

作成 2026 年 3 月 31 日

改定 年 月 日

都市ガス 13A 安全データシート(SDS)

1. 化学品及び会社情報

製品名	都市ガス 13A
供給者の会社名称	松栄ガス株式会社
住所	埼玉県東松山市小松原町 17 番地 9
担当部門	供給部
連絡先	電話番号:0493-23-7151 FAX 番号:0493-24-4995
緊急連絡先	電話番号:0493-23-7151
推奨用途及び使用上の注意	燃料、水素製造原料

2. 危険有害性の要約

【化学品の GHS 分類】

物理化学的危険性	可燃性ガス	区分 1 (メタン、エタン、プロパン、ブタン)
健康に対する有害性	皮膚腐食性/皮膚刺激性	区分 2 (ヘキサン)
	生殖毒性	区分 2 (ヘキサン)
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 1 (循環器系: イソブタン) 区分 3 (麻酔作用: エタン・プロパン・ブタン・ヘキサン、 気道刺激性: ヘキサン)
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 1 (中枢神経系: ブタン、神経系: ヘキサン、末梢神経系: イソブタン)

【GHS ラベル要素】

絵表示	
注意喚起語	危険

危険有害性情報	<p>極めて可燃性又は引火性の高いガス</p> <p>吸入すると有害</p> <p>眠気又はめまいのおそれ、呼吸器への刺激のおそれ</p> <p>長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害</p>
注意書き	<p><b>【安全対策】</b></p> <p>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)</p> <p>屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 ガスの吸入を避けること。</p> <p><b>【救急措置】</b></p> <p>漏洩ガス火災の場合： 漏えいが安全に停止されない限り消火しないこと。 漏洩箇所の上流側に設置されているバルブ又はガス栓等を閉止すること。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。</p> <p>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。</p> <p>ばく露又はばく露の懸念がある場合： 医師の診断／手当てを受けること。気分が悪い時は医師に連絡すること。</p> <p><b>【保管】</b></p> <p>導管供給のため該当しないが、都市ガスを使用する室内においては常時有効な換気を確保すること 導管およびバルブの識別を確実にすること。 漏えいのないように定期的に点検するかガス漏れ警報器を設置すること。</p> <p><b>【廃棄】</b></p> <p>導管供給の場合、適切な燃焼器具を用いて燃焼処理を行い、放出しないこと。</p>

### 3.組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別:混合物

#### 組成及び成分情報

化学名又は一般名	CAS No.	濃度又は濃度範囲 (括弧内は代表組成)	官報公示 整理番号
メタン	74-82-8	70~80wt% (85.52vol%)	(2)-1
エタン	74-84-0	25wt%未満 (10.01vol%)	(2)-2
プロパン	74-98-6	20wt%未満 (2.59vol%)	(2)-3
ブタン (異性体 含む)	106-97-8	2 wt%未満 (0.13vol%)	(2)-4
ヘキサン (異性 体をむ)	110-54-3	0.3 wt%未満 (0.03vol%)	(2)-6

分類に寄与する成分	付臭剤：ガス漏えい時に、都市ガスとわかる臭い成分を添加 添加量：希釈倍率として 1,000 倍以上 付臭主成分：ターシャリーブチルメルカプタン (TBM)、シクロヘキセン (CH)
-----------	--

### 4.応急措置

吸入した場合	新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 呼吸が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う。気分の悪いときは、医師の手当を受ける。
皮膚に付着した場合	ガス状物質なので皮膚に付着することはないと考えられる。
眼に入った場合	ガスが眼に入った場合、水で 15~20 分間注意深く洗うこと。次に、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。その後も洗浄を続けること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	気体物質なので飲み込むことはないと考えられる。
予想される急性症状及び遅発性症状	酸素欠乏症、窒息：高濃度のガスを吸入すると一呼吸で意識を失う。この状態が継続すると死に至る。
最も重要な兆候及び症状	単純窒息性ガスであり、高濃度で麻酔作用を伴う可能性がある。 高濃度ばく露（高濃度のガスの吸入）では、息切れ、眠気、頭痛、失調状態、視覚障害、嘔吐等の症状が現れる。 高濃度ばく露が継続する状態では、低酸素状態となり、チアノーゼ、四肢の麻痺、中枢神経の落ち込み、心臓感作、意識不明等を経て死に至る。

