

## 1. 製品及び会社情報

|      |                             |        |                                       |
|------|-----------------------------|--------|---------------------------------------|
| 製品名  | :ポータソル専用ガス GP-20            |        |                                       |
| 会社名  | :太洋電機産業株式会社                 | 担当部門   | :技術部                                  |
| 住所   | :〒720-0092 広島県福山市山手町 2-16-8 |        |                                       |
| 電話番号 | :084-951-1512               | FAX 番号 | :084-951-9531 E-mail :info@goot.co.jp |
| 作成   | :2000年11月19日                | 改訂     | :2017年10月4日                           |

## 2. 危険有害性の要約

<GHS 分類> 備考:記載のない項目は分類対象外。

|                    |            |
|--------------------|------------|
| 可燃性/引火性ガス          | :区分 1      |
| 急性毒性(吸入:気体)        | :区分外       |
| 皮膚腐食性 / 刺激性        | :区分外       |
| 眼に対する重篤な損傷・刺激      | :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    |
| 特定標記臓器・全身毒性(単回ばく露) | :区分 3(麻醉性) |
| 特定標記臓器・全身毒性(反復ばく露) | :分類できない    |
| 水生環境有害性(急性)        | :分類できない    |
| 水生環境有害性(慢性)        | :分類できない    |

<絵記号又はシンボル>



<注意喚起語>

- ・危険

<危険有害性情報>

- ・極めて可燃性・引火性の高いガス
- ・吸引により眠気や目眩のおそれ

<注意書き>

## 【安全対策】

- ・屋外または換気の良い区域で使用すること。
- ・熱、火花、裸火のような着火源から遠ざけること。禁煙。

## 【対応】

- ・吸入した場合 : 直ちに空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。医師の診断、手当てを受ける。
- ・眼に入った場合 : 直ちに清浄水で 15 分異常洗眼する。医師の診断、手当てをうけること。
- ・飲み込んだ場合 : 該当しない。
- ・皮膚(又は毛髪)に付着した場合 : 多量の温水で洗う。医師の診断、手当てを受けること。
- ・衣類にかかった場合 : 汚染された服を脱ぐ。
- ・ばく露又はその懸念がある場合 : 必要に応じて医師の手当てを受ける。
- ・気分が悪いとき : 医師の診断、手当てをうける。
- ・漏出物がある場合 : 該当しない。

## 【保管】

・直射日光を遮断し、40℃以下の換気の良いところで施錠して保管すること。水濡れ厳禁。

## 【廃棄】

・中身を使い切り、中身がないことを確認して廃棄する。

## 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物

化学名又は一般名 : 液化石油ガス

<濃度又は濃度範囲>

| 成分   | 含有量       | 化学式又は構造式                       | 官報公示整理番号<br>(化審法) | CAS No.           |
|------|-----------|--------------------------------|-------------------|-------------------|
| プロパン | 25 - 35 % | C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>  | 対象外               | 74-98-6           |
| ブタン  | 65 - 75 % | C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> | 対象外               | 75-28-5, 106-97-8 |

<危険有害性の要約>

分類の名称 : 高圧ガス、可燃性ガス

有害性 : 単純窒息性ガス 高濃度ばく露により軽い不快感がおこる。液が皮膚に触れると凍傷をおこす。高濃度下では麻酔作用がある。

危険性 : 液化石油ガス(プロパン、ブタン)は空気と混合して爆発性混合ガスを形成する。高圧の液化ガスで可燃性である。蒸気は空気より重いので低いところに滞留する。一定混合比において、静電気、熱源、火炎等により爆発的燃焼がおこる。

環境影響 : 情報無

## 4. 応急処置

吸入した場合 : 直ちに空気の新鮮な場所に移動し、患者の虚脱を防ぐ為まくらをせず寝かせ、毛布などにくるんで安静保温し、医師の手当てを受ける。呼吸が弱い場合は酸素吸入を行う。呼吸が止まっている場合は、人工呼吸をおこなう。

皮膚に付着した場合 : 凍傷を防ぐ為患部を大量の温水で暖め洗浄する。症状が現れた場合は医師の診断を受ける。

眼に入った場合 : 直ちに清浄水で最低 15 分以上洗眼した後、眼科医の手当てを受ける。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗う。

