

都市ガス 13A(水の郷工業団地)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
供給エリア： 魚沼市水の郷工業団地
会社名： 魚沼市ガス水道局
住所： 新潟県魚沼市小出島 788 番地
電話番号： 025-792-1118
緊急連絡番号： 025-793-7171
推奨用途及び使用上の制限： 燃料、発電用燃料、ボイラー用燃料 等

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／引火性ガス 区分 1
(化学的に不安定なガスを含む)
健康に関する有害性： 発がん性 区分 1
特定標的臓器／全身毒性 (単回ばく露) 区分 2 (循環器)
区分 3 (麻酔作用)

【GHS ラベル要素】

絵表示：



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
発がんのおそれ
循環器障害のおそれ
眠気又はめまいのおそれ
皮膚刺激、強い眼刺激
長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害
水生生物に毒性

注意書き：

【安全対策】

- ① 都市ガスの取り扱いに際しては、本安全データシートに記載されている内容を確認し、理解した上で取り扱うこと。
- ② 熱、火花、裸火、高温のもの等、引火源及び着火源から遠ざけること（禁煙）。
- ③ 漏えいガス火災の場合、ガスが漏えい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。
- ④ 漏えいガス火災の場合、安全に処置できるならば引火源及び着火源を除去すること。
- ⑤ 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
- ⑥ ガスの吸入を避けること。
- ⑦ 使用前に取扱説明書を入手すること。
- ⑧ 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- ⑨ 導管及びバルブの識別を確実にすること。
- ⑩ 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。
- ⑪ その他の応急措置、漏えい時の措置等は下記項目参照のこと。

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

成分名	CAS No.	含有量 (wt%)	官報公示 整理番号	安衛法
メタン	74-82-8	80～90	(2)-1	○
エタン	74-84-0	10 未満	(2)-2	○
プロパン	74-98-6	5 未満	(2)-3	○
n-ブタン	106-97-8	0.58～0.65	(2)-4	○
i-ブタン	75-28-5	0.52～0.56	(2)-4	○
ペンタン	109-66-0	0.6～1.3	(2)-5	○
i-ペンタン	78-78-4	0.02	(2)-5	○
窒素	7727-37-9	0.02	-	○

※ガス組成は変動しており表示値は代表例です。

4. 応急措置

- 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。
呼吸が停止している場合は衣服をゆるめ、呼吸気道を確保した上で人工呼吸（心肺蘇生）を行う。
気分が悪い時は医師に連絡し、診断／手当てを受けること。
- 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： 清浄な水で15～20分間注意深く洗うこと。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 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
及び遅発性症状： 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。

5. 火災時の措置

- 火災時の措置： 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又はコックを閉止すること。
- ② 初期の火災には、水、粉末、炭酸ガス消火剤を用いる。
- 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及び魚沼市ガス水道局に連絡し、出動を要請する。
- ＜ガス事業者＞
すみやかに最寄りの消防署に連絡し、出動を要請する。
- 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： 情報なし。
- 特有の危険有害性： 通常想定される火災では二酸化炭素が発生する。
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。
- 特有の消火方法： 漏えいガス火災の場合、ガスが漏えい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引火源及び着火源を除去す

ること。

消火を行う者の保護： 適切な保護具を着用し、消火活動は風上から行い、有害なガス（一酸化炭素、二酸化炭素）の吸入を避ける。

6. 漏出時の措置

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：漏えい物に触れたり、その中を歩いたりしない。

電気のスウィッチの点滅を禁止する。

防護マスクなどで、口・鼻を保護する。

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。

無関係者及び保護具未着用者の出入りを禁止する。

気分が悪いときは、医師の診断、手当を受けること。

環境に対する注意事項：情報なし。

回収、中和： 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。

二次災害の防止策：

- ①すみやかに付近の引火源及び着火源を取り除く。
- ②電気器具のスウィッチの操作を禁止する。
- 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コックを閉止し、ガスの供給を絶つ。
- ④窓を開放し換気する（電気機器のスウィッチの操作を禁止しているため、非防爆換気用設備を始動させることは禁止）。
- ⑤ガスが拡散するまでガス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。
- ⑥すみやかに魚沼市ガス水道局に連絡し、出動を要請する。
（ガス事業者以外のみ）

7. 取扱い及び保管上の注意

技術的対策： ガスを取り扱う室内においては、漏えい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をを設置する。法令によりガス漏れ警報器（又は設備）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。

局所排気・全体換気： 防爆仕様の局所排気・全体換気を行う。

安全取扱注意事項：	漏えいすると、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。 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。 静電気対策を行い、作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。
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。

