ChemicalBook

安全データシート

クロロトリフルオロメタン

改訂日：2024-01-29　版番号：1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名	: クロロトリフルオロメタン
CB番号	: CB6202231
CAS	: 75-72-9
同義語	: クロロトリフルオロメタン

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途	: 冷媒 超低温冷却装置用冷媒,消火剤
推奨されない用途	: なし

会社ID

会社名	： Chemicalbook
住所	： 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話	： 400-158-6606

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

H18.5.24 (環境に対する有害性についてはH18.3.31)、GHS分類マニュアル[H18.2.10版]を使用

物理化学的危険性

火薬類　分類対象外

可燃性・引火性ガス　区分外

可燃性・引火性エアゾール　分類対象外

支燃性・酸化性ガス類　区分外

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

自然発火性液体　分類対象外

自然発火性固体　分類対象外

自己発熱性化学品　分類対象外

水反応可燃性化学品　分類対象外

酸化性液体　分類対象外

酸化性固体　分類対象外

有機過酸化物　分類対象外

金属腐食性物質　分類できない

健康に対する有害性

急性毒性(経口)　分類できない

急性毒性(経皮)　分類できない

急性毒性(吸入:ガス)　分類できない

急性毒性(吸入:蒸気)　分類対象外

急性毒性(吸入:粉じん)　分類対象外

急性毒性(吸入:ミスト)　分類対象外

皮膚腐食性・刺激性　分類できない

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性　分類できない

呼吸器感作性　分類できない

皮膚感作性　分類できない

生殖細胞変異原性　分類できない

発がん性　分類できない

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)　分類できない

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)　分類できない

吸引性呼吸器有害性　分類対象外

環境に対する有害性

水生環境急性有害性　分類できない

水生環境慢性有害性　分類できない

ラベル要素

絵表示又はシンボル

GHS04

注意喚起語

警告

危険有害性情報

高圧ガス:熱すると爆発のおそれ

注意書き

【保管】

日光から遮断し、50℃を超える温度にばく露しないこと。

---

3. 組成及び成分情報

化学名又は一般名	: クロロトリフルオロメタン
分子式(分子量)	: CClF3 (104.46)
CAS番号:	: 75-72-9
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	: (2)-48
分類に寄与する不純物及び安定化添加	: データなし

濃度又は濃度範囲 : 1

4. 応急措置

吸入した場合

医師の手当、診断を受けること。

皮膚に付着した場合

凍傷の場合、多量の水で洗い流し、衣服は脱がせない。

目に入った場合

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。

医師の手当、診断を受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤

水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類

使ってはならない消火剤

データなし

特有の危険有害性

加熱により容器が爆発するおそれがある。

破裂したボンベが飛散するおそれがある。

燃えるおそれもあるが、容易に発火しない。

特有の消火方法

移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

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。凍るおそれがある。

損傷したボンベは専門家だけが取り扱う。

消火を行う者の保護

適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置

作業者は適切な保護具(『8.ばく露防止措置及び保護措置』の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

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。

風上に留まる。

低地から離れる。

回収・中和

データなし

封じ込め及び浄化方法・機材

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、液体でなく気体が放出するようにする。

---

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。

容器は丁寧に取り扱い、衝撃を与えたり、転倒させない。

皮膚との接触を避けること。

取扱い後はよく手を洗うこと。

接触回避

データなし

保管

技術的対策

容器は保安上1年以内にご使用の上、速やかに販売事業者に返却すること(高圧ガス保安協会指針)。

混触危険物質

『10.安定性及び反応性』を参照。

保管条件

日光から遮断し、50℃を超える温度にばく露しないこと。

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

管理濃度

未設定

許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

日本産衛学会(2007年版)

未設定

ACGIH(2007年版)

未設定

設備対策

この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗顔器と安全シャワーを設置すること。

作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。

保護具

呼吸器の保護具

適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具

適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具

適切な眼の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

適切な保護衣を着用すること。

衛生対策

取扱い後はよく手を洗うこと。

---

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	液化ガス
色	無色
臭い	特異臭
pH	データなし

-181℃:NITE総合検索 (Access on Jun. 2008)

-84℃:ICSC (1999)

不燃性 : ICSC (1999)

データなし

不燃性 : NITE総合検索 (Access on Jun. 2008)

データなし

26700mmHg (25℃) : NITE総合検索 (Access on Jun. 2008)

3.6 (空気=1) : ICSC (Access on Jun. 2008)

