

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : フロン22
 化学名 : フロン22 (chlorodifluoromethane)、クロロジフルオロメタン
 供給者の会社名 : 日本酸素株式会社
 住所 : 〒142-8558 東京都品川区小山 1-3-26
 担当部門 : 電子機材ガス事業部
 連絡先 : Tel; 03-5788-8530
 整理番号 : TNS 10808
 緊急連絡先 : 電子機材ガス営業部 (電話番号 03-5788-8490)
 推奨用途 : 工業用に使用する。
 使用上の制限 : 医療用、食品添加物等に使用してはならない。
 作成日 : 2004年10月1日 改訂日 : 2026年4月1日

2. 危険有害性の要約

重要危険有害性及び影響 : 高圧ガス
 : 心臓血管系、中枢神経系に影響を与え、心臓障害、中枢神経の抑制を生じることがある。
 : 意識が低下することがある。

化学品のGHS分類 :

物理化学的危険性	酸化性ガス 高圧ガス	区分に該当しない 液化ガス
健康有害性	急性毒性 (吸入:ガス) 皮膚腐食性/刺激性 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 生殖毒性 特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分に該当しない 区分に該当しない 区分2B 区分2 区分1 (中枢神経系、心血管系)、区分3 (麻酔作用)
環境有害性	水生環境有害性 短期 (急性) 水生環境有害性 長期 (慢性) オゾン層への有害性	区分に該当しない 区分に該当しない 区分1

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

絵表示またはシンボル :



注意喚起語 : 危険
 危険有害性情報 : H280 高圧ガス; 熱すると爆発のおそれ
 : H320 眼刺激
 : H336 眠気又はめまいのおそれ (麻酔作用)

- : H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
 : H370 臓器の障害 (中枢神経系、心血管系)
 : H420 オゾン層を破壊し、健康及び環境に有害
- 注意書き [安全対策]**
- : P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
 : P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 : P260 ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
 : P264 取扱い後は、手をよく洗うこと。
 : P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
 : P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
 : P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- [応急措置]**
- : P312 気分が悪いときは医師に連絡すること。
 : P304+P340 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。
 : P305+P351+P338 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。
 : P308+P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合; 医師の診察/手当てを受けること。
 : P337+P313 眼の刺激が続く場合; 医師の診察/手当てを受けること。
- [保管]**
- : P405 施錠して保管すること。
 : P403+P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
 : P410+P403 日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。
- [廃棄]**
- : P501 内容物/容器を国際、国、都道府県、又は市町村の規則に従い適正に廃棄すること。
 : P502 回収又はリサイクルに関する情報について製造業者又は販売業者に問い合わせること。
 : 内容物/容器は勝手に廃棄せず、販売業者又は製造業者に問い合わせること。
- GHS分類に該当しない** : 情報なし。
又はGHSで扱われない
他の危険有害性
重要な徴候及び想定される非常事態の概要 : 情報なし。

3. 組成及び成分情報

- 化学物質・混合物の区別 : 化学物質
 化学名又は一般名 (化学式) : フロン22 (CHClF₂)、クロロジフルオロメタン

成分及び含有量:

