

## 安全データシート

### 1. 製品及び会社情報

化学品の名称	:	液化石油ガス
製品名	:	NEOマップガス
製品コード	:	HT410
推奨用途及び使用上の制限	:	銅管のロウ付け アサダ専用バーナ用カートリッジ式ガス
会社名	:	アサダ株式会社
住所	:	愛知県名古屋市北区上飯田西町3-60
担当部門	:	営業本部
電話番号	:	052-911-7165
緊急連絡電話番号	:	052-911-7165
FAX番号	:	052-914-2062
メールアドレス	:	sales@asada.co.jp

### 2. 危険有害性の要約

GHS分類	:	※区分に該当しない、分類できないは省略
可燃性ガス	:	区分1
高压ガス	:	液化ガス
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	:	区分1(循環器系) 区分3(麻酔作用)

#### GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語	:	危険
危険有害性情報	:	極めて可燃性又は引火性の高いガス 高压ガス：熱すると爆発するおそれ 眠気またはめまいのおそれ

#### 注意書き

- 【火気と高温に注意】** : 高压ガスを使用した可燃性の製品であり、危険なため、下記の注意を守ること。
- 一 高温にすると破裂の危険があるため、直射日光の当たる所や火気等の近くなど温度が四十度以上となる所に置かないこと。
  - 二 火の中に入れてないこと。
  - 三 使い切って捨てること。
  - 四 ガスを再充填しないこと。
- 高压ガス：プロピレン、ジメチルエーテル、イソブタン

- 【注意】**
- : この容器はアサダ製トーチ専用容器です。
  - : 他メーカーのトーチには使用しないでください。
  - : 容器を逆さにしたり、倒さないでください。  
液状のガスが出て大きな炎が発生し、火災や火傷する恐れがあります。
  - : 器具は弊社純正品・付属品以外のものを使わない。
  - : 容器は表示どおり正しくセットしてください。
  - : 容器に落下等の衝撃を与えないでください。  
変形すると正常にトーチ等が取り付けできなかつたり、ガス漏れの恐れがあります。
  - : 器具を持ちボトルを回しまつすぐに取り付けてください。
  - : 器具はしっかりと取付け、ガス漏れの無いことを確認してください。
  - : ねじ山を潰さず、また締めすぎないでください。締めすぎは容器が破損します。
  - : 器具に取り付ける際に必ず器具栓内のゴムシートを点検し、摩耗・損傷・変形等の異常がある場合は使用せずにゴムシートを交換してください。
  - : 点火は弊社ライターをご使用ください。
  - : 他のトーチや火気で点火しないでください。
  - : 火炎、熱源及び人体に向けて噴射しないでください。
- 【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。
  - : 屋外や換気のよい場所で使用すること。
  - : 一酸化炭素中毒死や酸欠による窒息死の恐れがあります。  
屋外であっても狭い空間では換気に注意してください。
  - : 容器のガスを故意に吸い込むこと厳禁。  
酸欠による窒息死の恐れがあります。
- 【応急措置】**
- : 漏洩ガス火災：漏洩が安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。
  - : 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
  - : 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
- 【保管】**
- : 容器は40℃以下で湿気がなく、幼児・子供の手の届かない場所にキャップをして保管してください。また、時々点検してサビが発生している場合には出来るだけ早く使用してください。
- 【廃棄】**
- : 爆発等の危険がありますので、使い切った後、時間をあけてトーチに着火して、火がつかなくなるまで繰り返し、完全に着火しなくなつてから各自治体の指示に従って捨ててください。

## 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物

成分名	プロピレン	ジメチルエーテル	イソブタン
CASNo.	115-07-1	115-10-6	75-28-5
化学式	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>
官報公示整理番号（化審法・安衛法）	(2)-13	(2)-360	(2)-4
成分及び含有量%（質量比）	10-30	10-30	40-70

