

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : プロパン
 化学名 : プロパン (Propane)
 製品コード :
 供給者の会社名 : 株式会社朝日酸素商会
 住所 : 福岡県糟屋郡志免町別府西 1-1-2
 担当部門 : 業務課
 連絡先 : Tel ; 092-935-0160 FAX ; 092-935-5793
 整理番号 : SAS-11-7
 緊急連絡先 : 090-4987-9665
 推奨用途 : 製造原料用等、工業用に使用する。
 使用上の制限 : 医療用、食品添加物等に使用してはならない。
 作成日 : 1999年8月27日 改訂日 : 2022年3月1日

2. 危険有害性の要約

重要危険有害性及び影響 : 極めて可燃性/引火性の高いガス
 : 大量に呼吸した場合は、酸素欠乏の恐れがある。
 : 液が皮膚に触れると凍傷の恐れがある。

化学品のGHS分類

物理化学的危険性	可燃性ガス	区分1
	支燃性/酸化性ガス類	区分に該当しない
	高圧ガス	液化ガス
健康有害性	金属腐食性物質	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入: ガス)	区分に該当しない
	皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない
環境有害性	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分3 (麻酔作用)
	水生環境有害性 短期 (急性)	分類できない
	水生環境有害性 長期 (慢性)	分類できない
	オゾン層への有害性	分類できない

記載の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

絵表示またはシンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H220 極めて可燃性の高いガス
 H280 高圧ガス: 熱すると爆発のおそれ
 H336 眠気又はめまいのおそれ

注意書き

[安全対策]	:	P210 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。 禁煙。
	:	P261 ガス／ミスト／蒸気の吸入を避けること。
	:	P271 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
[応急措置]	:	P304+P340 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。
	:	P312 気分が悪いときは医師に連絡すること。
	:	P377 漏洩ガス火災の場合：漏洩が安全に停止されない限り消火しないこと。
	:	P381 漏洩した場合、着火源を除去すること。
	:	皮膚（または髪）に付着した場合：直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと／取り除くこと。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。直ちに医師に連絡すること。
[保管]	:	P403+P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
	:	P405 施錠して保管すること。
	:	P410+P403 日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。
[廃棄]	:	P501 内容物／容器を国際、国、都道府県、又は市町村の規則に従い適正に廃棄すること。 内容物／容器は勝手に廃棄せず、製造業者または販売業者に問い合わせること。
GHS 分類に該当しない又は GHS で扱われない他の危険有害性	:	情報なし
重要な徴候及び想定される非常事態の概要	:	情報なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	:	化学物質
化学名又は一般名（化学式）	:	プロパン（C ₃ H ₈ ）
慣用名又は別名	:	Dimethylmethane
化学物質を特定できる一般的な番号	:	CAS RN® 74-98-6
成分及び濃度又は濃度範囲	:	99%以上
官報公示整理番号	:	（化審法） (2)-3
	:	（安衛法） なし
GHS分類に寄与する成分	:	データなし

4. 応急措置

吸入した場合	:	酸素欠乏により人事不省に陥ったときは、直ちに空気の新鮮な場所へ移動し、安静を保ち呼吸を管理する。
	:	呼吸困難を起こしている場合には、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施す。
	:	人工呼吸を行う場合、口対口法を用いてはならない。逆流防止バルブの

- ついたポケットマスクや、適当な医療用呼吸器を用いて行う。
- 皮膚に付着した場合 :
- : 何れの場合にも速やかに医師の手当てを受ける。
 - : 液化ガスによる凍傷を受けた場合は、直ちに患部を41～46℃の温水等で温めるとともに医師の手当てを受ける。
 - : 衣類に付着した場合には、付着した物質による二次付着を避けるために、衣類の上から付着した部分を多量の清浄な水で洗浄し、さらに衣服を脱がせ、清浄な水で最低15分間洗浄する。
- 眼に入った場合 :
- : 直ちに清浄な流水で最低15分間洗浄する。
 - : 眼球の隅々まで流水が行き渡るよう目瞼を指でよく開いて洗浄する。
 - : コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。
 - : 必ず医師の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合 :
- : 口をすすぐこと。
 - : 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
- 急性症状及び遅発性 :
- 症状の最も重要な兆候 :
- 症状の最も重要な兆候 :
 - 皮膚に触れた場合 : 凍傷
 - 眼に触れた場合 : 凍傷
- 応急措置をする者の保護に必要な注意事項 :
- : 被災者が物質を飲み込んだり、吸入したときは口対口法を用いてはいけない。逆流防止のバルブのついたポケットマスクや他の適当な医療用呼吸器を用いて人工呼吸を行う。
- 医師に対する特別な注意事項 :
- : 情報なし