化学物質	CAS No	分子量	官報公示番号		成分濃度
			化審法	安衛法	
フロン22	75-45-6	86.47	2-93	公表物質	99%以上

4. 応急措置

- 吸入した場合** : 直ちに空気の新鮮な場所へ移動し、安静を保ち呼吸を管理する。
: 呼吸困難を起こしている場合には、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施す。
: 何れの場合にも速やかに医師の手当てを受ける。
- 皮膚に付着した場合** : 衣類に付着した場合には、衣類の上から付着した部分を多量の清浄な水で洗浄し、さらに衣服を脱がせ、清浄な水で最低 15 分間洗浄する。
- 眼に入った場合** : 直ちに清浄な流水で最低 15 分間洗浄する。
: 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。
: 眼球の隅々まで流水が行き渡るよう目瞼を指でよく開いて洗浄する。
: 速やかに医師の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合** : 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
直ちに医師に連絡すること。
- 応急措置をする者の保護** : 被災者が物質を飲み込んだり、吸入したときには口対口法を用いてはいけない；逆流防止のバルブのついたポケットマスクや他の適当な医療用呼吸器を用いて人工呼吸を行う。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤** : 粉末消火剤、炭酸ガス消火剤、水散布等（周辺火災に合わせる）
- 使ってはならない消火剤** : 情報なし。
- 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。
: 有毒なので空気呼吸器、及び保護衣等の保護具を着用の上、風上より消火作業を行う。
- 火災時の特有の有害危険性** : 本品は不燃性であり火災を助長することはないが、加熱により腐食性・毒性の激しい蒸気を発生する。
- 消火を行う者の保護** : 耐火手袋を着用する。容器または容器弁が損傷した疑いのある時は、必ず空気呼吸器等を着用し、風上より出来るだけ遠くから消火作業にあたる。
- その他** : 容器の移動が可能であれば、速やかに安全な場所に移動する。
: 容器の移動が困難で、火炎が容器に及ぶと加熱されて容器内圧が上昇して容器が破裂する等危険な状態になるため、容器周囲を多量の散水により冷却する等の処置を取ること。

6. 漏出時の措置

- 少量漏洩の場合** : 漏洩を発見したら、部外者を安全な場所に避難させ、汚染空気を排気設備を用いて排気する。汚染地域での作業は空気呼吸器、及び保護具を着用し必ず複数人で行う。
: 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ガスの供給を止める。容器弁出口からの漏洩の場合、容器弁を締め漏洩を止める。
: 容器弁からの漏洩が止まらない場合には、漏洩部近傍を局排フードで排気するとともに販売業者又は製造業者に連絡し指示を受ける。
: 緊急収納容器があれば、漏洩容器を収め安全な場所に移動させる。
- 大量漏洩の場合** : 漏洩を発見したら、先ず部外者を避難させ、風上の安全な場所に避難し販売業者又は製造業者に連絡し指示を受ける。遠隔操作の緊急排気設備があれば、速やかに起動し汚染空気を排気する。
: 被災者がいる場合には、二次災害の恐れがないか確認し、空気呼吸器、及び保護具を着用し、被災者を安全な場所に運び出す。当該作業は必ず複数人で行う。

- ： 汚染地域はロープ等で囲み、部外者が立ち入らないよう漏洩がおさまるまで周囲を監視する。
- 人体に対する注意事項**： 漏洩ガスを吸入しないようにする。
- 保護具及び緊急時措置**
- 環境に対する注意事項**： 大気拡散しないように留意する。
地球温暖化物質である。
- 回収、中和、封じ込め**： 少量の場合、乾燥土、砂や不燃材で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。
- 及び浄化の方法・機材**： 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、ポンプで汲み取る。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

- ： 換気の良い場所で使用し急激な温度変化を与えない。また、火気の近くでは絶対に使用しない。
- ： 容器の転倒転落防止措置を講ずる。
- ： ガスを容器から取り出す場合には必ず減圧弁（圧力調整器）を用いる。
- ： 漏洩検知器を設置し、漏洩を早急に検知できるような対策を講じる。

安全取扱注意事項

- ： 容器の粗暴な取扱いをしないこと。また、容器を移動させる場合には必ずバルブ保護キャップを装着する。
- ： 容器弁の開閉には過大な力をかけないこと。また弁の操作はゆっくり行い、急激な圧力上昇を避けること。
- ： 容器弁のハンドルが手動で開閉できない場合は、無理に開閉しようとせず販売業者に連絡すること。
- ： 圧力調整器や設備に容器を取り付ける際は、容器弁のネジ（形状・方向等）が合っている事確かめること。
- ： 容器は圧力を若干残した状態で使用を止め、絶対に大気圧以下（負圧）としない。
- ： 容器は、ガス漏れの無いことを確認した後、バルブのキャップを取り付け返却する。
- ： 万一容器を転倒したり、強くぶついたりした場合は、漏洩検査を行う。
- ： 容器交換時には、ガスの置換、気密テストを入念に実施し、容器弁口金部と配管接合箇所、ごみ・異物等が付着していないかどうか充分点検する。
容器弁口金接続部には、必ず新しいパッキンを使用する。また、接続ナットは手締めの後トルクレンチ等で締め付ける。なお、手締めの途中でひっかかり異常等を感じた場合は、無理に締め付けない。（接続ナットがはずせなくなる場合がある）
- ： 容器接続後は、配管内を不活性ガスで置換するか或いは真空引きを行い、完全にパージする。その後気密試験を行い、各部に漏洩がないことを確認後、容器弁を開にする。
- ： ガス使用後の容器交換時には、容器弁をしっかりと締め付けた後（推奨締め付けトルク値 9.8N・m [100kg・cm]）、配管内を不活性ガスで置換するか、或いは真空引きを行い、配管内を完全にパージした後、容器を取り外す。
- ： 容器・容器弁は充填されたガスを使用する以外は納入時の状態を保持し、返却時には必ずバルブ保護キャップ（口金部および容器弁全体）をしっかりと取り付けること。尚、納入時の状態を保持するとは、表示の変更（刻印の変更、再塗装、落書き等）や容器弁・安全弁の取り外しなどを行わないこと等を指す。