## 5.火災時の措置

火災時の措置	<p>①機器栓・ガス栓を閉止し、ガスの供給をしゃ断する。 火災発生箇所の上流側に設置されているバルブ及びガス栓等を閉止すること。</p> <p>②初期の火災には、水、粉末、炭酸ガス消火剤を用いる。</p> <p>③連絡・出動要請 ＜ガス事業者以外＞ すみやかに最寄りの消防署および（データシート提供）都市ガス事業者に連絡し、出動を要請する。 ＜ガス事業者：卸し供給＞ すみやかに最寄りの消防署に連絡し、出動を要請する。</p>
適切な消火剤	泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素（直接消火に有効な消火剤ではない）
使ってはならない消火剤	特になし。
特有の危険有害性	<p>通常想定される火災では二酸化炭素が発生する。</p> <p>密閉された室内など空気供給の少ない状況では、二酸化炭素に加え一酸化炭素が発生する可能性がある。</p> <p>酸素欠乏、一酸化炭素中毒のおそれ。</p>
特有の消火方法	<p>漏洩ガス火災の場合、ガスが漏洩している状態で消火するとかえって危険なため、ガス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。</p> <p>漏えい箇所の上流側に設置されているバルブ又はガス栓等を閉止すること。</p>
消火行う者の保護	<p>防火服などを着用し、火炎から体を保護する。</p> <p>（長靴、消防服、手袋、眼と顔の保護、および呼吸器用保護具）</p>

## 6.漏出時の措置

漏出時の措置	<p>①すみやかに付近の着火源を取り除く。</p> <p>②電気器具のスイッチの操作を禁止する。</p> <p>③機器栓・ガス栓を閉止する。 漏えい箇所の上流側に設置されているバルブ又はガス栓等を閉止し、ガスの供給を絶つ。</p> <p>④窓を開放し換気する（電気機器のスイッチの操作を禁止しているため、換気用設備を始動させることは禁止）。</p>
--------	--

	<p>⑤ガスが拡散するまでガスの臭気が感知される地域から人を避難させる。また、ロープを張るなどして同地域への人の立ち入りを禁止する。</p> <p>⑥すみやかに最寄りの（データシート提供）都市ガス事業者に連絡し、出動を要請する。（ガス事業者以外のみ）</p>
人体に対する注意事項	漏えいガスを大量に吸い込まないように注意する。
保護具及び緊急時措置	<p>防護マスクなどで、口・鼻を保護する。</p> <p>吸入した場合：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。</p> <p>気分が悪いときは、医師の診断、手当を受けること。</p>
環境に対する注意事項	情報なし
封じ込め及び浄化の方法及び機材	漏えいしたガスの回収はできないため、酸素欠乏に注意して換気に努める。
二次災害の防止法	<p>①付近の着火源を取り除く。（漏出箇所が消費機器直近の場合は停止し、付近の火気等も遮断する）</p> <p>②ガスが拡散するまでガスの臭気が感知される地域から人を避難させる。また、ロープを張るなどして同地域への人の立ち入りを禁止する。</p> <p>③すみやかに最寄りの（データシート提供）都市ガス事業者に連絡し、出動を要請する。（ガス事業者以外のみ）</p>

## 7.取扱い及び保管上の注意

技術的対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガスを取り扱う室内においては、漏洩のないことを定期的にチェックし、常時有効な換気を確保する。また、その室内の電気設備は防爆仕様のものを設置する。</li> <li>・法令によりガス漏れ警報器（または設備）の設置が義務付けられている場合には、法令の規定に従って設置するとともに、適宜警報器等の点検を実施し、その機能を維持しておく。</li> </ul>
局所排気・全体換気	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防爆仕様の局所排気・全体換気を行う</li> </ul>
安全取扱注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用後は、バルブ又はガス栓等を完全に閉止する。</li> <li>・漏洩すると、発火、爆発する危険性があるので、周辺において、高温物、火花、火気の使用をしない。</li> <li>・ガスを故意に吸い込まないこと。多量に吸入すると窒息する危険性がある。</li> <li>・作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。</li> </ul>

