安全データシート

【製品名】 液化石油ガス（プロパン）

岩谷産業(株)　問い合わせ先

支店名　：　エネルギー前橋支店　総エネ・生活物資課

電話番号：　027-243-2735

ＦＡＸ　：　027-243-2738

安全データシート

液化石油ガス

作成日　２０１３年　４月　１日
改訂日　２０２０年　５月１２日

１．化学品及び会社情報

化学品の名称　：液化石油ガス　　製品コード：ＭＦ－０４（Ｐ：90-100）
製造会社名　：岩谷産業株式会社　環境保安部
住所　：東京都港区西新橋 3-21-8
電話番号　：03-5405-7026　　ＦＡＸ番号：03-5405-7028

販売会社①　：
住所　：
電話番号　：
緊急時電話番号　：
メールアドレス　：

販売会社名②　：
住所　：
電話番号　：　　ＦＡＸ番号：
緊急時電話番号　：
メールアドレス　：

用途と使用上の制限　：液化石油ガスとして燃料用に用いられるほか、冷媒、化学原料に用いられる。

２．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類

【物理化学的危険性】

爆発物	：分類対象外
可燃性ガス	：区分１（シンボル：炎、注意喚起語：危険）
エアゾール	：分類対象外
酸化性ガス	：区分に該当しない
高圧ガス	：液化ガス（シンボル：ガスボンベ、注意喚起語：警告）
引火性液体	：分類対象外
可燃性固体	：分類対象外
自己反応性化学品	：分類対象外

注意喚起語　　：危険

危険有害性情報　　：極めて可燃性の高いガス
高圧ガス：熱すると爆発のおそれ
循環器系の障害のおそれ
眠気又はめまいのおそれ

注意書き　　：熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
ガス／スプレーの吸入を避けること。
漏洩ガス火災の場合には：漏洩が完全に停止されない限り消火しないこと。
安全に対処できるならば着火源を除去すること。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。
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憩させること。
日光から遮断し、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。
部外者が立ち入らない場所に保管すること。
使用済の容器は速やかに販売事業者に返却すること。

国／地域情報　　：高圧ガス保安法第２条に規定する高圧ガスであり、可燃性ガス。
液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律第２条に規定する液化石油ガスであり、可燃性ガス。
労働安全衛生法施行令別表第１第５号に規定する可燃性ガス。

３．組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分　　：混合物

化学名	濃度又は濃度範囲（重量%）	官報公示整理番号	ＣＡＳ番号
プロパン	90%以上 100%未満	(2)-3	74-98-6
ノルマルブタン イソブタン	0%以上 10%未満	(2)-4	106-97-8 75-28-5
エタン エチレン	3.4%未満（注）	(2)-2 (2)-12	74-84-5 74-85-1
プロピレン	23.9%未満（注）	(2)-13	115-07-1

（注）プロパン濃度の内数

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 ： 空気中に約 1.8%～9.5%の濃度の範囲内で着火源があると爆発するので安全が確認できない場合は近寄らない。
漏洩した液体が気化すると体積は約 250 倍となり、空気中の酸素濃度を低下させるので、窒息の危険を防止するために換気をよくする。
液体の液化石油ガスが直接身体に触れると気化熱により凍傷を起こす。必要に応じて乾いた革手袋を着用する。

： 帯電防止服・靴、革手袋を着用する。必要に応じて空気呼吸器及び防護服を使用する。

環境に対する注意事項 ： この物質に関する確定された環境影響情報は無い。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 ： 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。
蒸発を抑え、蒸気の拡散を防ぐため散水を行う。
漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。

二次災害の防止策 ： 付近の着火源を取り除く。ガス供給を断つ。
漏洩個所の漏れを止める。
液化石油ガスは空気より比重が重く滞留のおそれがあるので、換気・拡散等を行う。

7．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 ： 容器は転倒、転落等を防止する措置を講じ、粗暴な扱いをしない。
特別な使用方法の場合を除き、容器から直接使用しないで、必ず圧力調整器を使用する。
石けん水等の発泡液により、継手部、ホース、配管及び機器に漏れが無いことを確認して使用する。

局所排気・全体換気 ： 不完全燃焼を防止するために、十分な給排気を実施すること。

安全取扱注意事項 ： 液化石油ガスを滞留の恐れがある場所で使用する場合は対策を講じること。

： 液化石油ガスは空気又は酸素と混合して爆発性混合ガスとなる。空気中での爆発範囲は、約 1.8%～9.5%と爆発下限界が低く危険性が大きいので、漏洩には十分注意する。
引火性の強いガスであるので、付近での火気の使用を厳禁する。
脱着式の保護キャップが装着されている容器は、使用時以外は保護キャップを装着しておくこと。

呼吸用保護具　　：必要に応じて空気呼吸器を使用する。
手の保護具　　：必要に応じて乾いた革手袋を着用する。
目の保護具　　：必要に応じて保護眼鏡を着用する。
皮膚及び身体の保護具　：使用形態に応じた作業服、ヘルメットを着用する。

