

化学物質等安全データシート

1. 製品及び会社情報

整理番号 TKMS - 00650G
製造者情報 会社名：高千穂化学工業株式会社
 住所：〒194 - 0004 東京都町田市鶴間1557
 担当部門：品質管理課
 電話番号：042 - 796 - 5501 FAX番号：042 - 799 - 3581
 緊急連絡先：町田工場保安統括者
 作成：2011.3.4 改訂：

製品名（化学名・商品名等） フロン R-22（Chlorodifluoromethane）

2. 危険有害性の要約

重要危険有害性及び影響 : 難燃気体である。
 : 吸入による急性毒性は低いが、高濃度の蒸気は麻酔作用を示す被爆の程度がさらに進むと麻酔性の一時的な神経系の機能低下を生じる恐れがある。
 高濃度の蒸気により心拍が不規則になったり、心臓が止まったりする恐れがある。
 : 加熱等により容器が爆発する恐れがある
 : 火災時の燃焼等によりフッ化水素及び微量のフッ化カルボニル等の非常に有毒かつ腐食性の強いガスが発生する恐れがある
 密室内で大量に放出した場合、酸素濃度が減少し窒息する恐れがある
 液体の飛散や噴霧により、皮膚や目に凍傷を引き起こす恐れがある
分類の名称 : 高圧ガス
 （分類基準は日本方式）

GHS分類

物理化学的危険性	: 可燃性・引火性ガス	区分外
	: 支燃性・酸化性ガス	区分外
	: 高圧ガス	液化ガス
健康に対する有害性	: 急性毒性（吸入：気体）	区分外
	: 皮膚腐食性・刺激性	区分3
	: 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2B
	: 呼吸器感受性又は皮膚感受性	区分外（皮膚感受性）
	: 生殖細胞変異原性	区分外
	: 発がん性	区分外
	: 生殖毒性	区分1B
	: 標的臓器・全身毒性（単回暴露）	区分3（麻酔作用）

記載がないものは分類対象外または分類できない

GHSラベル要素

絵表示

:



注意喚起語

: 危険

危険有害性情報	:	加圧ガス；熱すると爆発のおそれ
	:	軽度の皮膚刺激
	:	眼刺激
	:	生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
	:	(麻酔作用)眠気又はめまいのおそれ
注意書き [予防策]	:	すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
	:	個人用保護具や換気装置を使用し、暴露をさけること。
	:	屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
	:	ガスを吸入しないこと。
	:	取り扱い後はよく手を洗うこと。
[対応]	:	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。気分が悪い時は医師に連絡すること。
	:	眼に入った場合；水で数分間注意深く洗うこと。
	:	暴露又はその懸念がある場合は医師の診断、手当てをうけること。
	:	気分が悪い時は、医師の診断、手当てをうけること。
	:	皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てをうけること。
[保管]	:	日光から遮断し、換気の良い場所で施錠して保管すること。
[廃棄]	:	内容物 / 容器は勝手に廃棄せず、製造業者または販売会社に問い合わせること。

3 . 組成、成分情報

化学名（構造式）及び組成：フロン R - 22 (CHCLF₂)

組成	CAS No	分子量	官報公示整理番号 化審法	安衛法	成分濃度	毒性
フロン R-22	75-45-6	86.5	(2) -93	対象外	99.9%以上	なし

MSDS 配布対象成分(フロン R - 22)

化学物質管理促進法
第一種指定化学物質

安 衛 法
該当する

毒 劇 法
該当しない

4 . 応急措置

吸入した場合	:	蒸気を吸入した場合は、酸素欠乏により人事不省に陥ったときは新鮮な空気の場所に移し、安静、保温に努め、新鮮な空気を吸わせるか、酸素吸入を行う。
	:	呼吸が停止している場合には人工呼吸を行い、速やかに医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	:	汚染された衣服を脱がせ洗い流してから水と石鹼で皮膚を洗浄する
目に入った場合	:	数分間多量の水で洗い流す。病院に連れて行く。

5 . 火災時の処置

消火剤	:	水噴霧、泡、粉末、二酸化炭素
消火方法	:	適切な保護具を着用する。 火災を増大させる危険性があるものを周囲から速やかに取り除く。 関係者以外は安全な場所に退去させる。 消火活動は風上から行き周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いる この物質は不燃性であるが、燃焼や高温により容器が破裂する危険がある。また、分解して有毒なホスゲンガスやフッ化水素などが発生するので充分注意する。

保護具	呼吸器の保護	: 陽圧自給式空気呼吸器
	手の保護	: 耐火手袋、ゴム又は革手袋
	皮膚及び	: 耐火服、防火工具、安全靴
	身体の保護	

9. 物理的及び化学的性質

外観	: 無色の気体。甘いクロロホルム様の臭い。
沸点	: -40.8
融点	: -160
密度	: 情報なし
比重	: 情報なし
溶解度	: 水に微溶。アルコール、エーテルに可溶。
引火点	: なし
発火点	: 情報なし
爆発限界	: 情報なし