接触回避	以下、『10. 安定性及び反応性』の項参照
衛生対策	取扱い後はよく手を洗うこと。
保管	導管供給の場合該当しない。

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度 (労働安全衛生法)	メタン、エタン、プロパン、ブタン	(設定されていない)
	ノルマルヘキサン	40ppm
許容濃度 (日本産業衛生学会勧告値(2024年版))	メタン、エタン、プロパン	(設定されていない)
	ブタン	(全異性体含む)500ppm
	ヘキサン	40ppm
許容濃度(ACGIH/TLV-TWA(2020年版))	メタン、エタン、ブタン、プロパン	(設定されていない)
	ノルマルヘキサン	50ppm
許容濃度(ACGIH/STEL(2020年版))	メタン、エタン、ブタン、プロパン、ヘキサン	(設定されていない)
設備対策	防爆仕様の局所排気・全体換気を行う。法令によりガス漏れ警報器(または設備)の設置が義務付けられている場合には、法令の規定に従って設置するとともに、適宜警報器等の点検を実施し、その機能を維持しておく。	
保護具		
呼吸器の保護具	状況に応じて、適切な呼吸器保護具(有機ガス用防毒マスク、送気マスク、自給式空気呼吸器等)を着用すること。	
手の保護具	必要により保護手袋を着用すること。	
眼の保護具	必要により保護眼鏡を着用すること。	
皮膚及び身体の保護具	必要により耐熱服、安全靴を着用すること。	

## 9. 物理的及び化学的性質

外観	気体
色	無色透明
臭い	安全のため付臭しており、ガス臭を有する。
融点	-183℃(メタン100%としての推定値。以下同じ)
沸点	-161℃

可燃性	可燃性ガス
爆発限界	下限 4.3% 上限 14.5% (都市ガス 13A)
引火点	-187.78℃
発火点	537℃
分解温度	データなし
pH	データなし
動粘性率	0.0109mPa・s(17℃)
溶解度	0.033 ml/ml H <sub>2</sub> O (20℃)
オクタノール/水分配係数	1.09
蒸気圧	147kPa (15℃)
密度 (比重) (空気=1)	0.655 (都市ガス 13A)
相対ガス密度	0.6
粒子特性	データなし

#### 10. 安全性及び反応性

反応性	高温の表面、火災又は裸火により発火する。
危険有害反応性	強酸化剤と激しく反応し、発火又は爆発の危険性がある。 例えば、フッ素、塩素、臭素、ヨード、五フッ化臭素、三フッ化塩素、二フッ化三酸素、二フッ化二酸素との接触により発火又は爆発の危険性がある。
避けるべき条件	高温、火花、裸火、混触危険物質との接触
混触危険物質	強酸化剤、例えばフッ素、塩素、臭素、ヨード、五フッ化臭素、三フッ化塩素、二フッ化三酸素、二フッ化二酸素。
危険有害な分解生成物	火災時の燃焼により、二酸化炭素が発生するが、密閉された室内など空気供給の少ない状況では、二酸化炭素に加え一酸化炭素が発生する可能性がある。(酸素欠乏、一酸化炭素中毒のおそれ)

#### 11. 有害性情報

製品の有害性情報	情報なし	
成分の有害性情報		
ヘキサン (異性体混合物)	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	ヒトのボランティアを用いた吸入試験でめまい、職業ばく露において傾眠が見られた報告があり、また、ラットまたはマウスを用いた吸入ばく露試験で認められた症状と

して、運動失調、協調欠如、鎮静、麻酔の記載がある。

分類対象物質		ノルマルブタン	プロパン	エタン	メタン
		(令和元年度) *1	(平成 18 年度)	(平成 18 年度)	(平成 18 年度)
危険有害性項目					
物理化学的危険性	1.爆発物	区分に該当しない*2			
	2.可燃性ガス	区分 1 (シンボル: 炎、注意喚起語: 危険)			
	3.エアゾール	区分に該当しない			
	4.酸化性ガス				
	5.高圧ガス	導管供給の都市ガスは区分に該当しない			
	6.引火性液体	区分に該当しない			
	7.可燃性固体				
	8.自己反応性化学品				
	9.自然発火性液体				
	10.自然発火性固体				
	11.自己発熱性化学品				
	12.水反応可燃性化学品				
	13.酸化性液体				
	14.酸化性固体				
	15.有機過酸化物				
		16.金属腐食性物質	分類できない	区分に該当しない	
有害性	健康	1.急性毒性 (経口)、 1.急性毒性 (経皮)	区分に該当しない		
		1.急性毒性 (吸入: ガス)	区分に該当しない	分類できない	区分に該当しない
		1.急性毒性 (吸入: 蒸気)、 1.急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)	区分に該当しない		

