

## SDS

Central Glass Co., Ltd.

## 安全データシート

## 1 化学品及び会社情報

化学品の名称(製品名) : HFO-1233zd(E)

製品コード:CG-0002

推奨用途:発泡剤

使用上の制限:上記用途以外に使用しないこと

会社名 : セントラル硝子株式会社

住所 : 東京都千代田区神田錦町3丁目7番地1

担当部門 : 素材化学品営業部

電話番号 : 03-3259-7864

FAX番号 : 03-3259-7488

緊急連絡先 : 03-3259-7864

## 2 危険有害性の要約

## GHS分類

高圧ガス:液化ガス

水生環境有害性 短期(急性) : 区分3

## GHSラベル要素



(絵表示又はシンボル)

注意喚起語:警告

危険有害性情報:H280 高圧ガス:熱すると爆発のおそれ

H402 水生生物に有害

## 注意書き

安全対策 : P273 環境への放出を避けること。

保管 : 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/容器を関連する規則に従って廃棄すること。

GHS分類に該当しない他の危険有害性:該当なし

重要な徴候及び想定される非常事態の概要:データなし

## 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 : トランス-1-クロロ-3,3,3-トリフルオロプロペン

別名 : trans-1-Chloro-3,3,3-trifluoropropene

(E)-1-Chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene

HFO-1233E, OF-1233E, HCFO-1233E, 1233t

HFO-1233zdE, OF-1233zdE, HCFO-1233zdE, 1233zdE

E-1-Chloro-3,3,3-trifluoropropene

化学特性(化学式等) : (E)-CF<sub>3</sub>CH=CHCl

濃度又は濃度範囲(含有率) : 99%以上

官報公示整理番号(化審法・安衛法) : 化審法(2)-4156

安衛法2-(13)-270

CAS No. : 102687-65-0

#### 4 応急措置

##### 吸入した場合 :

- ・高濃度ガスを吸入した場合、直ちに新鮮な空気のある場所に移し、毛布等で保温安静にさせ速やかに医師の診察を受ける。
- ・呼吸に異常が認められる場合は衣服を緩め気道を確保したうえで、人工呼吸を行う。また場合によっては酸素吸入を行い速やかに医師の診察を受ける。

##### 皮膚に付着した場合 :

- ・濡れた衣服等を直ちに脱がせる。付着部を多量の水を用いて15分間以上洗浄し、刺激が残る時には速やかに医師の診察を受ける。
- ・必要であれば患部を穏やかに温めて凍傷の処置を行い、速やかに医師の診察を受ける。

##### 眼に入った場合 :

- ・直ちに清浄な流水で15分間以上洗眼し、速やかに医師の診察を受ける。

##### 飲み込んだ場合 :

- ・飲み下した場合、無理に吐かせてはならない。速やかに医師の診察を受ける。

##### 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 :

- ・特になし

##### 応急措置をする者の保護に必要な注意事項 :

- ・「8 ばく露防止及び保護措置」の項に記載の保護具を着用する。

##### 医師に対する特別な注意事項 :

- ・該当なし

#### 5 火災時の措置

##### 消火剤 :

- ・周辺火災に適合した消火剤を使用する。小規模火災ではドライケミカル、二酸化炭素または泡消火薬剤。

##### 使ってはならない消火剤 :

- ・データなし

##### 特有の消火方法 :

- ・周辺火災の場合は容器を安全な場所に移動する。
- ・加熱されると容器内圧が上昇し、容器を破損する恐れがあるため移動不可能な場合、容器の破損が生じないように散水冷却する。

##### 火災時の特有の危険有害性 :

- ・分解してフッ化水素、一酸化炭素等の有害ガスが発生するおそれがある。

##### 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 :

- ・「8 ばく露防止及び保護措置」の項に記載の保護具を着用して行う。

#### 6 漏出時の措置

##### 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 :

- ・作業は「8 ばく露防止及び保護措置」の項に記載の保護具を着用して行う。
- ・風下の人を非難させる。

##### 環境に対する注意事項 :

- ・データなし

##### 封じ込め及び浄化の方法及び機材 :

- ・極力漏洩を起こさないように取り扱う。
- ・洩れが止まらない場合には冷却すると共に換気のよい場所に移す。
- ・空気よりも比重が重いので、下部に滞留することがある。
- ・沸点が低いので、こぼれた液体は直ぐに揮発することがある。
- ・換気設備は防爆仕様のものを使用する。

## 7 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

#### 技術的対策（局所排気・全体換気等）：

- ・作業は「8 ばく露防止及び保護措置」の項に記載の保護具を着用して行う。
- ・蒸気の発散をできるだけ抑え、適切な換気を行って、作業環境を良好な状態に保つように努める。

#### 安全取扱い注意事項：

- ・周辺での火気の使用は避ける。
- ・充填容器は加熱しない。
- ・取扱場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電対策を講じる。
- ・充填容器のバルブは静かに開閉すること。

#### 接触回避：

- ・蒸気は、裸火や高温に加熱された金属等に接触すると熱分解しフッ化水素等の有毒ガスを発生するので、取扱いはこれらが近くでない場所で行う。

衛生対策：休憩場所には手袋等の汚染された保護具を持ち込んではいけません。

### 保管

#### 安全な保管条件

- ・充填容器は直射日光を避け、低温で換気がよく乾燥した場所に保管し、湿気や水滴等による腐食を防止する。
- ・充填容器は常に温度を 40℃以下に保つ。
- ・充填容器は転倒等による衝撃およびバルブの損傷を防止する措置を講ずる。
- ・熱、火花、炎等が近くでない場所に保管する。
- ・使用後および空容器のバルブは必ず閉じること。