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 (設定されていない) エタン (設定されていない) プロパン (設定されていない) ブタン (設定されていない) ペンタン (設定されていない) ヘキサン 40ppm
許容濃度： 日本産業衛生学会 (2024)	メタン (設定されていない) エタン (設定されていない) プロパン (設定されていない) ブタン (全異性体含む) 500ppm ペンタン 300ppm ヘキサン 40ppm
許容濃度： ACGIH TLV-TWA (2024)	メタン (設定されていない) エタン (設定されていない) プロパン (設定されていない) ブタン (設定されていない) ペンタン 300ppm ヘキサン 50ppm
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。
- 目の保護具： 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： 必要により保護衣、耐熱服、安全靴を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質（都市ガス 13A）

- 外観： 気体
- 色： 無色
- 臭い： 無臭
- 比重： 0.655（空気=1）
- 融点： -183°C 以下メタン 100%としての推定値を示す
- 沸点： -161°C
- 可燃性：
- 爆発範囲： 上限 15 容量%、下限 5 容量%
- 引火点： -187.78°C
- 発火点： 537°C
- 分解温度： データなし
- 蒸気圧： 147kPa
- pH： 水溶性でないためデータが得られない
- 動粘性率： 0.0109mPa・s
- 密度（比重）： 0.6
- 相対ガス密度： 0.6
- 粒子特性： データなし

10. 安定性及び反応性

- 安定性： 通常の条件では、安定な物質である。
- 危険有害反応性： 通常の条件では危険有害な反応は起こらない。
- 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： 酸化性物質、BrF₅、C12、C102、NF₃、液体酸素との混合
- 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： 主成分のメタンはガス吸引時のマウスに対する急性毒性がある。製品中に最大 20wt%含有するプロパンはガス吸引時のモルモットに対する急性毒性がある。製品中に最大 2wt%含有するブタン（異性体含む）は、高濃度吸引した場合に「麻酔作用又は中枢神経抑制」を示す特定標的臓器毒性（単回ばく露）を有する。製品中に最大 0.3wt%含有するヘキサン（全異性体を含む）は、「生殖能力又は胎児への悪影響のおそれの疑い」を示す生殖毒性を有する。
-

12. 環境影響情報

- 製品の環境影響情報
- 水性環境急性有害性： データなし
- 水性環境慢性有害性： データなし
- 残留性・分解性： データなし
- 生体蓄積性： データなし
- 土壌中の移動性： データなし
- オゾン層への有害性： 該当しない
- その他の情報： 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。やむを得ずガスを放散する場合には、火気を取扱う場所又は引火性若しくは発火性の物を堆積した場所及びその付近を避け、通風の良い場所で少量ずつ行うこと。
- 汚染容器及び包装： 導管を廃棄する場合は、導管内のガスを窒素に置き換えて安全を確認後、回収を依頼すること。
-

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。
- 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：	<p>導管からの漏えい防止のため、必要に応じてガス漏れ検知器等によるチェックを行う。</p> <p>導管の腐食・劣化防止のため、塗装等適切な対策を講じる。</p>

15. 適用法令

ガス事業法：	法、政令、省令
電気事業法：	<p>配線による他の配線等又は工作物への危険防止 （電気設備に関する技術基準を定める省令第 62 条）</p> <p>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）</p>
労働安全衛生法：	<p>名称等を通知すべき有害物（法第 57 条の 2、施行令 18 条の 2 別表 9）</p> <p>危険物/可燃性ガス（施行令別表第 1 第 5 号）</p>
温対法：	温室効果ガス及び地球温暖化係数
（地球温暖化対策の推進に関する法律）	（法第 2 条第 3 項、施行令第 4 条第 2 号）
省エネ法：	法第 2 条第 2 項 2 号 メタン（温室効果ガス定義）
PRTR 法：	特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善に関する法律

16. その他の情報

参考文献等

1. -GHS 対応・化管法・安衛法・毒劇法におけるラベル表示・SDS 提供制度（令和 6 年 10 月）
2. 職場の安全サイト GHS 対応モデルラベル・モデル SDS 情報（厚生労働省）
3. 労働安全衛生法政省令改正に対応した SDS 記載例 改訂第 1 版
4. 都市ガス用 安全データシート(SDS)・ラベル表示作成・通知の手引き（改訂 3 版）
（2026 年 3 月改訂 日本ガス協会）
5. 安全データシート（株式会社 石油資源開発 2025 年 4 月 1 日改訂）

記載内容の取扱い

本安全データシートは、改訂日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。また記載の物理化学的性状は確定値ではありません。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行ってください。

本書は、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。