

## 1. 製品及び会社情報

製品の名称 リフレッシュ酸素缶IRS-1  
製品分類 酸素缶  
発売元 岩谷産業株式会社  
住所 東京都港区西新橋3-21-8  
電話番号 03-5405-5615

## 2. 危険有害性の要約

## GHS分類

## 物理化学的危険性

支燃性・酸化性ガス  
高压ガス

区分1

圧縮ガス

## 健康に対する有害性

該当区分なし

## 環境に対する有害性

該当区分なし

## GHSラベル要素

## シンボル



## 注意喚起語

危険

## 危険有害性情報

発火または火災助長のおそれ;酸化性物質  
加圧ガス;熱すると爆発のおそれ。

## 注意書き

## 【予防策】

可燃物から遠ざけること。

## 【対応】

火災の場合には安全に対処できるなら漏洩を止めること。

## 【保管】

直射日光を避け、40℃以下の換気の良い場所に保管すること。

## 【廃棄】

内容物や容器を廃棄する場合は、市町村等で定められた方法により廃棄すること。

## 3. 組成、成分情報

## 単一製品/混合物の区別:混合物

原料名	含有率wt%	CAS No	化審法官報公示整理番号	安衛法 通知対象物質	PRTR法	毒劇物
酸素	100	7782-44-7	-	-	-	-

## 4. 応急措置

## 吸入した場合

高濃度の酸素ガスを吸入し中毒症状が現れた場合は、新鮮な空気のある場所に移し、安静、保温に努め、医師の手当てを受ける。

呼吸が停止している場合には人工呼吸を行う。

## 皮膚に付着した場合

大気圧の酸素ガスにさらされても、特に治療の必要はない。

## 目に入った場合

噴出するガスを受けた場合は、冷却しすぐに医師の診断を受ける。

## 5. 火災時の措置

## 特有の危険有害性

支燃性であるので火勢を強め、燃焼を促進させる。難燃性のものでも燃える場合がある。容器が火災にさらされると内圧が上昇する。火勢により容器の内圧上昇が激しい時は、容器の破裂に至ることもある。破裂した容器は飛散するおそれがある。

空気中で燃えない物でも酸素ガス中では燃える物が多いので、周囲のものをできるだけ遠ざけること。

容器を安全な場所に搬出すること。搬出できない場合には、できるだけ風上から水を噴霧して容器を冷却すること。

## 消火方法

火災を発見したら、まず部外者を安全な場所へ避難させる。

## 消火剤

周辺の火災に合わせた消火剤を使用する。

容器の昇温を防ぐため、水で容器を冷却する。

酸化性なので付近に火災が発生した場合、火勢を強め激しく燃焼させるので、速やかに酸素ガスの供給を絶つこと。

## 6. 漏出時の措置

着火の恐れがあるため、酸素ガスにさらされないように注意する。  
火災の危険を減らすため窓や扉を開けて換気を良くすること。換気設備があれば、速やかに起動し、換気する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取り扱い上の注意

#### 火気厳禁

高濃度のガスを吸入すると、中毒のおそれがある。  
ばく露を防止するため、換気を行う。  
すべての安全注意項目を理解して取り扱う。  
容器は転倒、転落等を防止する措置を講じ、粗暴な扱いはしない。  
周辺での着火源(高温物、火花、裸火、電気を含む火気等)の使用を禁止し、禁煙とする。  
容器を熱すると爆発のおそれがある。  
密閉したり、換気の悪い場所で取り扱わない。万一このような状態で使用する場合は、  
酸素濃度が22%を超えないように測定管理する。  
圧縮空気の代わりに使用しない。  
可燃物、油脂類との接触を避ける。

酸素ガスは空気よりもはるかに酸化性が強いので、アルカリ金属、安息香酸(粉末)、二硫化炭素、繊維物質、水素+触媒、アセトン、アセチレン、アルコール類、油膜等、誤って接触させないこと。

