

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	液化酸素
製品コード	I0-B14-0028
供給者の会社名称	宇部興産株式会社
住所	東京都港区芝浦1丁目2番1号 シーバンスN館
担当部門	ナイロン・ファイン事業部 ファイン・工業薬品営業部
電話番号	03-5419-6176
FAX番号	03-5419-6256

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

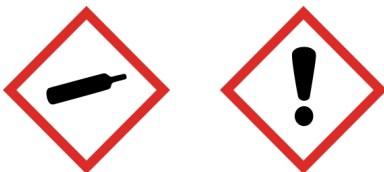
物理化学的危険性 可燃性又は引火性ガス (化学的に不安定なガスを含む) 区分外  
 支燃性又は酸化性ガス 区分外  
 高压ガス 液化ガス

#### 健康有害性

急性毒性 (吸入: 気体) 区分外  
 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分3 (気道刺激性)  
 上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

#### GHSラベル要素

##### 絵表示



#### 注意喚起語 危険有害性情報

警告  
 H280 高压ガス: 熱すると爆発のおそれ  
 H335 呼吸器への刺激のおそれ

#### 注意書き 予防策

ガスの吸入を避けること。(P261)

#### 対応

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)

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。(P304+P340)

#### 保管

気分が悪い時は、医師に連絡すること。(P312)

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。(P403+P233)

施錠して保管すること。(P405)

#### 廃棄

日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。(P410+P403)

内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。(P501)

### 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	酸素
別名	液化酸素

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法番号	安衛法番号	
酸素	99.5%以上	O <sub>2</sub>			7782-44-7

### 4. 応急措置

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。

- 皮膚に付着した場合
  - 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
  - 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
  - 水と石鹼で洗うこと。
- 眼に入った場合
  - 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。
  - 眼の刺激が持続する場合、医師の診断、手当てを受けること。
  - 水で数分間注意深く洗うこと。
- 飲み込んだ場合
  - 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
  - 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
  - 全ての消化剤
- 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。
- 特有の消火方法
  - 発火した場合、火災が広がらないよう可燃性物質を隔離し、適切な消化剤を使用して消火する。
- 消火を行う者の保護
  - 二次災害を起こさないように消火作業をする。

## 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
  - 作業者は適切な保護具（『8. ばく露防止及び保護措置』の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
  - 漏洩ガスを吸入しないようにする。
  - 着火源を取り除くとともに換気を行う。
- 環境に対する注意事項
  - 大気拡散しないように留意する。
- 二次災害の防止策
  - 危険でなければ漏れを止める。
  - 漏出した場所の周辺には、ロープを張り等の措置を行い、関係者以外の立ち入りを禁止する。
  - 汚染場所に近づく場合は、保護面など保護具を着用する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
  - 技術的対策
    - 取扱いは換気の良い環境のもとで、直接皮膚や目に触れないようにまた、微粉末を吸入しないように、保護マスク、保護手袋保護眼鏡等を着用して取り扱う。
    - 『8. 暴露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
  - 安全取扱注意事項
    - 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
    - 皮膚からの吸収、皮膚・眼との接触、蒸気の吸入を避ける為、保護手袋、保護眼鏡、呼吸保護具等を着用する。
- 保管
  - 安全な保管条件
    - ボンベは、冷所で直射日光を避け、換気良好で温度上昇せず、衝撃、損傷、転倒、転落の起こらない乾燥した場所に、密栓し保管する。
    - 着火源から離して保管すること。
    - 可燃物及び禁忌物質から離して保管すること。
  - 安全な容器包装材料
    - 貯蔵タンク等設備材質は、ステンレス鋼（SUS304）を用いる。

## 8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
酸素	未設定	未設定	未設定

- 設備対策
  - 取扱いは換気の良い場所で行う。
- 保護具
  - 呼吸器の保護具
    - ばく露の可能性のあるときは、送気マスク、空気呼吸器、又は酸素呼吸器を着用する。
  - 手の保護具
    - 革手袋、保温用手袋
  - 眼の保護具
    - ゴーグル等の保護眼鏡を着用する。