- 接触回避** : 直火等の高温を避けること。
保管
安全な保管条件 : 充填容器及び残ガス容器に区分して置くこと。
 : 容器温度は40℃以下に保ち、直射日光の当たらない換気良好な乾燥した場所に保管する。
 : 貯蔵所の周囲には火気、引火性、発火性物質、強力な酸化剤(酸素、ハロゲン等)、可燃物等と一緒に置かない。
 : 容器はロープ又は鎖等で、転倒を防止し保管する。
安全な容器梱包材料 : 情報なし。

8. ばく露防止及び保護措置

- 許容濃度** : 日本産業衛生学会 (2020年) ; 1,000ppm 3,500mg/m³ ¹⁾
 ACGIH(2021年) TLV-TWA ; 1,000ppm ²⁾
設備対策 : 局所排気、換気装置を設置する。
 : 手洗い場、洗顔器、シャワー設備を設けておく。
保護具 **呼吸器の保護具** : 陽圧自給式空気呼吸器(緊急時)
手の保護具 : ゴム又は革手袋(通常時)、耐火手袋(緊急時)
眼、顔面の保護具 : 保護眼鏡(安全用ゴーグル)(緊急時)
皮膚及び身体の保護具 : 安全靴(通常時)、耐火服等(緊急時)

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態** : 気体
色 : 無色
臭い : 高濃度では弱いエーテル臭
融点・凝固点 : -160℃
沸点、初留点及び沸騰範囲 : -40.7℃
可燃性 : なし(不燃性)
引火点 : なし(不燃性)
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : なし(不燃性)
蒸気圧 : 908 kPa (20℃)
密度及び/又は相対密度 : 情報なし
相対ガス密度(比重) : 3.11 (Air=1, 1気圧, 20℃)
溶解度 : 0.30g/100ml (水, 1気圧, 25℃)
n-オクタノール/水分配係数 : 1.08
自然発火温度 : 632℃
分解温度 : 情報なし
pH : 情報なし
動粘性係数 : 情報なし
粒子特性 : 情報なし
その他のデータ : 情報なし

10. 安定性及び反応性

- 反応性** : 常温、常圧では殆どの物質と反応しない。
 高温面や炎への接触により分解し、有毒ガス(塩化水素、ホスゲン、塩素、フッ化水素)を生成する。⁶⁾
化学的安定性 : 通常条件では安定。
危険有害反応可能性 : アルミニウム、亜鉛などの粉末金属と激しく反応し、火災

