

労働安全衛生法 通知対象物質
毒劇物取締法
C A S Reg. No.

非該当	非該当
非該当	
74-82-8	7440-37-1

4. 応急措置

- 吸入した場合** : 被災者を新鮮な空気のある場所に移し、呼吸し易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。
: 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。
- 皮膚に付着した場合** : 患部を多量の水と石鹼で洗うこと。
気分が悪いときは、医師に連絡すること。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
- 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。
: 水で数分間注意深く洗うこと。
: 目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。
: 気分が悪いときは、医師に連絡すること。
- 飲み込んだ場合** : 口をすすぐこと。
気分が悪いときは、医師に連絡すること。
- 予想される急性症状及び遅発性症状** 吸入：窒息。空気中の濃度が高いと酸素の欠乏が起こり、意識喪失又は死亡の危険を伴う。
吸入：低濃度において麻酔性の効果を引き起こすこともある。症状は、めまい、頭痛、吐き気、感覚麻痺、および窒息を含む。
- 応急措置をする者の保護** : 救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

5. 火災時の措置

- 消火剤** : 粉末消火器、炭酸ガス消火器、水
- 使ってはならない消火剤** : 棒状注水
- 特有の有害危険性** : 極めて燃え易い、熱、火花、火災で容易に発火する。
火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
: 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** : 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
ガスの滞留しない場所で風上より消火し、漏洩防止処置を施す。
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て冷却し、容器の破裂を防止する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
: 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** : 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を含め適切な防護服(耐熱性)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** : 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
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。
漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。
: 低地から離れ風上に留まる。
密閉された場所に立入る前に換気を良くすること。
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** : 必要な時以外は、環境への放出を避けること。
- 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。
漏出物を取扱う時、用いる全ての設備は接地する。
- 廃棄方法** : 使用後または内容物のある容器は、製造業者に返却すること。
- 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。
全ての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
ガスが拡散するまでその場所を隔離する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い上の注意

技術的対策

- : 「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。

空気中の濃度を暴露限度以下に保つため、排気用の換気を行うこと。

局所排気・全体換気

- : 「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。

安全取扱い注意事項

- : すべての安全注意（安全データシート：SDS）を読み、理解するまで取扱わないこと。

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。

加圧ガスを含有し、熱すると爆発のおそれがある。

容器は丁寧に取扱い、衝撃を与えたり、転倒させないこと。

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こと。

接触、吸入又は飲み込まないこと。

眼に入れないこと。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

- : 漏洩すると、発火、爆発する危険性がある。

接触回避

衛生上の注意事項

「10. 安定性及び反応性」を参照。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

技術的対策

高圧ガス保安法に準拠すること。

混触危険物質

「10. 安定性及び反応性」を参照。

保管条件

- : 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること（禁煙）。

酸化剤から離して保管する。

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。

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。

安全な容器・包装材料

- : 消防法、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。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度（2012年版）

[メタン、アルゴン] 未設定

許容濃度（2012年版）

- : 日本産業衛生学会 : [メタン]設定されていない
: [アルゴン]設定されていない

ACGIH TLV-TWA : [メタン]1000ppm(撤回提案中)

TLV-TWA : [アルゴン]単純窒息性

設備対策

- : 防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
ポンペを貯蔵ないし取扱う作業場には、洗眼器と安全シャワーを設置すること。
暴露を防止するため、装置の密閉または局所排気装置を設置すること。

保護具

呼吸器の保護具

- : 適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具

- : 適切な保護手袋を着用すること。

- 目の保護具** : 適切な眼の保護具を着用すること。
保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付普通眼鏡型、ゴーグル型)
- 皮膚及び身体の保護具** : 適切な顔面用の保護具、保護衣を着用すること。

- 衛生対策** 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。
取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状态** : 気体
- 色** : 無色 : ICSC(2000)
- 臭い** : 無臭 : ICSC(2000)