有機物や可燃物が酸素ガスと接触するとこれらのものはほとんどの温度、圧力で酸素ガスと激しく反応したり爆発したりする危険性がある。

一度酸素ガスを含むと、布、木材などの多孔質の有機物はかなり長時間にわたり、酸素ガスを含んだままである。これらのものは激しく燃焼するので、着火源に近づけないこと。

空気中で不燃性、難燃性といわれる物質でも、酸素ガス中では多くの物質が燃焼する。

酸素は水が共存すると金属の腐食を促進する。

加圧されている製品のため、下記の注意を守ること。

①温度が40℃以上となる所に置かないこと。

②火の中に入れていないこと。

③使い切って捨てること。

屋外等広い場所で使用し、室内等の閉め切った場所で使用しないこと。

目や粘膜部分に近づけて使用したり、直接肌に吹き付けないこと。

廃棄の際は火気のない屋外で噴射音が消えるまでガスを抜いた後、市町村の条例に定められた廃棄方法に従うこと。

### 保管上の注意

高温にすると破裂の危険があるため、直射日光の当たる所や火気等の近くなど温度が40℃以上となる所に置かないこと。

錆の発生しやすい水・湿気の多い所では破裂の原因となるので、置かないこと。

子供の手の届く場所に置かないこと。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 管理濃度と許容濃度

	酸素
管理濃度	未設定
日本産業衛生学会	未設定
ACGIH (TLV-TWA)	未設定

## 9. 物理的及び化学的性質

(製品として) 製品圧力(25℃) : 0.82 ± 0.10 MPa

(噴射剤)

外観	無色の気体
臭い	無臭
融点・凝固点	-218.4℃
沸点、初留点及び沸騰範囲	-183.0℃
引火点	なし
燃焼または爆発範囲の上限/下限	なし
蒸気圧	—
蒸気密度	1.43kg/m <sup>3</sup> (0℃,101.3kPa)
比重(相対密度)	1.11(0℃,101.3kPa)(空気=1)
溶解度	3.10ml/100ml水(20℃の水100mlにおけるBunsen吸収係数を100ml水に換算)

## 10. 安定性及び反応性

安定性・危険有害反応可能性： 避けるべき条件：	酸化性、支燃性ガスである。 有機物やその他の燃えやすいものとの反応。 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、火炎温度の上昇および火炎長さの増加が起きる。
混触危険物質：	有機物やその他の燃えやすいもの
危険有害な分解生成物：	なし

## 11. 有害性情報

急性毒性(吸入) 空気中の酸素濃度が上昇するにつれ、人体に対し次のような影響をおよぼす。

酸素濃度 (vol%)	影響
18~25	安全範囲
36	長時間呼吸の高濃度中毒症状の限界
46	短時間呼吸の高濃度中毒症状の安全限界であり、てんかん様全身けいれん、口唇けいれん、めまい、嫌悪、不快な呼吸感、筋けいれん、錯乱、幻聴、視力障害、足指の疼痛等の症状が現れる。

## 12. 環境影響情報

情報なし

## 13. 廃棄上の注意：

廃棄の際は火気のない屋外で噴射音が消えるまでガスを抜いた後、市町村の条例に定められた廃棄方法に従って下さい。

中身を密閉式の焼却炉で燃やすと爆発の危険性がありますので絶対に焼却しないで下さい。

## 14. 輸送上の注意

陸上輸送	[容器表示] [積載方法]	消防法の分類名称、品名、数量、注意事項(火気厳禁)など必要事項を表示して下さい。 危険物を収納した運搬容器を積み重ねる場合は、自治省令で定める高さ以下にして下さい。運搬容器の外部には危険物の品名や数量等の表示をして積載して下さい。
	[その他]	運搬に関しては容器に漏れがないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実にし、消防法などでの法令に従って下さい。高温(40℃)以上にならないように注意して下さい。移送時にイエローカードの保持が必要。
海上運搬 航空輸送 国連番号 国連分類		船舶安全法等に準拠(手続き、表示、運搬容器、積載量など)して運搬を行って下さい。 航空法等に準拠(手続き、表示、運搬容器、積載量など)して運搬を行って下さい。 1950 クラス2.2(非引火性エアゾール)

## 15. 適用法令

高圧ガス保安法	適用除外
PRTR法	該当物質なし
労働安全衛生法	該当物質なし
船舶安全法	危険物(高圧ガス)
航空法	危険物(高圧ガス)

## 16. その他の情報

### 注釈

本書の内容は、法規改正、新しい知見や情報入手、試験等により改訂されることがあります。

記載内容は現時点で入手出来た資料や文献等の情報に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては、如何なる保証もなすものではありません。

全ての化学製品には、未知の危険性や有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。本書には通常の危険性や有害性について記載してありますが、記載内容以外の危険性や有害性が存在しないことは、保障出来ません。記載事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取扱いをする場合には、新たに用途、用法に適した安全策をご実施の上、取扱い願います。

### 引用文献

原料メーカー発行の安全データシート  
安全衛生情報センター配信の安全データシート