や爆発を引き起こすことがある。マグネシウムやマグネシウム合金を侵す。⁶⁾

- 避けるべき条件 : 高温、裸火
混触危険物質 : 情報なし
危険有害な分解生成物 : 塩化水素、フッ化水素、塩素、ホスゲン

11. 有害性情報

- 急性毒性 (吸入 ; ガス) : ラットの LC50 値 (4 時間) として、219,000ppm との報告 (PATTY(6th, 2012)、EU-RAR(2007)、EHC126(1991))に基づき、区分外 (区分に該当しない) とした。
- 皮膚腐食性 / 刺激性 : 液状にした本物質 0.5mL をウサギに 24 時間適用した皮膚刺激性試験で、軽度の刺激性がみられた (EU-RAR(2007)) との報告がある。EU-RAR(2007) では、この結果は刺激性によるものというよりは、物理的に気化し、組織が冷却されるために引き起こされたものである、としている。以上の結果から、区分外 (国連分類基準の区分 3) と判断した。なお、ラットに本物質を反復ばく露 (6 週間、5 日/週、2 回/1 日、各 10 秒間) した結果、皮膚の発赤とわずかな腫れがみられた (EHC126(1991)、ECETOC JACC(1989)) との報告がある。List1 の情報追加及びガイダンスの変更により区分を変更した。
- 眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性 : 液化ガス状の本物質をウサギ 6 匹に 5 又は 30 秒間噴霧した眼刺激性試験で、1 時間後に軽微な結膜浮腫と軽微な発赤が認められたが、48 時間後には回復した (EU-RAR(2007)) との報告がある。EU-RAR(2007) はこの結果から眼刺激性物質の基準には合致しないとしているが、本分類では本物質ばく露による眼への影響を考慮し、区分 2 B とした。
- 呼吸器感作性及び皮膚感作性 : データ不足のため分類できない。なお、モルモットを用いた感作性試験 (マキシマイゼーション改変法) で陰性 (EHC126 (1991)、EU-RAR(2007)) との報告があるが、ガイドラインに沿った試験ではなく陽性率等の詳細が不明であるため区分の判定に用いなかった。
- 生殖細胞変異原性 : ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できなくなったため、「分類できない」とした。すなわち、in vivo では、ラット、マウスの優性致死試験、マウス骨髄細胞の小核試験及びラット、マウス骨髄細胞の染色体異常試験でいずれも陰性である (EU-RAR(2007)、ECETOC JACC(1989)、DFGOT vol.3(1992)、EHC126(1991)、IARC vol.41(1986)、PATTY(6th, 2012)、IUCLID(2000))。In vitro では、細菌の復帰突然変異試験で陽性及び陰性、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験並びにヒト細胞の不定期 DNA 合成試験で陰性である (産衛学会許容濃度の提案理由書 (1987)、EU RAR(2007)、ECETOC JACC(1989)、EHC126(1991)、IARC vol.41(1986)、PATTY(6th, 2012)、IUCLID(2000))。以上のように、in vitro 試験では陽性の結果が存在するが、in vivo 試験では陰性のため、in vivo への変異原性はないと判断した。
- 発がん性 : IARC でグループ 3 (IARC(1999))、ACGIH で A4 (ACGIH(6th, 2012)) と分類されていることから、「分類できない」とした。
- 生殖毒性 : ラットを用いた吸入経路での催奇形性試験において、親動物に一般毒性がみられない用量 (1,000ppm) において自然発生性の奇形

としてまれな無眼球症、小眼球症がみられたとの報告がある (EU-RAR (2007)、IRIS (1993)、DFGOT vol. 3 (1992)、EHC126 (1991))。これについては、別の試験施設での 19 回の催奇形性試験の試行による大規模な再現性試験が実施され、また、その後 10 年間の背景データとの比較が実施されている。その結果、再現性試験では、わずかな母動物毒性 (体重増加抑制) がみられる用量 (50, 000ppm) において発生率は低いものの有意な特異的な奇形 (無眼球、無眼球と小眼球の合併症) がみられており、母動物毒性との関連性は低いと考えられている。また、背景データとの比較においては、無眼球的発生率は背景データより高く、無眼球と小眼球の合併症は背景データの上限値と同等との報告がある (EU-RAR (2007))。EU-RAR (2007) では、特異的な奇形の発生率は低く、軽微な母動物毒性がみられる用量でみられていることから、カテゴリー 3 (生殖能に関して有害)、R63 をつけるのが妥当としている。

一方、PATTY (6th, 2012) では、ラットの複数の試験でみられていることからばく露と関連したもののものであるが、高用量での低い発生率は、非常に弱い反応、単にばく露と間接的に関連したもののものであるとしている。

以上のことから、旧分類で区分 1 B とした分類根拠の意義を検討した結果、ばく露との関連性は否定できないものの発生率が非常に低いことから、区分 2 とするのが妥当であり、区分 1 B から区分 2 に変更した。

特定標的臓器毒性
(単回ばく露)