## 4. 応急措置

## 取るべき応急処置

- 吸入した場合 : 被災者を直ちに新鮮な空気のある場所に移動させ、保温・安静にし、必要に応じ医師の診断を受けること。  
呼吸が不規則または止まっている場合は、衣類をゆるめ呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行い、直ちに医師の手当を受けること。  
嘔吐物を飲み込ませない様にする。
- 皮膚に付着した場合 : 少量のガスの付着では傷害はほとんど生じない。大量のガスまたは液に接触すると凍傷の恐れがあるので、濡れた衣類や靴及び靴下を直ちに脱がせ、付着部を大量の水または温水と石鹸で十分に洗浄すること。皮膚等に変化が見られたり、炎症を生じた時には直ちに医師の手当を受けること。
- 眼に入った場合 : 直ちに清浄な流水で15分以上洗眼した後、速やかに眼科医の手当を受けること。  
洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行き渡るように洗眼すること。コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗眼すること。  
すぐに痛みが無く視力に影響が無くても障害が遅れて現れることがあるので、必ず医師の診断を受けること。
- 飲み込んだ場合 : 通常の使用において飲み込むことはほとんどないが、万一、液を飲み込んだ場合、窒息及び口腔の凍傷の恐れがある。意識がある場合は、直ちに水または温水で口腔を十分に洗浄し医師の手当を受けること。その他は吸入した場合と同様。
- 予想される急性症状及び遅発性症状 : 吸入：し眠、意識喪失、窒息、咽頭痛、錯乱  
皮膚に触れた場合：凍傷  
眼に触れた場合：凍傷、発赤、痛み  
経口摂取：データなし
- 応急措置をする者の保護 : 適切な保護具（保護眼鏡、防護マスク、手袋等）を着用する。  
換気を十分に行う。
- 医師に対する特別な注意事項 : 情報無し

## 5. 火災時の措置

- 消化剤 : 二酸化炭素、粉末消火剤、泡消火剤、水噴霧
- 使ってはならない消化剤 : データなし
- 特有の危険有害性 : 加熱により容器が破裂、飛散する可能性あり。  
空気と爆発性混合気を形成する。  
火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。  
火災に包まれたボンベは、バルブから可燃性ガスの放出のおそれがある。  
この気体は空気より重く、地面あるいは床に沿って移動することがある。  
遠距離引火の可能性があり、より低い場所にたまり酸素不足を引き起こすことがある。
- 特有の消火方法 : 周辺火災の場合は、容器を安全な場所に移動する。移動不可能な場合は、容器の破損が生じないように注水し、冷却する。容器が破裂、飛散する恐れがあるので、冷却作業は十分な距離をとって行うこと。  
過熱により容器から内容物が噴出した場合は、可能ならば容器を可燃物から遠ざけ、大量の水を注水して冷却し、噴出が収まるのを待ち、消火活動を行うこと。  
爆発の危険があるので噴出が収まる前に火災を消してはならない。  
消火活動中、破裂した容器が飛んでくる可能性があるので防具の使用、及び安全な距離を取ること。  
漏洩が安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。  
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。  
ガス漏れを止められないときは、漏洩ガスの火災は消火しない。  
容器が熱に晒されているときは、移さない。  
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、空気呼吸器を含め適切な防護服（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 : 漏れた付近の周囲から人を退避させるとともに、風下の人を退避させ、火災・爆発の危険を警告すること。
- 保護具及び緊急時の処置 : 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに適切な消火剤を用意すること。  
屋内の場合は処理が終わるまで通風等により換気をよく行うこと。  
全ての着火源を取り除く。  
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。  
低地から離れる  
密閉された場所に立入る前に換気する。  
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 : 危険が伴わない場合は漏洩を止め、出来る限り大気への放出を防ぐこと。
- 回収、中和 : 漏洩物を安全に燃焼させる方法を考える。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 漏洩したものは火気と滞留に注意し大気中に拡散させること。  
作業には火花を発生しない安全な用具を使用すること。  
危険でなければ漏れを止める。  
漏れが発生したときに行う処置は風上より行うようにし、容器の漏洩部は可能であれば上向きにしてガス状で大気中に拡散させた後で処置すること。  
漏れが特に激しい時は、安全を確保しながら放出するか、大量の水により漏洩部に局所的に散水を行うこと。  
下水溝、通気装置あるいは閉鎖場所から蒸気が拡散するのを防ぐ。
- 二次災害の防止策 : すべ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。  
漏洩物又は漏洩源に直接水をかけない。  
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