データなし

1.3 (water=1) : NITE総合検索 (Access on Jun. 2008)

水 0.009% (25℃, gas at 1atm) : NITE総合検索 (Access on Jun. 2008)

logPow=1.65 : NITE総合検索 (Access on Jun. 2008)

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

融点・凝固点

-181℃:NITE総合検索 (Access on Jun. 2008)

沸点、初留点及び沸騰範囲

-84℃:ICSC (1999)

引火点

不燃性 : ICSC (1999)

自然発火温度

データなし

燃焼性(固体、ガス)

不燃性 : NITE総合検索 (Access on Jun. 2008)

爆発範囲

データなし

蒸気圧

26700mmHg (25℃) : NITE総合検索 (Access on Jun. 2008)

蒸気密度

3.6 (空気=1) : ICSC (Access on Jun. 2008)

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

比重(密度)

1.3 (water=1) : NITE総合検索 (Access on Jun. 2008)

溶解度

水 0.009% (25℃, gas at 1atm) : NITE総合検索 (Access on Jun. 2008)

オクタノール・水分配係数

logPow=1.65 : NITE総合検索 (Access on Jun. 2008)

分解温度

データなし

粘度

データなし

粉じん爆発下限濃度

データなし

最小発火エネルギー

データなし

体積抵抗率(導電率)

データなし

---

10. 安定性及び反応性

安定性

法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる

危険有害反応可能性

加熱すると、破裂の危険を伴う圧力上昇が起こる。

天井が低い場所では滞留して酸素欠乏を引き起こすことがある。

避けるべき条件

高温面との接触禁止。

混触危険物質

アルミニウム、亜鉛、ベリリウム。

危険有害な分解生成物

燃焼や高温面との接触により分解し、塩化水素、フッ化水素、ホスゲンを含む有害で腐食性のヒュームを生じる。

---

11. 有害性情報

急性毒性

経口

データなし

経皮

データなし

吸入

吸入(ガス): データなし

吸入(蒸気): GHSの定義による気体のため、蒸気での吸入は想定されず、分類対象外とした。

吸入(粉じん): GHSの定義による気体のため、粉じん・ミストでの吸入は想定されず、分類対象外とした。

皮膚腐食性・刺激性

データなし

眼に対する重篤な損傷・刺激性

データなし

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性:データなし 皮膚感作性:データなし

生殖細胞変異原性

EHC 113 (1990)、DFGOTvol.1 (1990)の記述から、in vivo変異原性/遺伝毒性試験データがなく、in vitro変異原性試験で複数指標の(強)陽性結果なし、であることから分類できないとした。

発がん性

データなし

生殖毒性

データなし

---

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性

データがなく分類できない。

水生環境慢性有害性

データがなく分類できない。

---

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

高圧ガスを廃棄する場合は、高圧ガス保安法一般高圧ガス保安規則の規定に従うこと。

汚染容器及び包装

高圧ガスの容器を廃棄する場合は、製造業者等専門業者に回収を依頼すること。

---

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。

UNNo.

1022

ProperShippingName.

Chlorotrifluoromethane

(注意:純度に応じて複数UN No.あり)

航空法の規制に従う。

国内規制

陸上規制情報

指定なし。

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。

特別安全対策

移送時にイエローカードの保持が必要。

緊急時応急措置指針番号

126

---

15. 適用法令

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)(政令番号:1-88)

船舶安全法

高圧ガス・非引火性非毒性高圧ガス

航空法

高圧ガス・非引火性非毒性高圧ガス

港則法

高圧ガス・非引火性非毒性高圧ガス

道路法

車両の通行の制限(施行令第19条の13、、日本道路公団公示)

---

16. その他の情報

略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

IATA:国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

参考文献

【1】労働安全衛生法 ウェブサイト https://www.mhlw.go.jp

【2】化学物質審査規制法(化審法)https://www.env.go.jp

【3】化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) https://www.chemicoco.env.go.jp

【4】NITE化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP)https://www.nite.go.jp/

【5】カメオケミカルズ公式サイト http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple

【6】ChemIDplus、ウェブサイト http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp

【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト https://echa.europa.eu/

【8】eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイトhttp://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en

【9】ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイトhttp://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg

【10】有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイトhttp://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp

【11】HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm

【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト http://www.iarc.fr/

【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイトhttp://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home

【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト https://www.sigmaaldrich.com/

免責事項：
本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。