10. 安定性及び反応性

安定性・反応性	: ナトリウム、カリウム等の金属や有機金属化合物と爆発的に反応する。
避けるべき材料	: 情報なし

11. 有害性情報

人体に対する影響	: 皮膚に触れた場合・・・ 1 液体に触れると凍傷になる 2 液体で濡れた部位は白色に変色する。 眼に入った場合・・・ 1 刺激があり凍傷になる 吸入した場合・・・ 1 高濃度ガスを吸入すると、嘔吐刺激、めまい、眠気、運動障害を 起こし呼吸困難となることがある 2 火災の場合、刺激性咳き、呼吸困難となることがある。 3 濃度が高いとき、空気中の酸素は排除され窒息作用が起こる。									
急性毒性	: (RTECS) 吸入毒性... <table> <tr> <td>マウス</td> <td>L C 50</td> <td>28pph/30M</td> </tr> <tr> <td>ラット</td> <td>L C L 0</td> <td>25pph/4H</td> </tr> <tr> <td>イヌ</td> <td>L C L 0</td> <td>70pph</td> </tr> </table>	マウス	L C 50	28pph/30M	ラット	L C L 0	25pph/4H	イヌ	L C L 0	70pph
マウス	L C 50	28pph/30M								
ラット	L C L 0	25pph/4H								
イヌ	L C L 0	70pph								

12. 環境影響情報

: 情報なし

13. 廃棄上の注意

: 容器及び残ガスは廃棄せず、メーカーに返却する。

14. 輸送上の注意

危険物輸送に関する国連分類及び国連番号

国連分類	: クラス 2 等級 2
国連番号	: 2903

輸送に係わる制限等

陸上輸送

高圧ガス保安法	: 第 2 条 (液化ガス)
道路法	: 施行令第 19 条の 13 (車両の通行の制限)

海上輸送

港則法	: 施行規則第 12 条危険物告示高圧ガス
船舶安全法	: 情報なし

航空輸送**航空法**

： 施行規則第 194 条告示別表第 2 高压ガス E -

輸送上の注意事項

- ： 高压ガス保安法に準拠して輸送する。
- ： 移動時の容器温度は、40 以下に保つ。特に夏場はシートをかけ温度上昇の防止に努める。
- ： 充填容器に衝撃が加わらないように、注意深く取り扱う。
- ： 移動中の容器の転倒、バルブの損傷等を防ぐための必要な措置を講ずる。
- ： 消防法で規定された危険物と混同しない。
- ： 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。

15. 適用法令

高压ガス保安法	： 第 2 条（液化ガス）
IMDG	： (P.2118) クラス 2 (2.2)
ICAO/IATA	： クラス 2 PAT200(75kg) CA0200(150kg)
労働安全衛生法	： 施行令第 18 条の 2 名称等を通知すべき有害物
道路法	： 施行令第 19 条の 13（車両の通行の制限）
船舶安全法	： 情報なし
港則法	： 施行規則第 12 条危険物告示高压ガス
航空法	： 施行規則第 194 条告示別表第 2 高压ガス E -
危険則	： 第 3 条告示別表第 2 高压ガス F - 上・下/上・下
廃棄物処理法	： 規制物質
水道法	： 基準項目
オゾン層保護法	： 特定物質
下水道法	： 規制物質
化学物質排出把握管 理促進法 (PRTR 法)	： 第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1 第 1 種指定化学物質（政令指定番号 第 8 5 号）

16. その他の情報

情報なし

引用文献	1) 化学品安全管理データブック	化学工業日報社
	2) 化学物質の危険、有害便覧	中災防
	3) 化学大辞典	84 共立出版
	4) ICSC 日本語版第 2 集	化学工業日報社
	5) ザックス有害物質データブック	丸善株式会社
	6) 化学品別、適用法規総覧	化学工業日報社
	7) 化学防災指針 3 日本化学改編	丸善株式会社
	8) 11290 の化学商品	化学工業日報社
	9) 産業中毒便覧増補版	医歯薬出版
	10) 化学物質等安全データシート	安全衛生情報センター
	11) 製品評価技術基盤機構 (NITE) 化学物質総合情報提供システム (CHRIP)	

- 注) ・ 注意事項等は、通常的な取扱いを対象としたものであり、特殊なお取扱いの場合には、その点のご考慮をお願いいたします。
- ・ 危険性有害性情報等は必ずしも十分とは言えませんので、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。
 - 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。
 - ・ 本物質は労働安全衛生法 第 56 条若しくは第 57 条 1 項に規定された表示の義務に該当するものではありません。そのため容器に貼付される注意ラベル (P L ラベル) と本書記載の G H S ラベル要素の絵文字表示は必ずしも同一のものではありません。