#### 安全な容器包装材料

- ・一般的な金属材料

## 8 ばく露防止及び保護措置

設備対策：屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。  
取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼器等を必要に応じて設置する。

管理濃度：設定なし

許容濃度：

日本産業衛生学会(2022年版)：該当なし<sup>1)</sup>

ACGIH(2022年版)：該当なし<sup>2)</sup>

### 保護具

呼吸用の保護具：有機ガス用防毒マスク、自給式空気呼吸器、送気式マスクを使用する。

手の保護具：耐薬品性の手袋を使用する。

眼の保護具：ゴーグル型保護眼鏡を使用する。

皮膚及び身体の保護具：耐薬品性保護衣を使用する。

特別な注意事項：該当なし

## 9 物理的及び化学的性質

物理状態	：揮発性液体
色	：無色
臭い	：微エーテル臭
融点／凝固点	：データなし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	：18.4℃
可燃性	：該当なし
爆発下限界及び爆発上限界、可燃限界	：データなし
引火点	：引火点なし(タグ密閉式)
自然発火点	：データなし
分解温度	：データなし
pH	：データなし

動粘性率	: データなし
溶解度	: 水 1.9g/L (20°C)
n-オクタノール/水分配係数 (log 値)	: log Pow = 2.2
蒸気圧	: 133kPa (25°C)
密度及び/又は相対密度	: 1.32 (5°C)
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: 該当なし
その他のデータ	: データなし

## 10 安定性及び反応性

反応性	: データなし
化学的安定性	: 冷暗所以外で、長期間保存すると分解することがある。
危険有害反応可能性	: データなし
避けるべき条件	: 裸火との接触
混触危険物質	: 強アルカリ、強酸化剤、強還元剤
危険有害な分解生成物	: フッ化水素、塩化水素、ハロゲン化カルボニル
その他	: データなし

## 11 有害性情報

急性毒性	: データなし
皮膚腐食性/刺激性	: データなし
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: データなし
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: データなし
生殖細胞変異原性	: 陰性 (Ames 試験: 陰性、染色体異常試験: 陰性)
発がん性	: データなし
生殖毒性	: データなし
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: データなし
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: NOAEL: 10,000ppm (ラット, 鼻部吸入, 暴露日数 28 日 (6h/day, 5day/week) 特定標的臓器なし)
誤えん有害性	: データなし
その他	: データなし

## 12 環境影響情報

生態毒性	: 72h EC <sub>50</sub> (藻) >220mg/L NOEC(藻) 120mg/L 48h EC <sub>50</sub> (オオミジンコ) 82mg/L 96h LC <sub>50</sub> (ニジマス) 38mg/L
残留性・分解性	: 難分解性
生体蓄積性	: 高濃縮性ではない
土壌中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: ODP ≒ 0
他の有害情報 地球温暖化係数	: GWP(100年値) = 1

## 13 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報	: 廃棄の際は関係法規に従って処分すること。
--	------------------------

## 14 輸送上の注意

### 国際規制

国連番号	: 3163
品名(国連輸送名)	: その他の液化ガス(他の危険性を有しないもの)
国連分類	: 2.2
容器等級	: 該当なし
海洋汚染物質	: 該当なし
MARPOL 73/78 付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質	: 該当なし

### 国内規制

陸上輸送	: 適用なし
海上輸送	: 船舶安全法及び港則法の規定に従う。
航空輸送	: 航空法の規定に従う。

### 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策:

- ・輸送中にこぼれたり飛散したときは、漏出時の処置に準じて処理する。
- ・積載にあたっては、容器に漏れないことを確認し、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷崩れ防止を確実にすること。
- ・荷役中の取り扱いは全て慎重に行い、液の漏れには十分注意する。
- ・タンクローリー等で輸送する場合、バルブ、フランジ、安全弁から漏れないことを確認する。

応急措置指針番号: 126

## 15 適用法令

### 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律

(化学物質管理促進法)	: 非該当
労働安全衛生法(安衛法)	: 非該当
毒物及び劇物取締法(毒劇法)	: 非該当
船舶安全法	: 危険物船舶運送及び貯蔵規則 第3条告示 別表第2 高压ガス
港則法	: 施行規則第12条危険物 高压ガス
航空法	: 施行規則第194条告示 別表第2 高压ガス

## 16 その他の情報

### 引用文献:

- 1) 日本産業衛生学会「産業医学」(2022)
- 2) ACGIH - Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices(2022年度版)

### (免責事項)

- ・この安全データシート(SDS)は、発行時の弊社が知りうる最新情報に基づいて作成しておりますが、必ずしも十分な情報ではない可能性があります。
- ・この安全データシート(SDS)は、製品に対する通常の手続きを対象としたものであり、他の化学品と組み合わせる使用方法等、特殊な取り扱いの場合には、その使用条件に適した安全対策を実施のうえ、製品の取り扱いをお願いします。
- ・この安全データシート(SDS)は、情報提供を目的としており、いかなる保証をするものでもなく、当該情報の使用により生じた損害について、一切責任を負いません。

改訂履歴表

改廃年月日	頁	改訂理由	改番	承認	審査	起案
2017.10.05		新規制定	1	西村	今泉	倉科 杉田
2018.6.14		毒性データの修正	2	西村	今泉	杉田
2021.4.30		新 JIS 対応及び定期見直し	3	小林	今泉	杉田
2023.6.29		営業部名変更	4	井伊	鈴木 今泉	杉田