

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : トーホーハンディガス ミニ TMB-120 120g
 整理番号 : G000901
 会社名 : 東邦金属工業株式会社
 住所 : 〒300-0134
 茨城県かすみがうら市深谷いノ区 24-5
 担当部門 : 開発部 AS開発チーム
 電話番号 : 029-828-1082 FAX番号 : 029-828-2184
 緊急連絡先 : 本社 営業部
 電話番号 : 03-3654-8911 FAX番号 : 03-3655-7348

2. 組成、成分情報

単一製品・混合物 : 混合物 (異性体として)
 の区別
 化学名 : 液化石油ガス
 構成成分の情報については、別表 G000901-1
 危険有害成分 : ブタン

3. 危険有害性の要約

最重要危険有害性 : 可燃性ガス
 有害性 : 蒸気を吸入すると粘膜への刺激、めまい、感覚鈍麻、頭痛などを起こす。
 また、高濃度では麻酔性あり、液が皮膚に触れると凍傷を起こす。
 環境影響 : 情報無し
 物理的及び化学的 : 非腐食性・可燃性ガス
 危険性 : 空気と混合して、爆発性混合ガスを形成し、一定混合比において、静電気・熱源
 ・火災等により、爆発的に燃焼が起こる。
 分類の名称 : 高圧ガス、可燃性ガス

4. 応急処置

吸入した場合 : 被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移動させ、保温・安静にし、必要に応じ医師の診断を受けること。
 呼吸が弱い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。
 皮膚に付着した場合 : 少量ガスの付着では、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、付着部を大量の水または温水で洗浄すること。
 症状がある場合は、医師の手当てを受けること。
 目に入った場合 : 直ちに清浄な水で15分間以上洗眼した後、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な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 : 口腔の凍傷及び窒息の恐れがある。意識がある場合、直ちに水(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。

5. 火災時の処置

消火剤 : 粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤、水噴霧

使ってはならない : 情報無し

消火剤

特定の消火方法 : 可燃性のものを周囲から速やかに取り除き、初期の火災には、粉末、二酸化炭素などの消火剤を用いること。大規模火災には、容器を水噴霧で冷却し、漏洩部をふさぎ漏洩部をふさぐまでは火を消さないこと。(爆発の危険あり)

6. 漏出時の処置

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。

屋内の場合は通風等により換気を良く行うこと。

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。

除去方法

: 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。

二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を用意すること。

漏れが発生した時に行う処置は、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。

火花を発生しない安全な用具を使用すること。

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。特に切り込み部を表示通りにガイドに合わせないとガス漏れが起こる可能性があり非常に危険です。

使用中は換気を良くすること。

注意事項 : 専用器具以外には使用しないこと。

用途以外には使用しないこと。

10℃以下に冷えたボンベを使用するとガスの燃焼が弱くなることがあるので、使用前に部屋の温度になじませてから使用すること。温めるために容器に火や熱湯、ファンヒーター等の温風など40℃以上の温度を絶対にかけないこと。その他、表示された警告、使用上の注意を守ること。

安全取り扱い注意事項 : ボンベを装着したこんろで次のような行為はしないこと。容器内の圧力が上がり爆発の恐れがあります。

・炭の火おこし。

・こんろを2台以上並べて使う。

・こんろの容器カバーの上に少しでもかぶさる鉄板や鍋などの使用。

・その他セットされたボンベが40℃以上になる行為。

温度が40℃以上となる場所では使用しないこと。

使用中に直射日光の当たる場所や温度が40℃以上になる所、特に暖房器具や他の加熱調理器具などの高熱源体の付近で使用しないこと。

容器の転倒、落下など衝撃を加えないこと。

容器を火の中に入れてはいけないこと。

ガスを故意に吸入しないこと。中毒及び窒息死する可能性があります。

人体に使用しないこと。

使用前に必ずこんろの取扱説明書を読むこと。

その他、表示された使用上の注意を守ること。

保 管

- 適切な保管条件：火気の近くや直射日光の当たる場所に置かないこと。
 温度が40℃以上になるところに保管しないこと。特にストーブ(ファンヒーター)などの熱気にあたる場所や車中には放置しないこと。
 錆の発生しやすい水、湿気の多いところに保管しないこと。
 棚などの落下の可能性のある所に保管しないこと。
 換気の良いところに保管すること。
 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。
 容器に錆が発生している場合には、ガス漏れが無いことを確認後できるだけ早く使い切ること。
 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：情報無し

材料

8. 暴露防止及び保護処置

- 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が望ましい。
- 管理濃度・許容濃度：製品としての濃度基準は定められていない。
 構成成分については、別表 G000901-2
- 保護具：必要に応じ、有機ガス用防毒マスク・保護眼鏡・保護手袋・保護服を使用すること。
- 適切な衛生策：情報無し

