

安全データシート (SDS)

作成 平成 27 年 12 月 4 日
改訂 平成 年 月 日

1. 化学物質等及び会社情報

製品

製品の名称 ナリカ 実験用 酸素
製品のコード AH01681

供給者情報

会社名 エア・ウォーター・ゾル株式会社
住所 東京都千代田区神田東松下町 47 番 1 号 (本社所在地)
日本マンパワービル 7 階 〒101-0042
担当部署 研究開発部
電話番号 03-5207-3202 (本社代表) 0299-48-4402 (研究開発部)
FAX 番号 03-5207-3209 (本社) 0299-48-4401 (研究開発部)
緊急電話番号 0299-48-4402 (研究開発部)

推奨用途及び使用上の制限：試験用

2. 危険有害性の要約

重要危険有害性及び影響

特有の危険有害性

GHS 分類

物理化学的危険性

支燃性/酸化性ガス 区分 1
高圧ガス 圧縮ガス

健康に対する有害性

環境に対する有害性

* 記載がないものは分類対象外または分類できない

ラベル要素

絵表示



注意喚起語 危険

危険有害性報 発火または火災助長のおそれ；酸化性物質

取扱注意

[予防策]

可燃物から遠ざけること。

減圧バルブにはグリースや油を使わないこと。

[対応]

火災の場合には、安全に対処できるならば漏洩を止めること。

[保管]

日光から遮断し、40℃を超える温度に暴露しないこと。

涼しい所/換気の良い場所で保管すること。

[廃棄]

内容物/容器を各都道府県の規則に従って、専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託する。

GHS 分類に該当しない他の危険性

特有の危険有害性

有害性

：高濃度の酸素を長時間吸入すると、人体に悪影響を与える恐れがある。

3. 組成・成分情報（混合物・危険有害性物質を対象）

| 成分名 (別名) | CAS No. | 含有濃度 (容量%) | 化学式又 は構造式 | 官報告示政令番号 | |
|-------------|-----------|---------------|----------------|----------|-------|
| | | | | (化審法) | (安衛法) |
| 酸素 | 7782-44-7 | 95%以上 | O ₂ | - | - |

ECNo.: 008-001-00-8

4. 応急処置

以下のいかなる場合においても、応急処置を速やかに行い、必ず医師の手当てを受けること。

- 目に入った場合 : 大気圧の酸素にさらされても治療の必要はない。噴出するガスを受けた場合、医師の診断を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 大気圧の酸素にさらされても治療の必要はない。
: 噴出するガスを受けた場合、医師の診断を受ける。
- 吸入した場合 : 大気圧以上でかつ酸素濃度 25v/v%以上のガスを呼吸すると有害となることがある。肺炎などの場合を除き、酸素分圧を下げれば回復する。
- 誤飲した場合 : -
- 最も重要な兆候及び症状 : 情報なし
- 応急措置をする者の保護 : 情報なし
- 医師に対する特別注意事項 : 情報なし

5. 火災時の措置

- 使用可能消火剤 : 水、粉末、二酸化炭素
ただし、酸素が噴出している時は、粉末、二酸化炭素は効果がない
- 特有の消化方法 : 支燃性であるので火災を引き起こした場合、酸素は空気中の酸素と共に火勢を強め、より激しく燃焼させるので、速やかに酸素の供給を絶つこと。
酸素は物質の燃焼を激しくする。空気中で燃えないものでも酸素中で燃えるものが多いので、周囲のものをできるだけ遠ざけること。
容器が火炎にさらされると内圧が上昇し容器の破裂に至ることもある。周辺の火を消し、できるだけ風上から水を噴霧して容器を冷却すること。
- 消火を行う者の保護 : 消火者は必ず適切な保護具（耐熱着衣、保護眼鏡等）を着用し、空気呼吸器等を装備する。