技術的対策 : 器具へ正しくセットすること。使用中は換気を良くすること。

注意事項 : アサダ専用バーナ以外に使用しないこと。

使用前に必ず器具の取扱説明書を読むこと。

冷えたボンベを使用すると燃焼が弱くなることがあるが、温めるためにボンベに火や熱湯、ファンヒーターの温風など40℃以上の温度を絶対にかけないこと。

その他、表示された使用上の警告、注意を守ること。

安全取扱注意事項 : 使用中、直射日光の当たる場所や温度が40℃以上となる所、特に暖房器具や事項加熱調理器具などの高熱源体の付近で使用しないこと。  
ボンベを次の様な場所に放置しないこと。

・夏場のコンクリートや砂地、路面上など熱くなっている場所。

・ストーブ(ファンヒーター)など熱気のあたる場所。

・電磁調理器、ガステーブルの上。

・40℃以上になる場所。特に車の中など。

ボンベを火の中に入れてはいけないこと。

ボンベの転倒、落下など衝撃を加えないこと。

ガスを吸入しないこと。中毒及び窒息死する可能性あり。

使用中にボンベの中身が入っているのに突然火が消えた場合は、ボンベを外し、使用方法が間違っていないか取扱説明書、表示内容をよく確認してから正しく使用してください。

それでも着火しない場合は故障の可能性がありますので使用を中止し

販売店または発売元へお問い合わせください。

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。

接触、吸入又は飲み込まないこと。

目や口に入ると刺激を受けることがあり、使用の際には十分気を付けること。  
 容器の取り付け、取り外しの作業の際は、漏洩させないように、十分注意する。  
 漏洩すると、発火、爆発する危険性がある。

使用後は、バルブを完全に閉め、口金キャップを取り付け、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。

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。

皮膚、粘膜等に触れると、炎症を起こす。

取扱い後はよく手を洗うこと。

接触回避等の安全取扱注意： 情報無し

衛生対策： 取扱い後はよく手を洗うこと。

#### 保管

技術的対策： 破裂の原因になるので、火気の近くや直射日光の当たる場所など温度が40℃以上となるとところに保管しないこと。特に暖房器具の付近など熱気が当たるところや自動車内には置かないこと。

換気の良い場所で保管すること。

錆の発生しやすい水、湿気の多いところに放置しないこと。

子供の手の届かないところに保管すること。

器具本体から取り外し、キャップをして保管すること。

小型燃料ポンベは性質上、経年変化に伴い缶及び各部品が劣化し、ガス抜けが起こる可能性があるため、長期保存は避け、なるべく早めに使い切ること。特に、ポンベに錆が発生している場合には出来るだけ早く使用すること。

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。

着火源から離して保管すること。

酸化剤、酸素、爆発物、ハロゲン、圧縮空気、酸、塩基、食品化学品等から離して保管する。

混触禁止物質： 情報無し 『10. 安定性及び反応性』を参照。

安全な保管条件： 涼しい、湿気の少ない、換気の良い場所で保管  
 日光から遮断すること。

その他、表示された保管上の注意を守ること。

安全な容器包装材料（推奨）： 情報無し

8. ばく露防止及び保護措置

化学目		プロピレン	ジメチルエーテル	イソブタン
管理濃度・ 許容濃度	管理濃度			
	日本産業衛生学会			
	AGCIH (TLV-TWA)	500ppm(2013年版)		1000mmp(2019年版)

設備対策 : 屋内作業場での使用の場合は、ガス検知器を設置し、局所排気装置等を設置することが望ましい。  
 設備・換気扇等の電気設備には、防爆構造のものを用いること。  
 長時間取り扱う場合、給排気が十分にとれ暴露を受けない設備にすること。

