	<p>第65条の2第1項(作業環境評価基準)</p> <p>施行令第18条(名称等を表示すべき危険物及び有害物)</p> <p>施行令第18条の2別表第9(名称等を通知すべき危険物及び有害物)</p> <p>施行令別表第1第5号(危険性・可燃性のガス)</p>
特化則	:	<p>第2条第1項第2,3号(特定化学物質第2類物質)</p> <p>第38条第3項(特定化学物質特別管理物質)</p>
高圧ガス保安法	:	第2条第3項(液化ガス)
一般高圧ガス保安規則	:	第2条1,2(可燃性ガス、毒性ガス)
航空法	:	施行規則第194条危険物告知別表第1(高圧ガス)
船舶安全法	:	危規則第2,3条危険物告知別表第1(高圧ガス)
大気汚染防止法	:	<p>第2条第4項(揮発性有機化合物)</p> <p>第2条第13項(有害大気汚染物質)</p> <p>自主管理の促進のための指針(自主管理指针对象物質)</p>
港則法	:	第21条第2項(危険物)
危険物船舶運送及び貯蔵規則	:	第12条
労働基準法	:	<p>施行規則第35条別表第1の2第4号1(疾病化学物質)</p> <p>施行規則第35条別表第1の2第7号(癌原性化学物質)</p>

16. その他の情報

引用文献	1) Günther Hommel 危険物質ハンドブック
	2) J Occup Health 48 290-306(Recommendation of OEL 2006-2007)(2006)
	3) Threshold Limit Values for Chemical Substances in the Work Environment, ACGIH (2005)

- 4) The Merck Index 13th Ed(2001)
- 5) 国際化学物質安全性カード(2003)
- 6) Matheson GAS Data Book 7th Ed(2001)
- 7) 製品評価技術基盤機構 化学物質安全性(ハザード)評価シート
- 8) 既存化学物質安全性(ハザード)評価シート

- 注) ・本 MSDS 記載内容のうち、含有量、物理化学的性質等の値は保証値ではありません。
- ・注意事項等は通常的な取扱いを対象としたもので、特殊なお取扱いの場合はその点ご配慮をお願いします。
 - ・危険物有害性情報等は必ずしも十分とは言えないので、本 MSDS 以外の資料や情報も十分に御確認の上、ご利用下さいますようお願いいたします。

以上