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 :
- : 粉末消火器、炭酸ガス消火器
- 使ってはならない消火剤 :
- : 情報なし
- 火災時の特有の有害危険性 :
- : 容器は火災に包まれると、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。
- 特有の消火方法 :
- : 火災を発見したら、まず部外者を安全な場所へ避難させる。防護服着用の上、風上より消火作業を行う。
 - : ガスの漏洩が直ちに停止できる場合は、散水、水噴霧、消火器で火災を速やかに消火する。散水により容器を冷却する。
 - : 消火後は直ちに容器弁及び口金キャップを静かに増締めし、ガスの漏洩を停止させる。散水により、容器を冷却する。
 - : ガスの漏洩を直ちに停止できない場合は、再発火や爆発の恐れが生じるので、火災を消火せずに、散水、水噴霧を続けて鎮火を待つ。
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 :
- : 消火を行う者は、陽圧式自給式空気呼吸器、耐火手袋、耐火服等の保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

- 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除

害装置と連結した排気設備を用いて排気する。汚染地域での作業は空気呼吸器および保護具を着用し必ず複数で行う。

- : 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。容器弁出口からの漏洩の場合、容器弁を締め漏洩を止める。
 - : 容器弁からの漏洩が止まらない場合には、部外者が立ち入らないよう周囲を監視しながら、製造業者、販売業者に連絡し指示を受ける。
 - : 移送中で漏洩が止まらない場合、部外者が立ち入らないよう周囲を監視しながら、製造業者、販売業者に連絡し指示を受ける。
 - : 液状の漏洩物が皮膚に触れると凍傷の恐れがあるため、皮膚の露出を避け保護手袋を着用する。
- 大量漏洩の場合**
- : 漏洩を発見したら、先ず部外者を避難させ、汚染空気を緊急排気し新鮮な空気と置換する。
 - : 漏洩がおさまるまで部外者が立ち入らないよう監視するとともに、製造業者、販売業者に連絡し指示を受ける。
 - : 散水や水噴霧等により拡散させ着火・爆発を防止する措置を取る。
- 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置**
- : 漏洩ガスを吸入しないようにする。
- 環境に対する注意事項**
- : 大気拡散しないように留意する。
- 封じ込めおよび浄化の方法及び機材**
- : 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。容器弁出口からの漏洩の場合、容器弁を締め漏洩を止める。
- 二次災害の防止策**
- : 漏洩を発見したら、先ず部外者を避難させ、風上の安全な場所に避難する。
 - : 可燃物との接触や可燃性気体との混合を避ける。
 - : 被災者がいる場合には、二次災害の恐れがないか確認し、空気呼吸器および保護具を着用し、被災者を安全な場所に運び出す。当該作業は必ず複数で行う。
 - : 汚染地域はロープ等で囲み、部外者が立ち入らないよう漏洩がおさまるまで周囲を監視する。

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」に記載の措置を行い、保護具を着用する。
- : 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気装置を使用する。全体換気を行う。

安全取扱注意事項

- : 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り扱う。
- : 通風の良好な場所で取り扱う。
- : 容器弁等の操作は丁寧に行い、過大な力を掛けない。

- ： 容器を転倒させる、落下させる、衝撃を加える、引きずる等の乱暴な取扱をしない。
 - ： 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、減圧弁を用いることが好ましい。
 - ： 容器を加熱するときは、温湿布又は、40℃以下の温湯を用いる。
 - ： ガスによる爆発を防止するため、周囲に着火源がないことを確認する。
 - ： 支燃性物質との混合を避ける。
 - ： 静電気対策を行い、作業衣・作業靴は導電性のものを用いる。
 - ： ガスを吸入しないこと。
- 接触回避
衛生対策**
- ： 「10. 安全性及び反応性」を参照。
 - ： この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。
 - ： 取扱い後はよく手を洗うこと。
- 保管**
- 安全な保管条件**
- ： 高压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、転倒を防止し保管する。
 - ： 消防法で記載された危険物と同一の場所に貯蔵しない。
- 安全な容器包装材料**
- ： 高压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. ばく露防止及び保護措置**
- 許容濃度等**
- 管理濃度**
- ： 設定されていない。
- 日本産業衛生学会**
- ： 設定されていない（2019年）。
- 設備対策**
- ： 局所排気装置、排気装置の設置。容器置き場、シリンダーキャビネットには漏洩検知器を設ける。
- 保護具**
- 呼吸器用保護具**
- ： 陽圧式自給式空気呼吸器（緊急時）
- 手の保護具**
- ： ゴム又は革手袋（通常時）、耐火手袋（緊急時）
- 眼、顔面の保護具**
- ： 保護眼鏡（緊急時）
- 皮膚及び身体の保護具**
- ： 作業衣、導電性安全靴（通常時）耐火服（緊急時）
- 特別な注意事項**
- ： 取扱い後は良く手を洗うこと。
 - ： 手袋及びマスク等の保護具は、定期又は使用の都度手入れを行うこと。
- 9. 物理的及び化学的性質**
- 物理状態**
- ： 大気圧下 気体、圧力容器内 液状
- 色**
- ： 無色
- 臭い**
- ： 無臭（工業用無臭のガス以外は着臭）