飲み込んだ場合 : 常温、常圧ではガスなので、通常の使用で飲み込むことは考えられない。

予想される急性症状及び遅発性症状 : 凍傷が考えられる。

遅発性症状

最も重要な兆候及び症状 : 特になし

応急処置をする者の保護 : 特になし

## 5. 火災時の措置

消火剤 : 粉末、炭酸ガス、泡、砂、水

使ってはならない消火剤 : データ無。

特有の危険有害性 : 火災現場にエアゾール容器があると破裂するおそれがある。

特有の消火方法 : 消火活動には距離を十分とること。初期の火災には粉末、炭酸ガス、泡 砂等の消火剤を用いる。大規模火災には泡消火器を用いて空気を遮断する。高温にさらされる製品容器に水をかけて冷却する。

消火を行う者の保護 : 消火作業は、自呼吸式呼吸器を含め、完全な防護服(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、<br>保護具及び緊急措置 | : 風下の人を避難させ、漏出した場所の周辺に、ロープを張る等して関係者以外の立ち入りを禁止する。<br>: 作業の際は適切な保護具を着用する。(手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等)を着用し、皮膚への付着や蒸気の吸入に注意する。<br>: 衝撃、静電気にて火花が発生しないように注意する。<br>: 漏れ発生時(噴出時)には風上より処置を行うようにし、容器の露出部は上向きにし、安全にガスを噴出してから処理する。 |
| 環境に対する注意事項               | : 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。   |
| 回収、中和、封じ込め及<br>び浄化の方法・機材 | : 常温・常圧ではガスなので漏洩した時は開放系にして酸欠を防止する。  |
| 二次災害の防止策                 | : 全ての発火源を速やかに取り除く、(近傍での喫煙、花火や火炎の禁止)   |

## 7. 取り扱い及び保管上の注意

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>【取り扱い】</b>                   |   |
| : 高圧ガスを使用した可燃性の製品のため、下記注意を守ること。 |   |
| 技術的対策                           | : 火気と高温に注意。<br>: 炎や火気の近くで使用しない。<br>: 火の中へ入れない。<br>: 火気を使用している室内で大量に使用しないこと。<br>: 取扱いは換気のよい場所で行うこと。<br>: 通風をよくし、蒸気が滞留しないようにする。 |
| 局所排気・全体換気                       | : 密閉された場所における作業では十分な換気排気装置をつけ、適切な保護具をつける。   |
| 安全取扱注意事項                        | : 換気のよい場所で行う。<br>: 故意に過剰吸引すると酸欠のため窒息死します。絶対しないこと。   |
| <b>【保管】</b>                     |   |
| 技術的対策                           | : 高温にすると破裂の危険性があるため、直射日光の当たる場所や、火気等の近くなど 40℃以上  |
| 保管条件                            | になるところに保管しない。子供の手の届かない場所に保管すること。  |
| 混触危険物質                          | : データ無  |
| 容器包装材料                          | : 容器の缶がつぶれない箱   |

## 8. ばく露防止及び保護措置

|              |  |
|--------------|--|
| 設備対策         | : 特に設定されていない。  |
| 管理濃度         | : 設定されていない。  |
| 許容濃度         | : ACGIH TLV(s) 1800mg/m <sup>3</sup><br>: 日本産業衛生学会 1000ppm |
| <b>【保護具】</b> |  |
| 呼吸器の保護具      | : 必要に応じて保護マスク  |
| 手の保護具        | : 必要に応じて保護手袋   |
| 眼の保護具        | : 必要に応じてゴーグル型保護眼鏡  |
| 皮膚及び身体保護具    | : 必要に応じて保護前掛け、保護長靴を着用する。半そでは避けること。                         |
| 衛生対策         | : 特に無  |

## 9. 物理的及び化学的性質

|            |  |
|------------|--|
| 物理的状態、形状、色 | : 無色気体 無色透明                              |
| 臭い         | : 無臭(かすかなガス臭)                            |
| PH         | : データ無                                   |
| 融点・凝固点     | : 融点 -87.69℃(プロパン) -138.3 ~ -159.4℃(ブタン) |

|              |                    |                         |
|--------------|--------------------|-------------------------|
| 沸点、初留点及び沸騰範囲 | : 沸点 -42°C(プロパン)   | -0.5 ~ -12°C(ブタン)       |
| 引火点          | : -104°C以下(プロパン)   | -60 ~ -81°C(ブタン)        |
| 自然発火温度       | : 450°C(プロパン)      | 365 ~ 460°C(ブタン)        |
| 爆発範囲(下限)     | : 2.1 vol%(プロパン)   | 1.8 vol%(ブタン)           |
| 爆発範囲(上限)     | : 9.5 vol%(プロパン)   | 8.4 vol%(ブタン)           |
| 蒸気圧          | : 0.744MPa (プロパン)  | 0.107 ~ 0.202MPa2(ブタン)  |
| 蒸気密度(空気=1)   | : 1.6(プロパン)        | 2.0 ~ 2.1(ブタン)          |
| 比重(密度)       | : 0.501g/cm3(プロパン) | 0.557 ~ 0.579g/cm3(ブタン) |
| 粘度           | : データ無             |                         |
| 溶解度          | : 水に不溶             |                         |