	2.皮膚腐食性/皮膚刺激性	区分に該当しない	分類できない	区分に該当しない
	3.眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分に該当しない	分類できない	
	4.呼吸器感作性、4.皮膚感作性 5.生殖細胞変異原性 6.発がん性 7.生殖毒性	分類できない		
	8.特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 3（麻酔作用）*3 （シンボル：感嘆符、注意喚起語：警告）		区分に該当しない
	9.特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 1（中枢神経系）*3 （シンボル：健康有害性、注意喚起語：危険）	分類できない	
	10.誤えん有害性	区分に該当しない		

\*1 ブタン、プロパン、エタン、メタンの名称の下のカッコ内の年度は、政府 GHS 分類の実施年度。

\*2 危険有害性項目への「区分に該当しない」には、「分類対象外」又は「区分外」を含む。

\*3 イソブタンの分類結果（平成 30 年度）は、健康有害性の「8.特定標的臓器毒性（単回ばく露）」において「区分 3（麻酔採用）」に加え「区分 1（循環器系）シンボル：健康有害性、注意喚起語：危険」が該当し、「9.特定標的臓器毒性（反復ばく露）」は「分類できない」となっている。その他項目はノルマルブタンと同じ。

## 12.環境影響情報

### 製品の環境影響情報

生態毒性(短期、長期)	分類できない
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壤中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	該当しない

主成分のメタンは地球温暖化係数 25 倍の温室効果ガスであり、他の成分は揮発性有機化合物であることから、環境中への放散を避けること。

### 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物（配管中等）	不活性ガスでパージを行い、放出される都市ガスは適切な燃焼器具を用いて燃焼処理を行うこと。
汚染容器及び包装	導管により供給されるため該当しない。

### 14 輸送上の注意

国際規制	以下、導管により供給されるため該当しない
国連番号	
品名	
国連分類	
陸上規制情報	
海上規制情報	
航空規制情報	
国内規制	
陸上規制情報	
海上規制情報	
航空規制情報	
特別の安全対策	

### 15. 適用法令

ガス事業法	ガスの成分検査義務（法第 23 条、第 63 条）など
電気事業法	可燃性のガス等により爆発する危険のある場所における施設の禁止（電気設備に関する技術基準を定める省令第 69 条）
労働安全衛生法	名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9、規則別表第 2）
温対法 (地球温暖化対策の 推進に関する法律)	温室効果ガス(第 2 条第 3 項 2)

### 16. その他の情報

#### 参考文献等

1. 都市ガス用安全データシート作成・ラベル表示作成・通知の手引き(2026 年 3 月改訂、日本ガス協会)
2. GHS 対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針(2012 年 6 月) (一社)日本化学工業協会

3. 危険・有害物便覧（中央労働災害防止協会）
4. 危険物輸送・貯蔵ハンドブック（フジ・テクノシステム）
5. 危険・有害化学物質プロフィール100（丸善）
6. 労働安全衛生法 対象物質全データ（化学工業日報社）
7. GHS 対応による混合物（化学物質）の MSDS 作成手法の研修テキスト（中央労働災害防止協会）
8. 独立行政法人 製品評価技術基盤機構発行 GHS 関連情報  
（[http://www.safe.nite.go.jp/ghs/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/ghs/ghs_index.html)）
9. 厚生労働省職場のあんぜんサイト GHS モデル SDS 情報  
（[http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen\\_pg/GHS\\_MSD\\_FND.aspx](http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx)）
10. 国立医薬品食品衛生研究所 国際化学物質安全性カード（・）
11. 日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告（2024 年度）
12. 工業炉ハンドブック（省エネセンター、1997）

#### 記載内容の取扱い

・本化学物質等安全データシートは、現時点で入手できる最新の資料、データに基づいて作成したもので、その内容を保証するものではありません。今後、新しい知見により改訂されることがあります。記載の注意事項は通常の手取扱いを対象にしたものであり、製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は、用途・使用法に適した安全対策をしてください。

・本化学物質等安全データシートは、労働安全衛生法第 57 条第 2 項によるラベル表示事項記載文書を兼ねています。

以上