6. 漏洩時の措置

- 人体に対する注意事項 : 曝露防止の為、作業の際には適切な保護具を着用する。
漏出エリアから人員を退去させる。
- 環境に対する注意事項 : 火災の危険を減らすため、換気をよくすること。
- 除去方法 : 全ての着火源を取り除くこと。
漏れ発生時（噴出時）には風上より処置を行うようにし、容器の漏出部は上向きにし、完全にガスを噴出させてから処置をする。
酸素濃度の高い空気は有機物や可燃性物質と接触させてはならない。
木、紙、油等の可燃物を取り除くこと。
風下の人を避難させ、関係者以外の立ち入りを禁止する。
着火した場合に備えて適切な消火器を準備する。
廃棄物は関係法規に従い処理すること。

7. 取扱い及び保管上の注意（関連法規に準拠して作業すること）

取扱い

取扱い上の注意 : 支燃性ガスの為、油脂類、可燃性物質と接触させないこと。
 火の中に入れてないこと。
 換気のよい場所で取り扱う。
 人にむかって噴射してはならない。
 電熱器、ストーブ、裸火など燃焼する高温条件下では絶対に使用しないこと。
 廃棄する際は穴をあけてから廃棄して下さい。

保管上の注意 : 幼児の手の届かない所に置くこと。
 直射日光を避け、通風の良い所に保管する。
 火気、熱源から遠ざけて保管する。
 40℃以上になる所や凍結するところには置かないこと。
 夏季の車内、水・湿気の多いところには置かないこと。

取扱い上の注意 : 支燃性ガスの為、油脂類、可燃性物質と接触させないこと。
 火の中に入れてないこと。
 換気のよい場所で取り扱う。
 人にむかって噴射してはならない。
 電熱器、ストーブ、裸火など燃焼する高温条件下では絶対に使用しないこと。
 廃棄する際は穴をあけてから廃棄して下さい。
 その他、消防法、労働安全衛生法等の法令に定めることに従う。

安全な容器包装材料 : 高圧ガス保安法等の法令で規定されている容器を使用する。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策 : 屋内作業所での使用の場合は可燃性のものは遠ざけ換気をよくすること。
 取扱い場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれなような設備とすること。

曝露限界値

| 成分名 | 管理濃度 (安衛法) | 許容濃度 | | |
|-----|---------------|----------|----------------|-----------------|
| | | 日本産衛学会 | ACGIH(TLV-TWA) | ACGIH(TLV-STEL) |
| 酸素 | ※ | 設定されていない | 設定されていない | 設定されていない |

※管理濃度：空気中の酸素濃度が 18V/V%以上 25V/V%を超えないようにすること。ただし、火気を使用する作業では 22V/V%を超えないようにすること。

保護具

手の保護具 : 特別な保護具は不要。
 目の保護具 : 保護眼鏡。
 適切な衛生対策 : 作業中は飲食、喫煙をしない。

9. 物理的及び化学的性質、危険性情報

| | |
|------|---------|
| | 噴射剤 |
| 状態 | 気体 |
| 外観 | 無色透明 |
| 臭い | 無臭 |
| pH | 該当しない |
| 融点 | -218.8℃ |
| 沸点 | -183℃ |
| 引火点 | — |
| 発火点 | — |
| 爆発範囲 | — |
| 蒸気圧 | — |

| | |
|--------------|--|
| 蒸気密度 | 1.429kg/m ³ (0°C、1atm) |
| 液比重 | — |
| 溶解性 | 水：3.10cm ³ /100gH ₂ O(20°C、1atm) |
| オクタノール/水分配係数 | データなし |
| 分解温度 | データなし |
| その他 | — |