760mmHg = 101.3kPa

	[本品]	[メタン]	[アルゴン]
融点・凝固点	データなし	-183°C : ICSC(2000)	-189.36°C : Lide(88 th , 2008)
沸点・初留点	データなし	-161°C : ICSC(2000)	-185.85°C : Lide(88 th , 2008)
自然発火温度	データなし	537°C : ICSC(2000)	データなし
引火点	データなし	データなし	燃えない : ホンメル(1996)
燃焼又は爆発範囲の上限/下限	データなし	5~15vol% : ICSC(2000)	データなし
蒸気圧	データなし	147kPa (15°C) : ホンメル	88200000mmHg (25°C) : SRC(2009)
蒸気密度	1.674kg/m ³ (0°C、101.3kPa)	0.6 (Air=1) : ICSC(2000)	1.66 : ICSC(2003)
比重	1.298 (0°C、101.3kPa、空気=1)	0.466 (-146°C) : HODOC (2nd, 1989)	データなし
溶解度	3.4ml/100ml 水 (20°C)	33ml/L 水 (20°C) : ICSC(2000)	2.98E4mg/L (25°C) : SRC(2009)
オクタノール・水分配係数	データなし	Log Pow=1.09 : Howard(1997)	0.94 : ICSC(2003)
粘度	データなし	0.0109 mPa·s (20°C) : Lange (14th, 1992)	データなし

10. 安定性及び反応性

- 安定性** : 常温常圧では比較的安定な混合ガスであるが、可燃性のメタンが含まれているため、支燃性物質の存在や条件によっては反応する。
- 危険有害反応可能性** 強酸化剤、フッ素、塩素、臭素、ヨード、五フッ化臭素、三フッ化塩素、二フッ化三酸素、二フッ化二酸素と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
- 避けるべき条件** : 高温の物体、火花、裸火。
- 混触危険物質** : 強酸化剤、フッ素、塩素、臭素、ヨード、五フッ化臭素、三フッ化塩素、二フッ化三酸素、二フッ化二酸素
- 危険有害な分解生成物** : 火災時の燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素などの有害ガスが発生する。

11. 有害性情報

急性毒性（吸入：ガス）	:	本品（混合物）のデータはないが、純品としてのデータは以下のとおりである。
メタン	:	マウス Lc50(2 時間) > 500000ppm(4 時間換算値 : > 353553ppm) [RTECS (2005)]により、「区分外」と分類された。
アルゴン	:	分類対象外。
混合物	:	分類に必要なデータが不足しているため、「分類できない」とした。
皮膚腐食性／刺激性	:	
メタン	:	皮膚を刺激しない[ACGIH (7th, 2001)]
アルゴン	:	データなし
混合物	:	分類に必要なデータが不足しているため、「分類できない」とした。
眼に対する重篤な損傷性	:	
／眼刺激性	:	
メタン	:	眼を刺激しない[PATY (4 th 1992)]
アルゴン	:	データなし
混合物	:	分類に必要なデータが不足しているため、「分類できない」とした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	:	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
特定標的臓器毒性	:	
－単回暴露	:	
メタン	:	有害性はないとの記述がある[ACGIH (7th, 2001)]
アルゴン	:	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
混合物	:	分類に必要なデータが不足しているため、「分類できない」とした。
特定標的臓器毒性	:	
－反復暴露	:	
メタン	:	有害性はないとの記述がある[ACGIH (7th, 2001)]
アルゴン	:	データなし。
混合物	:	分類に必要なデータが不足しているため、「分類できない」とした。
吸引性呼吸器有害性	:	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。 廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上、処理を委託すること。
汚染容器及び包装	:	使用後または内容物のある容器は、製造業者に返却すること。

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.	1954[圧縮ガス（可燃性）]
Class	2.1（引火性高圧ガス）
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	1954[圧縮ガス(可燃性)]
クラス	2.1(引火性高圧ガス)

- 特別の安全対策や条件**
- : 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。
 - : 消防法で記載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。
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。

15. 適用法令

高圧ガス保安法	: 法第2条(圧縮ガス)
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)
道路法	: 施行令第19条の13(車両の通行の制限)

16. その他の情報

引用文献 データ毎に記載した。

- 注)
- ・ 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、注意事項は通常の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。
 - ・ 危険物有害性情報等は必ずしも十分とは言えないので、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。