

## 安全データシート

製造者情報 会 社 東京高圧山崎株式会社  
住 所 東京都渋谷区渋谷一丁目9番8号  
担 当 部 門 本社技術部  
電 話 番 号 03-3409-7541

緊急連絡先	電話番号
<input type="checkbox"/> 関東営業部	0493-56-4105
<input type="checkbox"/> 北関東営業部	029-887-0543
<input type="checkbox"/> 京葉営業部	0438-63-3921
<input type="checkbox"/> 京浜営業部	044-344-7770

改定 2024 年 4 月 1 日

改定 2022 年 11 月 1 日

整理番号 THPG-014 作成 1993 年 8 月 1 日

製品名：ネオン(Neon)

### 1. 物質の特定

単一製品・混合物の区別 : 単一製品  
化学名 : ネオン (neon)  
成分及び含有量 : 99.99%以上  
化学式又は構造式 : Ne (分子量 20.18)  
官報公示整理番号 : 対象外  
CAS No. : 7440-01-9  
国連分類 : クラス 2. 2  
国連番号 : 1065 (圧縮ガス) 1913 (液化ガス)

### 2. 危険有害性の要約

重要危険有害性及び影響 : 高濃度の窒素ガスを吸入すると、窒息により死亡することがある  
: 高圧ガス容器からガスが噴出し目に入れば、目の損傷、あるいは失明の恐れがある。

#### GHS分類<sup>(4)</sup>

物理化学的危険性 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。

GHSラベル要素  
絵表示



注意喚起語 : 警告  
 危険有害性情報 : 加圧ガス; 熱すると爆発のおそれ。  
 注意書き [予防策] : 換気の良い場所で使用すること。  
 [対 応] : 吸入した場合; 気分が悪い時は、医師に連絡すること。  
 [保 管] : 日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。  
 [廃 棄] : 内容物/容器は勝手に廃棄せず、製造者または販売者に  
 問い合わせること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区分 : 単一製品  
 化学名又は一般名 (化学式) : ネオン (Ne)  
 成分および含有量 :

化学物質	CAS No	分子量	化審法	安衛法	成分濃度
ネオン	7440-01-9	20.18	適用外	適用外	99.99%以上

4. 応急措置

眼に入った場合 : 噴出するガスを受けた場合、医師の手当を受ける。  
 皮膚についた場合 : 特に問題なし。  
 吸入した場合 : 酸素欠乏により人事不省に陥ったときは、新鮮な空気を吸わせるか、  
 酸素吸入を行う。  
 : 呼吸が停止している場合には人工呼吸を行い、速やかに医者の手当を  
 受ける。

5. 火災時の措置

消火方法 : 火災を発見したら、先ず部外者を安全な場所へ避難させる。  
 : 保護具着用の上、風上より消火作業を行う。  
 : 不燃性ガスであるが、容器は火炎に包まれると、内圧が上昇し破裂したり、  
 安全栓が作動しガスが噴出する恐れがあるため以下の措置が必要である。  
 : 容器の移動が可能であれば速やかに安全な場所へ移動させる。  
 : 移動が困難な場合は、容器及び周囲に散水し、容器の破裂を防止する。  
 消火剤 : 粉末消火器、炭酸ガス消火器、ハロン消火器、水散布 (周辺火災に合わせる。)

---

## 6. 漏出時の措置

- 大量漏洩の場合：漏洩を発見したら、先ず部外者を安全な場所に避難させ、汚染空気を緊急排気し新鮮な空気と置換する。漏洩のおさまるまで部外者が立ち入らないように監視するとともに納入業者・メーカーに連絡し指示を受ける。
- ：被災者がいる場合には空気呼吸器を装着し、被災者を速やかに安全な場所に運び出す。当該作業は必ず複数で行う。
- 少量漏洩の場合：漏洩を発見したら、先ず部外者を安全な場所に避難させ、汚染空気を緊急排気し新鮮な空気と置換する。
- ：汚染地域での作業は、酸欠の恐れがあるため空気呼吸器を着用し必ず複数にて行う。
- ：配管からの漏洩の場合には容器最近接の緊急遮断弁を閉止しガスの供給を止める。容器からの漏洩の場合、容器バルブを締め漏洩を止める。
- ：容器からの漏洩が止まらない場合、納入業者・メーカーに連絡し指示を受ける。
- ：移送中の漏洩で、容器のバルブを締めても漏洩が止まらない場合、解放された場所に移し、部外者が立ち入らないように周囲を監視するとともに、納入業者・メーカーに連絡し指示を受ける。