融点／凝固点	：	-187.69℃（三重点）
沸点又は初留点及び沸騰範囲	：	-42.07℃
可燃性	：	あり
爆発下限界及び爆発上限界／ 可燃限界	：	2.5～9.5vol%（空气中）2.3～5.5vol%（酸素中）
引火点	：	-104.4℃
自然発火点	：	450℃
分解温度	：	情報なし
pH	：	情報なし
動粘性率	：	情報なし
溶解度	：	6.5cc/100gH ₂ O（0.1013MP a、18℃）
n-オクタノール／水分配係 数（log 値）	：	log Pow = 2.35
蒸気圧	：	0.466MP a（0℃）、0.831MP a（18℃）
密度又は相対密度	：	0.5853（-45℃/4℃）
相対ガス密度	：	（空気=1）：1.6
粒子特性	：	情報なし
その他のデータ	：	情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性	：	「危険有害反応可能性」を参照。
化学的安定性	：	高温の表面、火花又は裸火により発火する。
危険有害反応可能性	：	酸素に富む物質（強酸化剤）と接触する場合、激しい反応により発火又は爆発が起こりうる。
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
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	：	区分外
皮膚腐食性／刺激性	：	区分外
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	：	情報なし
呼吸器感作性又は皮膚感作性	：	情報なし
生殖細胞変異原性	：	情報なし
発がん性	：	情報なし
生殖毒性	：	情報なし
特定標的臓器毒性 （単回ばく露）	：	情報なし
特定標的臓器毒性	：	情報なし

(反復ばく露)

- 誤えん有害性 : GHS 分類: 分類対象外
GHS の定義におけるガスである。
- その他 : 情報なし

12. 環境影響情報

- 生態毒性 : 情報なし
- 残留性・分解性 : 情報なし
- 生体蓄積性 : 情報なし
- 土壤中の移動性 : 情報なし
- オゾン層への有害性 : 情報なし
- 他の有害影響 : 情報なし

13. 廃棄上の注意

- 化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報 : 内容物/容器は勝手に廃棄せず、製造業者または販売業者に問い合わせること。
- 消費設備からの排出ガスは、爆発範囲以下まで希釈して、ベントスタック等から大気に放出する。

14. 輸送上の注意

- 国連番号 : 1978
- 品名 (国連輸送名) : PROPANE
- 国連分類 : クラス 2.1 (引火性高压ガス)
- 容器等級 : 情報なし
- 海洋汚染物質 : 非該当
- MARPOL73/78 付属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質 : 非該当
- 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策 : 適用法令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掛け温度上昇の防止に努める。
- 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。
- 消防法で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。
- 国内法規がある場合の規制情報 : 陸上輸送: 道路法 施行令第 19 条の 13 「通行を制限できる物質」
- 海上輸送: 船舶安全法 第 3 条危険物告示別表 1 引火性高压ガス
- 港則法 施行規則第 12 条 (危険物告示: 高压ガス)
- 航空輸送: 航空法 施行規則第 194 条危険物
- 応急措置指針番号 : 115

15. 適用法令

労働安全衛生法	:	施行令別表第1 危険物（可燃性のガス）
高压ガス保安法	:	第2条（圧縮ガス）
	:	一般高压ガス保安規則第2条（可燃性ガス）
船舶安全法	:	危規則第3条危険物告示別表1 引火性高压ガス
航空法	:	施行規則第194条危険物（輸送禁止）
港則法	:	施行規則第12条危険物（高压ガス）
道路法	:	施行令第19条の13（通行を制限できる物質）
化学兵器禁止法	:	第29条の1、施行令第4条の1（有機化学物質）

16. その他の情報

その他の情報 : 金属腐食性はないので、ほとんどの金属が使用できる。
 プラスチックはその可塑剤の中に作用を受けるものがある。天然ゴム製品は膨張する。

- 引用文献
- 1) 半導体プロセスガス安全データ集・増補改訂版 特殊ガス工業会 SEMIスタンダード設備・安全性部会共著 SEMI ジャパン (1993)
 - 2) ガス取り扱いデータブック 日本酸素株式会社 マチソンガスプロダクツ共著 丸善 (1998)
 - 3) Gas Encyclopedia L'airliquide Elsevier (1987)
 - 4) 危険・有害物質プロフィール100 及川紀久雄 丸善 (1987)
 - 5) 産業中毒便覧・増補版 医歯薬出版 (1984)
 - 6) ICSC (2003) : 国際化学物質安全性カード
 - 7) 製品評価技術基盤機構(NITE) 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)
 - 8) 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(2020年アクセス)
 - 9) 緊急時応急措置指針 改訂第4版

- 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いを対象としたもので、特殊なお取扱いの場合はその点ご配慮をお願いします。
 ・ 危険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。

以上