９．物理的及び化学的性質

外観（物理状態、形状、色など）：大気圧下…ガス状・無色透明・無臭（工業用無臭のガス以外は着臭）
圧力容器内…液状・無色透明

臭い：無臭であるが、通常は空気中に 1/1000 漏れれば分かるように着臭してある。着臭していないものもあるので注意が必要。

可燃性：可燃性ガス

分解温度、ｐＨ：データなし

動粘性率、粒子特性：分類対象外（大気圧下でガス状）

その他物理的及び化学的性質：別表に示すとおり。

１０．安定性及び反応性

反応性、化学的安定性	：	通常状態では安定
危険有害反応可能性	：	酸化性物質と激しく反応 プロパン：二酸化塩素とは激しく爆発 ブタン：ニッケルカルボニル＋酸素との混合ガスは爆発を起こす
避けるべき条件	：	燃焼（爆発）範囲内にあって着火源があると、燃焼・爆発するので、その条件を避ける。
避けるべき材料	：	アルコール及びエーテルに溶解し、石油類や動植物油、天然ゴムをよく溶解する。
混触危険物質	：	強酸化剤
危険有害な分解生成物	：	燃焼するとき十分な空気が供給されないと不完全燃焼し、有毒な一酸化炭素が発生する。

１１．有害性情報

急性毒性（吸入：気体）	：	すべての成分が「区分に該当しない」もしくは「分類できない」なので、「急性毒性（吸入：気体）」は「区分に該当しない」とした。
皮膚腐食性/刺激性	：	すべての成分が「区分に該当しない」もしくは「分類できない」なので、「皮膚腐食性/刺激性」は「区分に該当しない」とした。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	：	すべての成分が「区分に該当しない」もしくは「分類できない」なので、全体として「分類できない」とした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	：	すべての成分が「分類できない」なので、「呼吸器感作性又は皮

１４．輸送上の注意

国際規則

国連番号	：	UN1075
英語品名	：	PETROLEUM GASES, LIQUEFIED
国連有害危険クラス	：	2.1
副次等級	：	ー
海洋汚染物質	：	非該当
海上規制情報	：	ＩＭＯ（International Maritime Organization：国際海事機関）の規定に従う。
航空規制情報	：	ＩＣＡＯ（International Civil Aviation Organization：国際民間航空機関）／ＩＡＴＡ（International Air Transport Association：国際航空運送協会）の規定に従う。

国内規則

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。

輸送の特定の安全対策及び条件　：　容器は転倒・転落・衝撃等を避ける。
容器は40℃以上にならないように温度上昇防止を図る。
容器を車両に積載して輸送するときは、車両の見やすいところに「高圧ガス」の警戒標を表示し、消火器、防災工具等を携行しなければならない。
イエローカードの携帯

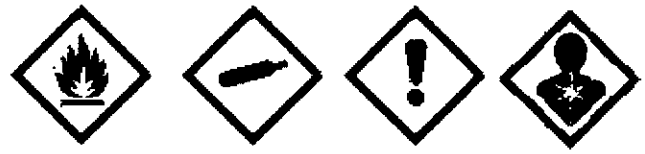
（別表）物理的及び化学的性質

化学名	プロパン	ノルマルブタン	イソブタン	エタン	エチレン	プロピレン
融点・凝固点	－189.7℃ （融点）	－138℃	－160℃	－183℃ （融点）	－169.2℃	－185℃
沸点、初留点及び沸騰範囲	－42℃ （沸点）	－0.5℃	－12℃	－89℃ （沸点）	－104℃	－48℃
引火点	－104℃	－60℃ （密閉式）	－82.99℃	－130℃	—	－108℃
燃焼範囲 （爆発範囲）	下限2.1vol% 上限9.5vol%	下限1.8vol% 上限8.4vol%	下限1.8vol% 上限8.4vol%	下限3.0vol% 上限12.5vol%	下限2.7vol% 上限36.0vol%	下限2.4vol% 上限10.3vol%
蒸気圧	840kPa (20℃)	213.7kPa (21.1℃)	304kPa (20℃)	3850kPa (20℃)	8100kPa (15℃)	1158kPa (25℃)
ガス比重 （空気＝１）	1.6	2.1	2.01	1.05	0.98	1.49
液比重 （密度）	0.5853 (-45℃/4℃)	0.5788 (20℃/4℃)	0.6	0.572 (-108.4℃/4℃)	—	0.5139 (20℃/4℃)
溶解度	62.4mg/L (25℃、水)	61mg/L (20℃、水)	48.9mg/L (水)	47mg/L (20℃、水)	131mg/L (25℃、水)	200mg/L (25℃、水)
n-オクタノール/水分配係数	log Pow=2.35	log Pow=2.89 （測定値）	log Kow=2.8	log Pow=1.81 （測定値）	log Kow=1.13 （測定値）	log Pow=1.77
自然発火温度	450℃	287℃	460℃	472℃	490℃	455℃
その他のデータ （分子量）	44.1 (ICSC)	58.1 (ICSC)	58.12	30.1 (ICSC)	28.054	42.08
ＣＡＳ番号	74-98-6	106-97-8	75-28-5	74-84-0	74-85-1	115-07-1

（参考）CAS番号には、液化石油ガス：68476-85-7の分類もある。

（出典：職場のあんぜんサイト、国際化学物質安全カード(ICSC)）

液化石油ガス



危　険

危険有害性情報:

- 極めて可燃性の高いガス
- 高圧ガス:熱すると爆発のおそれ
- 眠気又はめまいのおそれ
- 循環器系の障害のおそれ

注意書き:

【安全対策】

- 熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙
- 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- ガス／スプレーの吸入を避けること。
- 漏洩ガス火災の場合には：　漏洩が完全に停止されない限り消火しないこと。
  安全に対処できるならば着火源を除去すること。

【救急処置】

- 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
- 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憩させること。

【保管】

- 日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。
- 容器を密閉しておくこと。
- 部外者が立ち入らない場所に保管すること。

【廃棄】

- 使用済の容器は速やかに販売事業者に返却すること。

【供給者情報】

- 販売会社名　:
- 住所　　:
- 電話番号　:
- FAX番号　:

2020年5月改訂(MF－04　適用)