： ヒトにおいては、吸入ばく露で不整脈、息切れ、錯乱、意識喪失、嗜眠、非常に高濃度で心血管障害、中枢神経抑制を生じる。事故例では、剖検で暗赤色の血液、肺のうっ血、浮腫、出血、気腫を示し、色素沈着した肺胞マクロファージ、肝細胞の脂肪性小滴が報告されている (環境省リスク評価第 5 巻：暫定的有害性評価シート (2006)、EU-RAR (2007)、EHC126 (1991))。また、本物質に弱い麻酔作用が報告されている (産衛学会許容濃度の提案理由書 (1987))。

実験動物では、中枢神経系抑制及び窒息 (動物種不記載) (ACGIH (7th, 2001))、ラットで麻酔作用、振戦、痙攣、昏睡、浅呼吸、呼吸抑制、ウサギで協調運動失調、窒息、その他、平衡感覚の鈍化、呼吸促進などの中枢神経系抑制、サルで心筋の収縮力低下、血圧低下、肺抵抗の増大、呼吸量の低下、マウス、ネコで心臓の不整脈、アドレナリン誘発性不整脈の感受性亢進、ラットで心拍数減少、心収縮力低下、頸動脈圧低下、動脈性低血圧、イヌで心臓感作が報告されている (産衛学会許容濃度の提案理由書 (1987)、DFGOT vol. 3 (1992)、EU-RAR (2007)、ECETOC JACC (1989)、EHC126 (1991)、EU-RAR (2007)、HSDB (Access on June 2014))。実験動物の所見は、区分 2 を超えるガイダンス値の範囲であった。

以上より、ヒトの所見にもとづいて、区分 1 (中枢神経系、心血管系)、区分 3 (麻酔作用) とした。なお、ヒトの事例で、肝臓の脂肪性小滴が報告されているが、死亡例にみられた知見であり一般化できないと判断して区分の対象としなかった。また、肺の所見は死亡例での知見のため区分として採用しなかった。

特定標的臓器毒性

： 凍結組織切片を処理中に本物質にばく露された病理研究室の研

(反復ばく露)

究員のうち1名が心筋梗塞により死亡し、また死亡後に他の研究員が過剰な動悸を訴えた。調査により、本物質ばく露と動悸の間には関連性があると報告されたが、対照群の設定がなく、症状の記憶も客観性を欠き、信頼性は乏しいと判断されている(EU-RAR(2007))。また、本物質を含むクロロフルオロカーボン化合物にばく露された冷蔵庫修理業者を対象とした疫学調査において、胸部X線、肺機能検査、心電図、血液及び尿検査に異常はみられていないが、ふらつき、動悸の発生頻度が対照群より高かったとの研究報告があるが、EUは研究計画が十分でなく、この報告からは結論を導けないと結論した(EU-RAR(2007))。すなわち、ヒトでは本物質ばく露との関連性が明らかな有害性知見はこれまでに得られていない。

実験動物では、マウスに83-94週間、ラットに117-131週間、本物質を吸入ばく露した試験で、50,000ppmの高濃度で過活動性(マウス)、体重増加抑制(ラット)など僅かな影響がみられたのみで、これらの試験結果より、本物質のNOAELは10,000ppmと設定されている(EU-RAR(2007)、IRIS(1992)、環境省リスク評価第5巻：暫定版有害性評価シート(2006))。本物質はガスであり、吸入ばく露が主なばく露経路であることを踏まえれば、実験動物の試験結果からは、区分外に分類されることになる。しかしながら、ヒトでの反復吸入ばく露による影響の有無について、結論を下すには知見が不十分で、依然不明な状況であるものと考え、「分類できない」とした。⁵⁾

- 誤えん有害性 : 分類対象外 (GHS定義におけるガスである。)⁵⁾
 その他 (人体に対する影響) : 情報なし。

12. 環境影響情報

- 生態毒性 :
- 水生環境有害性
 短期 (急性) : 甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50=433mg/L、魚類(ゼブラフィッシュ)の96時間LC50=777mg/L(いずれもEU-RAR, 2007)であることから、区分外(区分に該当しない)とした。⁵⁾
 - 水生環境有害性
 長期 (慢性) : 信頼性のある慢性毒性データが得られていない。甲殻類、魚類の急性毒性は区分外相当であり、難水溶性ではない(水溶解度=2700mg/L、PHYSPROP Database, 2009)ことから、区分外(区分に該当しない)とした。⁵⁾
 - 残留性・分解性 : 情報なし
 - 生態蓄積性 : 情報なし
 - 土壤中の移動性 : 情報なし
 - オゾン層への有害性 : 当該物質はモントリオール議定書の付属書に列記されている。オゾン層破壊係数(0.055)
 - 他の有害影響性 : 温室効果ガスであり、地球温暖化係数は以下の通り。
 IPCC第4次報告書(2008年) 1,810 (CO2=1、GWP=100年値)