## 10. 安定性及び反応性

|            |              |
|------------|--------------|
| 安定性        | : 常温常圧では安定   |
| 危険有害反応可能性  | : 可燃性 引火しやすい |
| 避けるべき条件    | : 高温、火気      |
| 混触危険物質     | : 知見なし       |
| 危険有害な分解生成物 | : 知見なし。      |

## 11. 有害性情報

|                     |   |
|---------------------|---|
| 急性毒性                | : 吸入 マウス LC50 680mg/l (約 26%)2 時間<br>ラット LC50 658mg/l (約 26%)4 時間                                     |
| 皮膚腐食性               | : 知見なし  |
| 皮膚刺激性               | : 皮膚を侵すことは少ないが、液体の状態では皮膚に触れたときは凍傷のおそれがある。<br>: 気体状態の刺激性は極めて少ない。<br>: 皮膚に触れた場合は刺激性があり長時間触れると炎症、湿疹を起こす。 |
| 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性     | : 気体状態の刺激性は極めて少ない。  |
| 呼吸器感作性              | : 知見なし  |
| 皮膚感作性               | : 知見なし  |
| 生殖細胞変異原性            | : 知見なし  |
| 発がん性                | : 知見なし  |
| 生殖毒性                | : 知見なし  |
| 特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露) | : 知見なし  |
| 特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露) | : 知見なし  |
| その他毒性               | : 若干の麻酔性あり。   |
| 生態影響                | : 無   |

## 12. 環境影響情報

|           |        |
|-----------|--------|
| 水性環境急性有害性 | : 知見なし |
| 水性環境慢性有害性 | : 知見なし |

## 13. 廃棄上の注意

|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・中身を使い切り、中身がないことを確認して廃棄する。</li> <li>・廃棄は各地方自治体に従って行う。</li> </ul> |
|---|

## 14. 輸送上の注意

|            |            |
|------------|------------|
| 【国際規制】     |            |
| Class 国連分類 | : 2.1 高圧ガス |

|              |  |
|--------------|--|
| UN No.(国連番号) | :1950  |
| 品名(国連輸送品名)   | :知見なし  |
| IMDG / 容器等級  | :知見なし  |
| 【国内規制】       | :適用法令参照  |
|              | :陸上輸送 消防法、労働安全衛生法、他法令の輸送について定めるところに従う。   |
|              | :海上輸送 船舶安全法に定めるところに従う。   |
|              | :航空輸送 航空法に定めるところに従う。   |
| 特別の安全対策      | :輸送に際しては直射日光を避け、輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認して積み込む。荷崩れの防止を確実に行う。重量物を上積みしない。他の危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。他の危険物のそばに積載しない。 |

#### 15. 適用法令

|                          |  |
|--------------------------|--|
| 高圧ガス保安法                  | :適用除外(液化ガス、可燃性ガス)                          |
| 消防法                      | :第9条の2 届出を要する物質 (300Kg)                    |
| 労働安全衛生法                  | :施行令別表第1条危険物 (可燃性のガス)                      |
|                          | :政令第18条、18条の2別表第9 表示/通知すべき有害物 政令番号482(ブタン) |
| 船舶安全法                    | :危険物 (高圧ガス)                                |
| 航空法                      | :高圧ガス                                      |
| 化学物質排出把握管理促進法<br>(PRTR法) | :非該当                                       |
| 毒劇法                      | :非該当                                       |
| 欧州 RoHS 指令               | :非対応 容器に閾値を超える鉛を使用している。しかし内容物は対応。          |

#### 16. その他の情報

製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取り扱いを確保するための参考情報として、取り扱う事業者提供するものです。取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取り扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解したうえで、活用されるようお願いいたします。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、以上の情報は新しい知見により改訂されることがあります。従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。本資料に含まれる特性値等は、代表値であり、品質保証値ではありません。