

製品安全データシート

1. 製品名および会社情報

製品名	窒素（圧縮ガス）
会社名	住友精化株式会社
住所	東京都千代田区九段北1丁目13番5号
担当部門	ガス事業部
電話番号	TEL. 03-3230-8577 FAX. 03-3230-8528
緊急連絡先	品質保証室 TEL. 079-437-2101
整理番号	3115-01-0-06
作成日	1993年08月01日
改訂日	2009年11月06日

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

可燃性・引火性ガス	: 区分外
支燃性・酸化性ガス類	: 区分外
高压ガス	: 圧縮ガス
金属腐食性物質	: 区分外

記載がない項目は分類対象外または分類できない。

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

加圧ガス：熱すると爆発のおそれ

注意書き

安全対策

使用前にMSDSを読むこと。
 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
 吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 気分が悪いときは、医師に連絡すること。
 日光から遮断し、容器を密閉して換気の良いところで施錠して保管すること。
 内容物や容器を、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。

応急措置

保管

廃棄

3. 組成，成分情報

単一製品・混合物の区別

単一製品

化学名 又は 一般名

窒素 (Nitrogen)

成分及び含有量

99.999%以上

化学特性

N₂ (分子量 28.01)

官報公示整理番号

化審法 対象外

安衛法 対象外

記載対象法規

化学物質管理促進法

非該当

労働安全衛生法

非該当

毒物劇物取締法

非該当

CAS Reg. No.

7727-37-9

4. 応急措置

吸入した場合

吸入すると窒息し、死に至ることがある。
被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、衣服を緩め毛布などで暖かくして安静にさせる。

呼吸が弱っている時は、純酸素又は炭酸ガス 1.5v/v%以下を含んだ酸素を吸入させる。酸素ガスは乾燥しているから加湿するのが良い。

呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行い、速やかに医師の手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

大気圧の窒素ガスにさらされても、特に問題はない。

低温のガスに直接接触すると凍傷を起こす。

目に入った場合

噴出ガスを受けた場合、直ちに医師の手当てを受けること。

最も重要な兆候及び症状

窒息。症状は、「1.1. 有害性情報」項を参照。

5. 火災時の措置

消火剤

本品自体は、不燃性なので火災の危険性はない。

周辺の火災時は、適切な消火薬剤を使用すること。

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。

破裂したボンベが飛翔するおそれがある。

移動が困難でボンベガスブロー弁、液ブロー弁を開放する場合、ブロー口付近は、窒息の恐れがあるので近づけないこと。

特有の消火方法

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

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。

消火を行う者の保護のための保護具

消火作業の際は、適切な空気呼吸器と化学用保護衣を着用すること。

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

密閉された場所に立入る前、窒息の危険を防ぐため換気を良くすること。

漏洩区域に入る者は、陽圧自給式呼吸器を着用する。

酸素濃度を測定管理する。

低温になった部分に触れるような作業をする時は、乾いた皮手袋を着用する。

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

関係者以外の立入りを禁止する。

作業者は適切な保護具（「8. 暴露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

低地から離れ、風上に留まる。

ガスが拡散するまでその区域を立入禁止とする。

環境に対する注意事項

特に注意することはない。

封じ込め及び浄化の方法・機材

危険でなければ漏れを止める。

可能ならば、漏洩している容器を回転させ、液体でなく気体が放出するようにする。

二次災害の防止策

窒息の危険を防ぐため換気を良くすること。

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 安全取扱い注意事項

「8. 暴露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

「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。使用前に使用説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み、理解するまで取扱わないこと。

