

## 安全データシート



### 1. 化学品及び会社情報

法人名 : 国立研究開発法人産業技術総合研究所  
 住所 : 東京都千代田区霞が関 1-3-1  
 担当部門 : 計量標準総合センター 計量標準普及センター 標準物質認証管理室  
 担当者 : 認証標準物質担当  
 電話番号 : 029-861-4059                      ファックス番号 : 029-861-4009  
 緊急連絡電話番号 : 同上

作成日 : 2018年4月19日

改正日 : 2020年1月31日

整理番号 : 3409002

化学品の名称(製品名) : 認証標準物質 NMIJ CRM 3409-b アルゴン希釈窒素 (50 µmol/mol)  
(Nitrogen in Argon (50 µmol/mol))

推奨用途及び使用上の制限 : 本標準物質は、アルゴン中の窒素の分析機器の校正に用いることができる。  
 試験・研究用以外には使用しないこと。  
 本標準物質は、標準物質(日本産業規格(JIS) Q0030に定められるもの)である。

### 2. 危険有害性の要約

GHS 分類	可燃性/引火性ガス	: 区分外
	支燃性/酸化性ガス	: 区分外
	高压ガス	: 圧縮ガス
	自己反応性化学品	: 分類対象外
	水反応可燃性化学品	: 分類対象外
	金属腐食性物質	: 分類できない
	急性毒性(経口)	: 分類できない
	急性毒性(経皮)	: 分類できない
	急性毒性(吸入: 気体)	: 分類できない
	皮膚腐食性/刺激性	: 分類できない
	目に対する重篤な損傷性/目刺激性	: 分類できない
	呼吸器感作性	: 分類できない
	皮膚感作性	: 分類できない
	生殖細胞変異原性	: 分類できない
	発がん性	: 分類できない
	生殖毒性	: 分類できない
	特定標的臓器/全身毒性(単回暴露)	: 分類できない
	特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)	: 分類できない
	吸引性呼吸器有害性	: 分類対象外
	水生環境有毒性(急性)	: 分類できない
	水生環境有毒性(慢性)	: 分類できない

GHS ラベル要素 :



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]  
 換気の良い場所で使用する。  
 [応急措置]  
 吸入した場合：気分が悪いときは医師に連絡する。  
 [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]  
 関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。  
 都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。  
  
 上記で記載が無い危険有害性は分類対象外または分類できない。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物  
 成分1  
 化学名又は一般名 : アルゴン  
 別名 : アルゴンガス  
 化学特性 : Ar  
 分子量 : 39.95  
 CAS 番号 : 7440-37-1  
 含有量 : 99.9%以上  
 官報公示整理番号(化審法) : -  
 官報公示整理番号(安衛法) : -  
 成分2  
 化学名又は一般名 : 窒素  
 別名 : Nitrogen  
 化学特性 : N<sub>2</sub>  
 分子量 : 28.01  
 CAS 番号 : 7727-37-9  
 含有量 : 約 50 μmol/mol (約 0.005%)  
 官報公示整理番号(化審法) : -  
 官報公示整理番号(安衛法) : -  
 危険有害成分 : アルゴン(単純窒息性ガス)

### 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。  
 症状が続く場合には、医師に連絡すること。  
 皮膚に付着した場合 : 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。  
 眼に入った場合 : 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。  
 飲み込んだ場合 : 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。  
 急性症状及び遅発性症状 : データなし

の最も重要な徴候症状  
応急処置をする者  
の保護

: データなし

## 5. 火災時の措置

消火剤 : 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類  
 使ってはならない消火剤 棒状放水  
 火災時の特有危険有害性 : 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。  
 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。  
 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。  
 漏洩部や安全装置に直接水をかけてはいけない。凍るおそれがある。  
 損傷したボンベは専門家だけが取り扱う。  
 消火を行う者の保護 : 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。  
 防火服、耐熱服、防護衣、空気呼吸器、循環式酸素呼吸器など適切な呼吸器、防護服（耐熱性）を着用する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項 : 作業者は適切な保護具（『8. ばく露防止措置及び保護措置』の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。  
 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。  
 関係者以外の立ち入りを禁止する。  
 風上に留まる。  
 漏洩場所を換気する。  
 ガスが拡散するまでその区域を立ち入り禁止とする。  
 保護具及び緊急時措置 : 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。  
 作業者は適切な保護具（『8. ばく露防止措置及び保護措置』の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。  
 環境に対する注意事項 : 環境への影響はない  
 封じ込め及び浄化の方法 : 危険でなければ漏れを止める。  
 及び機材 回収、中和  
 二次災害の防止策 : 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。  
 漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。  
 風上から作業して、風下の人を退避させる。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い  
 技術的対策 : 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行う。  
 局所排気・全体換気 : 必要に応じて局所排気、全体換気を行う。  
 安全取扱注意事項 : この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。  
 必要に応じて、8.に示す保護具を着用する。  
 室内で使用する場合は空気中の酸素濃度が低くならないよう、換気を行う。  
 圧力調節器を用いて、容器からガスを取り出す。  
 使用後は必ず容器弁を閉める。