保護具

呼吸器の保護具 : 有機ガス用防毒マスク着用する。  
 手の保護具 : 保護手袋(有機溶剤用)  
 目の保護具 : 保護眼鏡 (側板付きまたはゴーグル型)  
 皮膚及び身体の保護具 : 保護服(長袖)。必要に応じて、保護前掛け、保護長靴。  
 衛生対策 : 取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

化学目		プロピレン	ジメチルエーテル	イソブタン
物理的状態、形状、色など		液体及び気体(容器内)	液体及び気体(容器内)	液体及び気体(容器内)
色		無色透明	無色透明	無色透明
臭い		芳香	強力な独特なにおい(クロロホルム類似臭)	無臭
PH		情報なし	データなし	データなし
融点・凝固点		-185℃	-138.5℃	-138.3℃
沸点		-48℃	-24.8℃	-12℃
引火点		-108℃	-41.1℃	-82.99℃
燃焼又は爆発範囲	下限	2.4vol%	3.4vol%	1.8vol%
	上限	10.3vol%	27vol%	8.4vol%
蒸気圧		8.69×10+3 mmHg at 25 °C	4450mmHg(25℃)	348.1kPa (25℃)
密度(空気=1)	液体	0.5139 (20℃/4℃)	0.661	0.6
	空気	1.49	1.6	2.01
溶解度 水		44.6 ml/L, 200mg/L (25℃)	36wt% (20℃, 4.8 bar)	48.9mg/L
n-オクタノール/水分配係数		logP=1.77	logP=0.10	log Pow = 2.8
自然発火点		455℃	350℃	460℃
分解温度		情報なし	データなし	データなし
臭いのしきい(閾)値		情報なし	データなし	データなし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)		情報なし	データなし	データなし
燃焼性		気体/空気の混合気体は爆発性	データなし	データなし
粘度(粘性率)		83.4micropoises (14.7℃)	データなし	0.238cP(-10℃)

10. 安定性及び反応性

- 反応性 : 通常の使用・保管条件では反応性無し。
- 化学的安定性 : 強酸化剤、アセチレン、ハロゲンおよび窒素酸化物と反応する。  
火災や爆発の危険を生じる。
- 危険有害反応可能性 : 高温の表面、火花または裸火により発火。  
気体、空気の混合気体は爆発性である。  
この気体は空気より重く、地面あるいは床に沿って移動することがある。  
遠距離引火の可能性があり、より低い場所にたまり酸素不足を引き起こすことがある。  
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。  
流動、攪拌などにより、静電気が発生することがある。  
酸化剤と激しく反応し、火災および爆発の危険をもたらす。  
環境温度により爆発危険性のあるオゾンナイドを生成する。  
窒素酸化物と反応して爆発性の化合物を生成する。  
液体プロピレンは42-75℃の水と接触すると爆発する。  
光や空気の影響下で爆発性過酸化物を生成することがある。  
燃焼すると、刺激性のヒュームを生成する。
- 避けるべき条件 : 酸素に富む物質(強酸化剤等)との接触。(発火または爆発の危険性)  
裸火、火花 - 禁煙。  
高温面との接触。  
流動、攪拌などにより、発生する静電気
- 混触危険物質 : 酸化剤
- 危険有害な分解生成物 : 燃焼した場合、不完全燃焼などにより一酸化炭素や窒素酸化物などが生成する可能性有り。  
爆発性過酸化物(光や空気の影響下)  
刺激性のヒューム(燃焼時)

11. 有害性情報

: 製品としての安全性試験は行っていない。

化学目		プロピレン	ジメチルエーテル	イソブタン
急性毒性	経口	情報なし	データなし	情報なし
	経皮	情報なし	データなし	情報なし
	吸入(ガス)	区分に該当しない	区分に該当しない	区分に該当しない
皮膚腐食性・刺激性		分類できない	データなし	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性		分類できない	データなし	区分に該当しない
呼吸器感作性又は皮膚感作性		分類できない	データなし	分類できない
皮膚腐食性・刺激性		分類できない	分類できない	分類できない
生殖細胞変異原性		分類できない	分類できない	分類できない
発がん性		分類できない	分類できない	分類できない
生殖毒性		分類できない	分類できない	分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)		区分3(麻酔作用)	区分3(麻酔作用)	区分1(循環器系) 区分3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分に該当しない	区分に該当しない	分類できない
誤えん有害性	情報なし	データなし	区分に該当しない