容器は丁寧に取扱い、衝撃を与えたり、転倒させない。

容器の取付け、取外しの作業の際は、漏洩させないように十分注意する。

使用後はバルブを完全に閉め、口金キャップを取付け、保護キャップを付ける。

多量に吸入すると、窒息する危険性がある。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

「10. 安定性及び反応性」を参照。

接触回避

保管

技術的対策

混触危険物質

保管条件

高圧ガス保安法に準拠すること。

「10. 安定性及び反応性」を参照。

容器は直射日光や火気を避け、40℃以下の温度で保管すること。

施錠して保管すること。

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。できれば屋外に置く。

保管場所の酸素濃度が18v/v%未満にならないように換気する。

酸素濃度の測定管理を行う。

高圧ガス保安法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

容器・包装材料

8. 暴露防止および保護措置

管理濃度

許容濃度（暴露限界値、生物学的暴露指標）

日本産業衛生学会（2001年版）

ACGIH（2001年版）

設備対策

設定されていない。

設定されていない。

設定されていない。（TLV：単純窒息性ガス）

空気中の酸素濃度が18v/v%未満にならないように、換気をよくすること。

室内では換気扇を設置するとともに、窒素が滞留しないような構造にすること。

保護具

呼吸器の保護具

手の保護具

眼の保護具

適切な呼吸器保護具（陽圧自給式空気呼吸器など）を着用すること。

適切な皮手袋、保温用手袋を着用すること。

適切な眼の保護具を着用すること。

保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）

適切な顔面用の保護具を着用すること。

皮膚の露出を避けた服装で取り扱うこと。

手袋及びマスク等は定期又は使用の都度手入れを行うこと。

皮膚と身体の保護具

衛生対策

9. 物理的および化学的性質

物理的状态	気体
色	無色 : ICSC
臭い	無臭 : ICSC
融点	-210°C : ICSC
沸点	-196°C : ICSC
臨界温度	-147.2°C
引火点	なし (不燃性)
爆発範囲	なし (不燃性)
蒸気圧	データなし
蒸気密度 (空気 = 1)	0.97 (計算値)
蒸気密度	1.25Kg/m ³ (ガス, 0°C, 0.1013MPa)
溶解度	2.35ml/100ml・水 (0°C)、1.55ml/100ml (20°C)
オクタノール/水 分配係数	データなし
粘度	データなし

10. 安定性および反応性

安定性	安定
危険有害反応可能性	反応性はない。
避けるべき条件	液化窒素の場合は、低温脆性のある材料は使用できない。
その他	気化したばかりのガスも、極めて低温である。

11. 有害性情報

急性毒性	吸入 (ガス) 毒性はないが、空気と置換することにより単純窒息性のガスとして作用する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 酸素濃度 18v/v% : 低濃度安全限界 ・ " 17v/v% : 初期の酸欠症状が発現 ・ " 16~12 v/v% : 脈拍、呼吸数の増加、精神集中力の低下がおり、細かい作業が困難となり頭痛等の症状が起きる。 ・ " 10~6v/v% : 意識不明、中枢神経障害、痙攣を起こし、昏睡状態となり呼吸が停止し、6~8分後心臓が停止する。
皮膚腐食性・刺激性	データなし
眼に対する重篤な損傷/刺激性	データなし
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器感作性 : データなし 皮膚感作性 : 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・全身毒性 (単回暴露)	データなし
特定標的臓器・全身毒性 (反復暴露)	データなし
吸引性呼吸器有害性	常温で気体のため、分類対象外。

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性	データなし
水生環境慢性有害性	データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

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。
高圧ガスを廃棄する場合、高圧ガス保安法一般高圧ガス保安規則の規定に従うこと。

汚染容器及び包装

ガスを屋外の大気中に放出するときは、通風の良い場所で容器弁の開閉は静かに行い、危険のないよう少量ずつ行う。

高圧ガスの容器を廃棄する場合は、製造業者等専門業者に回収を依頼すること。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報

IMOの規定に従う。

航空規制情報

ICAO/IATAの規定に従う。

UN No.

1066 (圧縮)

Class

2.2

国内規制

陸上規制情報

高圧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。

航空規制情報

航空法の規定に従う。

国連番号

1066 (圧縮)

クラス

2.2

特別の安全対策

高圧ガス保安法に準拠して輸送する。

移動、転倒、衝撃、摩擦などを生じないように固定する。

運搬時には容器を40℃以下に保ち、特に夏場はシートをかけ温度上昇の防止に努める。

火気、熱気、直射日光に触れさせない。

鋼材部分と直接接触しないようにする。

重量物を上乗せしない。

消防法で規定された危険物と混同しない。

移送時にイエローカードの保持が必要。

15. 適用法令

高圧ガス保安法

圧縮ガス、液化ガス (法第2条)

道路法

車両の通行の制限 (施行令第19条)

船舶安全法

高圧ガス (危規則第2,3条危険物告示別表第1)

航空法

高圧ガス (施行規則第194条危険物告示別表第1)

港則法

高圧ガス (法第21条2、則第12条)

16. その他の情報

記載内容の取扱い

記載内容は、現時点で入手できる資料や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、いかなる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常取扱いを対象としており、特殊な取扱いの場合には、新たに用途・用法に適した安全対策を実施のうえ、お取扱い願います。