---

## 7. 取り扱い及び貯蔵上の注意

- 取扱い：作業者の安全・周辺の環境維持のため漏洩しない構造の設備を使用して取扱う。
- ：容器弁等の操作は丁寧に行い、過大な力を掛けない。
- ：容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、引きずる等の乱暴な取扱いをしない。
- ：転倒・転落防止措置を講ずる。
- ：使用済みの容器は、圧力を残した状態で、弁を閉め、出口キャップを締め込み、保護キャップを取り付ける。
- ：ガスを容器から取り出す場合は必ず減圧弁を用いる。
- ：容器は、ガス漏れのないことを確認した後、バルブのキャップを取り付け返却する。
- ：液化窒素を取扱う場合は非常に低温なので、決して素手で触ってはいけない。
- ：万一容器を転倒したり、強くぶついたりした場合は、漏れ検査を行う。
- 貯蔵：高圧ガス保安法に準拠して貯蔵する。
- ：容器温度は 40℃以下に保ち、直射日光の当たらない換気良好な乾燥した場所に保管する。
- ：貯蔵所の周囲には火気、引火性、発火性物質を置かない。
- ：容器はロープ又は鎖等で、転倒防止をし保管する。
- ：消防法に規定された危険物と同一の場所に貯蔵しない。
- ：充填容器、残ガス容器のいずれであっても貯蔵所に保管する。

---

## 8. 暴露防止措置

管理濃度：決められていない。

許容濃度：日本産業衛生学会勧告値 規定されていない。

ACGIH 勧告値 規定されていない。

設備対策：室内作業場で使用の場合は、換気設備を設けること。

保護具：保護服、保護手袋、保護めがね、保護長靴等

---

## 9. 物理／化学的性質

外観等：無色の気体

臭気：無し

比重：0.70(0.1013MPa, 25°C, 空気=1)

沸点：-245.9°C

融点：-248.7°C

臨界温度：-228.7°C

臨界圧力：2.73MPa

溶解度：14.0cm<sup>3</sup>/kg H<sub>2</sub>O (0.1013MPa, 20°C)

---

## 10. 危険性情報 (安定性・反応性)

引火点：無し

発火点：無し

燃焼範囲：不燃性

安定性・反応性：安定、通常の条件では反応しない。

---

## 11. 有害性情報 (人についての情報・疫学的情報を含む)

人体影響：毒性が無いので、通常の使用状態においては、ほとんど影響はない。但し、高濃度になると酸素の欠乏による窒息を起こすので、ガス漏れに注意し、室内の換気は充分行う。

空気の 50%以上明白な微候

空気の 75%以上数分うちに致命的

症状としては、呼吸が速くなる、脈拍増加、筋肉の調節が不調、判断の誤り、情緒不安定、疲労、失神、吐き気、あえぎがあり、最終的には、けいれん、こん睡、死に至る。急な窒息状態の場合は、突然窒息となり、意識喪失となる。

毒性データ：無し

---

## 12. 環境影響情報：知見なし

---

### 1 3. 輸送上の注意

- : 高圧ガス保安法における規定に基づき安全な輸送を行う。
- : 移動時の容器温度は、40℃以下に保つ。特に夏場はシートをかけ温度上昇の防止に努める。
- : 充填容器に衝撃が加わらないように、注意深く取り扱う。
- : 移動中の容器の転倒、バルブの損傷等を防ぐための必要な措置を講ずる。
- : 消防法に規定された危険物と混載しない。
- : イエローカード、消火設備及び応急措置に必要な資材、工具を携行する。

---

### 1 4. 廃棄上の注意

- : 容器及び残ガスは廃棄せず、メーカーに返却する。

---

### 1 5. 適用法令

- 高圧ガス保安法 : 第 2 条 (圧縮ガス)
- 道路法 : 第 19 条の 13 (車両の通行の制限)
- 船舶安全法 : 第 3 条危険物告示別表第 2 高圧ガス
- 航空法 : 施行規則第 194 条危険物告示別表第 2 高圧ガス
- 港則法 : 施行規則第 12 条危険物 (高圧ガス)

---

### 1 6. その他

- 使用材質 : 金属腐食性はないので、ほとんどの金属が使用できる。  
: プラスチックやゴムを侵さないので、ほとんどの材質が使用可能である。

#### 引用文献

- 1) ガス安全取扱データブック日本酸素株式会社マチソンガスプロダクツ共編丸善(1988)
- 2) A C G I H 勧告値 (1997 年度版)
- 3) 日本産業衛生学会勧告値 (1998 年度版)
- 4) GHS 分類データベース (独)製品評価技術基盤機構ホームページ (2006)

- 
- 注) ・本 SDS 記載内容のうち、含有量、物理化学的性質等の値は、保証値ではありません。
- ・注意事項等は、通常的な取扱を対象としたものであり、特殊なお取扱の場合には、その点のご考慮をお願いいたします。
  - ・危険性有害性情報等は必ずしも十分とは言えませんので、本 SDS 以外の資料や情報も十分に御確認の上、ご利用下さいますようお願いいたします。

以上