## 保管

- 適切な保管条件 : 高圧ガス保安法等に基づいて保管する。  
 可燃性ガス、毒性ガスと区分して、決められた容器置場に、充てん容器および残ガス容器に区分して置く。  
 可燃物を近くに置かない。  
 火気厳禁。  
 電気配線やアース線の近くに保管しない。  
 水はけの良い、換気の良い乾燥した場所に置く。  
 風雨、直射日光を受けないようにし、温度 40 °C 以下に保つ。  
 施錠して保管すること。
- 安全な容器包装材料 : 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。

※標準物質としての適切な保管条件、使用に関する注意事項については、認証書を参照のこと。

## 8. ばく露防止及び保護措置

## 管理濃度

未設定

## 許容濃度 (物質名)

- ・ACGIH TLV-TWA : 未設定
- ・日本産業衛生学会勧告値 : 未設定
- ・OSHA PEL TWA : 未設定

## 設備対策

- 換気・排気 : 局所排気装置または全体換気装置を設置すること。  
 安全管理・ガスの検知 : 酸素濃度測定器  
 貯蔵上の注意 : 換気の良い場所で保管する。  
 風雨、直射日光を受けないようにし、温度 40 °C 以下に保つ。

## 保護具

- 呼吸器の保護具 : 必要により空気呼吸器、酸素呼吸器、送気マスク  
 手の保護具 : 保護手袋、革手袋  
 目の保護具 : 安全ゴーグルなど適切な眼の保護具を着用すること。  
 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣、安全靴

## 衛生対策

産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱うこと。

## 9. 物理的及び化学的性質 (アルゴンとして)

- ・外観 : ガス
- ・色 : 無色
- ・臭い : 無臭
- ・pH : データなし
- ・融点 : -189.3 °C
- ・沸点 : -185.8 °C
- ・引火点 : 不燃性
- ・爆発範囲 : 不燃性
- ・蒸気圧 : 常温でガス
- ・相対蒸気密度 (空気 =1) : 1.38
- ・比重又は嵩比重 : 0.00178 g/cm<sup>3</sup>
- ・溶解度 : 30 mg/L(25 °C)

・n-オクタノール／ 水分分配係数 log Po/w	: 0.94
・自然発火温度	: 不燃性
・分解温度	: データなし
・燃焼性	: 不燃性

## 10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常の保存条件で安定である。
反応性	: 通常の保存条件で安定である。
危険有害反応性	: 加熱すると、破裂の危険を伴う圧力上昇が起こる。 単純窒息性ガス。 この気体は空気より重く、天井が低い場所では滞留して酸素欠乏を引き起こすことがある
避けるべき条件	: データなし
混触危険物質	: データなし
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	
急性毒性（経口）	: データなし
急性毒性（経皮）	: データなし
急性毒性（吸入：気 体）	: 対象外
皮膚腐食性／刺激性	: データなし
目に対する重篤な損傷 性／目刺激性	: データなし
呼吸器感受性	: データなし
皮膚感受性	: 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）	: アルゴンは麻酔効果があると考えられるとのデータもあるが、詳細は不明であることから分類できないとした。
特定標的臓器／全身毒 性（反復暴露）	: データなし
吸引力呼吸器有毒性	: GHS の定義におけるガスである。

## 12. 環境影響情報

水生環境有毒性（急性）	: データなし
水生環境有毒性（慢性）	: データなし
生態毒性	: データなし
分解性・濃縮性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
土壌中への移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: データなし

### 13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : ・本認証標準物質が不要となった場合、あるいは有効期限を過ぎた場合は、「1. 化学物質等及び会社情報」に記載されている担当部門に返却すること。  
 ・残ガス容器はそのまま容器所有者に返却すること。  
 ・容器の廃却は、容器所有者が法規に従って行うものであるから、使用者が勝手に行わないこと。
- 汚染容器及び包装 : ・容器の廃却は、容器所有者が法規に従って行うものであるから、使用者が勝手に行わないこと。  
 ・残ガス容器はそのまま容器所有者に返却すること。

### 14. 輸送上の注意

- 国連番号 : 1006  
 国連分類 : クラス2.2  
 品名 : ARGON COMPRESSED  
 容器等級 : -  
 ICAO/IATA : クラス2.2  
 海洋汚染物質 : 非該当  
 注意事項 : 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

### 15. 適用法令

- 化学物質排出把握 : 非該当  
 管理促進法  
 高圧ガス保安法 : 圧縮ガス（法第2条1）  
 不活性ガス（一般高圧ガス保安規則第2条4）  
 航空法 : 高圧ガス（施行規則第194条）  
 船舶安全法 : 高圧ガス（危規則第3条危険物告示別表第1）  
 港則法 : その他の危険物・高圧ガス（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）

### 16. その他の情報

#### その他

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、全ての情報を網羅しているわけではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合は、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。

記載内容は情報提供を目的としており、取扱い上のいかなる保証をなすものではありません。