## 1.2. 環境影響情報

水生環境有害性（急性）	: 区分に該当しない
水生環境有害性（長期間）	: 区分に該当しない
生態毒性	: 情報無し
残留性・分解性	: 情報無し
生態蓄積性	: 情報無し
土壌中の移動性	: 情報無し
オゾン層への有害性	: 情報無し

## 1.3. 廃棄上の注意

### 廃棄方法

残余廃棄物	: 捨てる時は、必ず中身を使い切ること。 完全に使い切ってから、火気のない屋外で器具に装着し、バルブを開け噴射音が消えるまでガスを抜くこと。構造的にガスが抜けにくく、ガスが抜けきるまで時間がかかるので、時間を置いてこの作業を何度か行い完全にガスが抜けて着火しないことを確認すること。火気厳禁。 または、各自治体で指示がある場合のみ完全に使い切ったボンベを換気の良い、火気のない屋外で専用器具を使用して缶に穴をあけること。
汚染容器及び包装	: 空容器はガスが無いことを確認して、各自治体の法令に従い廃棄すること。特に清掃車内での爆発、火災の危険があるので容器は完全に使い切ってから他のゴミと区分して廃棄すること。

## 1.4. 輸送上の注意

国際規制	: 航空輸送は I A T A 及び海上輸送は I M D G の規則に従う。
国連番号	: 3161
品名	: その他の液化ガス（引火性のもの） LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N. O. S.
国連分類	: Class 2.1（引火性高压ガス）
容器等級	: 記載無し
海洋汚染物質	: 情報無し
緊急時応急措置指針番号	: 115

### 国内規制

陸上規制情報	: 消防法、労働安全衛生法等の輸送について定めるところに従う。 高压ガス保安法の規定に従う。
海上規制情報	: 船舶安全法の輸送について定めるところに従う。
航空規制情報	: 航空法の輸送について定めるところに従う。
特別の安全対策	: 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。  
容器を落下させたり、衝撃を加える等乱暴な取り扱いをしないこと。  
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。  
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

消防法	:	第9条の3 貯蔵等の届出を要する物質 政令第1条の10液化石油ガス (300kg)
労働安全衛生法	:	第57条 施行令第18条 別表第9 名称等を表示すべき危険物及び有害物
	:	第57条の2 施行令第18条の2 別表第9 名称等を通知すべき危険物及び有害物
	:	施行令別表第1 (危険物) 可燃性のガス
有機溶剤中毒予防規則	:	非該当
化学物質管理促進法	:	指定化学物質リスト (PRTR法) 非該当
毒物及び劇物取締法	:	非該当
大気汚染防止法	:	有害大気汚染物質 法第2条第13項(中央環境審議会答申、1996. 10. 18) 揮発性有機化合物 法第2条第4項
高压ガス保安法	:	第2条(液化ガス) 第3条(適用除外) 一般高压ガス保安規則第2条(可燃性ガス) 液化石油ガス保安規則6条 (第一種製造設備に係る技術上の基準) 施行令第2条(適用除外) 政令関係告示第4条
航空法	:	施行規則第194条 引火性ガス
船舶安全法	:	危規則告示別表第1 (小型ガスボンベ)

#### 16. その他の情報

記載内容は、現時点で入手した情報に基づいて作成していますが、記載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。

注意事項は、通常の取扱いを対象としたもので、特別な取扱いをする場合には用途、用法に適した安全対策を実施の上、取扱い願います。

#### 引用文献等

国連GHS文書 改訂第6版

JIS Z 7252/7253:2019

(独) 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム (CHRI P)