13. 廃棄上の注意

- 化学品、汚染容器及び包装の安全でかつ : 内容物/容器は勝手に廃棄せず、販売業者又は製造業者に問い合わせること。
- 環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する : 容器に残ったガスは、みだりに放出せず、圧力を残したまま容器弁を閉じ、販売業者又は製造業者に返却する。

2026年4月1日

TNS 10808 7月22 (第8版) [9/10]

情報

万が一ガスを廃棄する場合には、少量ずつ換気に注意して大気放出を行う。

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

国連番号	: 1018
品名 (国連輸送名)	: クロロジフルオロメタン (冷媒用ガス R22)
国連分類	: クラス 2.2 (高压ガス)
容器等級	: 非該当
海洋汚染物質	: 非該当
MARPOL 条約によるばら積み輸送される液体物質	: 非該当

国内規制

陸上輸送

高压ガス保安法	: 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

船舶安全法	: 危規則第3条危険物告示別表第1 (高压ガス)
港則法	: 施行規則第12条 (危険物告示; 高压ガス)

航空輸送

航空法	: 施行規則第194条危険物 (高压ガス)
-----	-----------------------

特別の安全対策

- : 適用法令に基づき安全な輸送を行う。
- : 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。
- : 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。
- : 消防法に定められた危険物と混載しない。
- : 初期消火・漏洩時の処置のための資材・処理薬剤を携行する。
- : 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。

緊急時応急措置指針番号 : 126

15. 適用法令

高压ガス保安法	: 第2条 (液化ガス)
労働安全衛生法	: 施行令第18条 (名称等を表示すべき有害物)
	: 施行令第18条の2(名称等を通知すべき有害物)
	: 規則第577条の2 第2項 (環境測定が必要な化学物質/クロロジフルオロメタン 2025年10月1日より施行)
化学物質管理促進法	: 施行令第1条別表第1 第一種指定化学物質 ((クロロジフルオロメタン 【別名 HCFC-22】)
毒物及び劇物取締法	: 該当しない。
オゾン層保護法	: 施行令第1条第1項別表 (議定書附属書CのグループI)
外国為替及び外国貿易法	: 輸出貿易管理令第2条別表第2-35

2026年4月1日

TNS 10808 フォン 22 (第8版) [10/10]

道路法	: 施行令第19条の13 (車両の通行の制限)
船舶安全法	: 危規則第3条危険物告示別表第1 (高压ガス)
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条危険物 (高压ガス)

16. その他の情報

- 引用文献
- 1) 「許容濃度の勧告 (2020年)」日本産業衛生学会
 - 2) 2021 ACGIH TLVs and BEIs
 - 3) ガス安全取扱データブック 日本酸素株式会社 マチソンガスプロダクツ共編 丸善 (1988)
 - 4) 国際化学物質安全カード (WHO/IPCS/ILO) 更新日 2002.03
 - 5) GHS 分類データベース (独)製品評価技術基盤機構ホームページ (2021年アクセス)
 - 6) 職場のあんぜんサイト GHS モデル SDS 情報/クロジフルオロメタン (2021年アクセス)
 - 7) 緊急時応急措置指針 (社)日本化学工業協会 (2009)

- 注)
- ・ 本 SDS 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、その点のご考慮をお願いいたします。
 - ・ 危険物有害性情報等は必ずしも十分とは言えませんので、本 SDS 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御願いたします。

以上

販売者



クリエイティブ・テク・コミュニケーター

株式会社 共和

〒601-8349 京都市南区吉祥院池田町8

TEL. (075) 681-2506 FAX. (075) 681-0470

E-mail info@kyowa-ctc.co.jp

URL <https://www.kyowa-ctc.co.jp>