9. 物理的及び化学的性質

製品としての物理的状態

- 形状：液体及び気体(容器内)
 色：無色透明
 臭い：タマネギの腐敗臭の様な臭い(法的に決められた着臭)
 pH：なし

製品としての物理的状態が変化する温度/温度範囲は構成成分に準ずる。

構成成分の物理的状態及び物理的状態が変化する温度/温度範囲

	ノルマルブタン	イソブタン
形状	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
臭い	無臭	無臭
pH	なし	なし
沸点	-0.5℃	-11.7℃
融点	-138.3℃	-159.6℃
引火点	-72.0℃	-81.0℃
発火点	550℃	405℃
爆発特性 (爆発限界)	上限 8.4vol% 下限 1.8vol%	上限 8.4vol% 下限 1.8vol%
蒸気圧	0.17MPa (25℃)	0.26MPa (25℃)
密度 (20℃)	0.579…液体 2.1…空気=1	0.557…液体 2.1…空気=1
水溶解性	水に微溶	水に微溶

10. 安定性及び反応性

- 安定性 : 通常の使用条件では安定。
 反応性 : 高温の表面、火花または裸火により発火。
 避けるべき条件 : 酸素に富む物質(強酸化剤等)との接触。(発火または爆発の可能性)
 危険有害な分解生成物 : 不完全燃焼が起こった場合、一酸化炭素等が生成する可能性あり。

11. 有害性情報

- 製品としての情報はない。
 構成成分に関する有害性情報は、別表 G000901-3

12. 環境影響情報

- 製品としての情報はない。
 構成成分に関する環境影響情報は、別表 G000901-4

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 捨てる時は、必ず使い切ってください。
 各自治体での指示がある場合は火気の無い屋外で専用器具を使用して缶に穴をあける、または、ガス抜きキャップなどを利用してガスを抜いてください。
 ケガ、火災の危険があるので各自治体の指示無しにポンペに穴を開けないこと。
 汚染容器・包装 : 空容器は完全に使い切ってガスが入っていないことを確認し、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。

14. 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。
 国連分類 : Class 2.1 (高圧ガス、引火性)
 国連番号 : 2037 (小型燃料ポンペ)
 国内規制 : 陸上輸送 : 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。
 海上輸送 : 船舶安全法の輸送について定めるところに従う。
 航空輸送 : 航空法の輸送について定めるところに従う。
 その他輸送上の注意 : 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。
 火気厳禁、その他保管上の注意の項に従う。

15. 適用法令

- 消防法 : 第9条の2 (施行令第4条の5) 届出を要する物質 (300kg)
 労働安全衛生法 : 施行令第1条危険物 (引火性の物、可燃性ガス)
 MSDS等による情報の通知を行う対象となる、政令で定める物質 (ブタン)
 化学物質管理促進法 : 指定化学物質リスト (P R T R 法) 非該当
 毒物及び劇物取締法 : 非該当
 高圧ガス保安法 : 保安規則第2条 (可燃性ガス)
 航空法 : 告示別表第1 (高圧ガス)
 船舶安全法 : 危規則告示別表第2 (高圧ガス) 小型燃料ポンペ

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。
 注意事項は、通常の取り扱いを対象としたもので、特別な取り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、取り扱い願います。

引用文献等

化学便覧（日本化学会編） 改訂3版 丸善（1988）
労働安全衛生法対象物質全データ 化学工業日報社（2000）
LPガス技術総覧

記載内容の問い合わせ先

東邦金属工業株式会社 開発部 AS開発チーム
電話 029-828-1082 FAX 029-828-2184

No.G000901

トーホーハンデンダイガス ミニ TMB-120 120g
東邦金属工業株式会社

改定日 2005 年 5 月 10 日

別表 G000901-1

化学名	ノルマルブタン	イソブタン
含有量	25 ~ 35%	65 ~ 75%
化学式	n-C ₄ H ₁₀	i-C ₄ H ₁₀
官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	2-4	既存化学物質 対象外
化学物質管理促進法	非該当	非該当
MSDS 通知対象物質	該当物質 480 番	非該当
CAS No.	106-97-8	75-28-5
国連分類	クラス 2.1	クラス 2.1
国連番号	1011	1969

	1075 (液化石油ガスとして)	

別表 G000901-2

化学名	ノルマルブタン	イソブタン
管理濃度	設定されていない	設定されていない
許容濃度	日本産業衛生学会 500ppm(2000 年版) ACGIH TWA:800ppm (1999 年版)	設定されていない

No.G000901

トーヨーハンディガスミニニ TMB-120 120g
東邦金属工業株式会社

改定日 2005 年 5 月 10 日

別表 G000901-3

化学名	ノルマルブタン	イソブタン
急性毒性	ラット (吸入) LC50:658g/m ³ /4H	情報なし
局所(皮膚、眼等)影響	情報なし	情報なし
感作性	情報なし	情報なし
慢性毒性・長期毒性	情報なし	情報なし
変異原性	情報なし	情報なし
発癌性	情報なし	情報なし
催奇形性	情報なし	情報なし
生殖発生毒性	情報なし	情報なし

別表 G000901-4

化学名	ノルマルブタン	イソブタン
移動性	情報なし	情報なし
残留性/分解性	情報なし	情報なし
生体蓄積性	情報なし	情報なし
生態毒性	情報なし	情報なし
環境基準	情報なし	情報なし