皮膚及び身体の保護具

皮膚の露出を避けた服装で取り扱う。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 外観

物理的状态	気体
形状	液化ガス
色	無色透明
臭い	無臭
臭いのしきい(閾)値	データなし
pH	データなし
融点・凝固点	-218.8℃
沸点、初留点及び沸騰範囲	-183.0℃
引火点	データなし
蒸発速度	データなし
燃焼性(固体、気体)	データなし
燃焼又は爆発範囲	
下限	データなし
上限	データなし
蒸気圧	5.340MPa(臨界点)
蒸気密度	436.1kg/m <sup>3</sup> (臨界点)
比重(密度)	1.141(水=1 沸点)
溶解度	水: 3.10cm <sup>3</sup> /100g(20℃, 0.1013MPa)
n-オクタノール/水分配係数	logPow: 0.65
自然発火温度	データなし
分解温度	データなし
粘度(粘性率)	データなし
動粘性率	データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性	情報なし
化学的安定性	安定。支燃性。
危険有害反応可能性	酸素濃度が高まるにつれて燃焼速度の増加、発火点の低下、火炎温度の上昇及び火炎長さの増加が起きる。 液体酸素は酸素密度が高いだけに、圧縮酸素よりも更に支燃性が強烈で、液酸爆薬としてダイナマイトの代用にされる程である。可燃物はもちろん、特に浸透しやすい背に類、木材などは危険性が高く、場合によっては火薬と同じような爆発を起こす。 低温のため、常温以上の温度のものを入れるのは、急激な気化が起こるため危険である。
避けるべき条件	裸火、火花
混触危険物質	引火性物質、還元剤
危険有害な分解生成物	データなし

### 11. 有害性情報

急性毒性	
吸入	吸入(気体): ヒトが常時吸入している
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	データなし
生殖細胞変異原性	データなし
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)	ヒトで95%濃度の酸素のばく露で発咳が認められている。

### 12. 環境影響情報

情報なし

### 1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
汚染容器及び包装	廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 容器は清浄してリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

### 1 4. 輸送上の注意

国際規制	
海上規制情報	I M Oの規定に従う。
UN No.	1073
Proper Shipping Name	OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID
Class	2.2
Sub Risk	5.1
Marine Pollutant	Not applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78, Annex II, and the IBC code	Not applicable
航空規制情報	Forbidden
UN No.	1073
Proper Shipping Name	OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID
Class	2.2
Sub Risk	5.1
国内規制	
陸上規制	高压ガス保安法の規定に従う。
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	1073
品名	酸素（深冷液化されているもの）
国連分類	2.2
副次危険	5.1
海洋汚染物質	非該当
MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質	非該当
航空規制情報	輸送禁止
国連番号	1073
品名	酸素（深冷液化されているもの）
国連分類	2.2
副次危険	5.1
緊急時応急措置指針番号	122

### 1 5. 適用法令

外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第1の1項 輸出貿易管理令別表第1の16の項
船舶安全法	高压ガス（危規則第3条危険物告示別表第1）
航空法	輸送禁止（施行規則第194条）
港則法	その他の危険物・高压ガス（法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表）
道路法	車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2）
化学物質管理促進法	該当しない
労働安全衛生法	第57条の2 名称等を通知すべき有害物に該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

## 16. その他の情報

連絡先

ファイン・工業薬品営業部 工業第一グループ

電話番号：0836-31-4436

FAX番号：0836-31-0937

品質保証部 化学品品質保証グループ

電話番号：0836-31-2085

FAX番号：0836-31-3165

記載内容の取扱い

記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載データや評価に関しては、いかなる保証もなすものではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものですので、特別な取扱いをする場合には新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取扱い願います。