10. 安定性及び反応性（製品として）

| | |
|------------|--|
| 安定性 | 40°C以上になると破裂の恐れがある。 常用温度で缶内圧は約0.90MPa。 |
| 危険有害反応可能性 | 酸素濃度が高まるにつれて、燃焼速度の増加や、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。有機物やその他の燃え易い物には近づけないこと。酸素濃度の高いところでは、ちょっとした着火源で衣服は急激に燃焼する。空気中で不燃性、難燃性といわれる物質でも、酸素中では大抵のものが燃焼する。 |
| 避けるべき条件 | 高温多湿な場所での保管及び火気の近くでの使用。 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、アセリソ、アルコール類、油脂 などの混触は火災等の恐れがある。 水との共存下で金属の腐蝕を促進する。 |
| 危険有害な分解生成物 | 酸素自体が燃焼する場合はなし |
| その他の有害性情報 | 可燃性物質の燃焼を促進し、爆発する恐れがある。 |

11. 有害性情報（内容液について。人についての症例、疫学的情報を含む）

| | |
|-------|--|
| 急性毒性 | |
| 経口 | : — mg/kg |
| 吸入 | : 酸素濃度46v/v%が短時間呼吸の高濃度中毒症状の安全限界であり、細胞における酸化酵素の活性低下が生じ、てんかん様全身痙攣、口唇痙攣、めまい、嫌悪、不快な呼吸感、筋痙攣、錯乱、幻聴、視力障害、足指の疼痛などの症状が現れる。36v/v%が長時間呼吸の高濃度中毒症状の限界である。安全範囲は18v/v%~25v/v%である。空気中の酸素濃度が、これ以下に低下すると、低濃度による酸素欠乏症状が現れる。 |
| 刺激性 | : なし |
| 感作性 | : なし |
| 変異原生 | : なし |
| 亜慢性毒性 | : なし |

12. 環境影響情報

| | |
|-----------|------------------|
| 水生環境急性有害性 | : 気体の為対象外 |
| 水生環境慢性有害性 | : 気体の為対象外 |
| その他 | : 現在のところ有用な情報はない |

13. 廃棄上の注意

| | |
|------------|---------------------|
| 廃棄をする場合には、 | ガスを完全に抜いた後に行う。 |
| 汚染容器・包装 | : 中身を使い切ってから分別廃棄する。 |

14. 輸送上の注意

| | |
|---------------------------|---|
| ・「7. 取扱い及び保管上の注意」の項を参照のこと | |
| 輸送の特定の安全対策及び条件 | 運搬に際しては容器を40°C以下に保ち、転倒、落下並びに損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。 |
| 国内規制 | |

| | |
|------|--------------------------|
| 陸上輸送 | 消防法ほか法令の輸送について定めるところに従う。 |
| 海上輸送 | 船舶安全法に定めるところに従う。 |
| 航空輸送 | 航空法に定めるところに従う。 |
| 国際規制 | |
| 国連分類 | IMDG コード class 2 |
| 国連番号 | 1950 |

15. 適用法令

| | |
|-----------|----------------------------------|
| 高圧ガス保安法 | 適用除外（但し、政令告示並びに高圧ガス保安一般規則規定に従う。） |
| 労働安全衛生法 | :酸素欠乏症防止規則、事務所衛生基準規則 |
| 船舶安全法 | :危告示別表第1(高圧ガス) |
| 消防法 | :高圧ガスの施設に係わる距離 |
| 港則法 | :施行規則第12条危険物(高圧ガス) |
| 航空法 | :告示別表第1(高圧ガス) |
| PRTR法 | :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

| | |
|----------|--|
| 参考文献 | 酸素 SDS 化学物質管理促進法対象物質全データ 労働安全衛生法対象物質全データ 毒物及び劇物取締法対象物質全データ（化学工業日報社） |
| 記載内容の取扱い | 全ての資料や文献を調査したわけではないため、情報漏れがあるかもしれません。また新しい知見の発表や従来の説の改訂により内容に変更が生じることがあります。ここに記載された情報は情報の完全さ・正確さを保証するものではありません。全ての化学品には未知の有害性があるため、取扱いには細心の注意が必要です。本品の適正に関する決定は使用者の責任において行って下さい。 |
