

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称：

製品名称：都市ガス(13A)

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途：燃料、水素製造原料

使用上の制限：推奨用途以外への使用は禁止する。

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：関西電力株式会社

住所：大阪市北区中之島3丁目6番16号

担当部署：ガス事業本部

電話番号：06-7501-0691

FAX：06-6441-9300

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 1A

健康に対する有害性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 2(中枢神経系)

(注) 記載なきGHS分類区分：区分に該当しない/分類できない

GHSラベル要素

絵表示：



注意喚起語：危険

危険有害性情報

極めて可燃性の高いガス

眠気又はめまいのおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(中枢神経系)

注意書き

安全対策

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

ガスを吸入しないこと。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

応急措置

漏えいした場合、着火源を除去すること。

漏えい(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。

気分が悪い時は、医療処置を受けること。

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。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：

混合物

成分名	CAS No.	含有量 (%)	化審法番号
メタン	74-82-8	70 - 80	2-1
エタン	74-84-0	< 25	2-2
プロパン	74-98-6	< 15	2-3
n-ブタン	106-97-8	< 5	2-4
2-メチルプロパン-2-チオール	75-66-1	極微量	2-464
シクロヘキセン	110-83-8	極微量	3-2234

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

労働安全衛生法「表示すべき有害物」該当成分

メタン, エタン, プロパン, n-ブタン

労働安全衛生法「通知すべき有害物」該当成分

メタン, エタン, プロパン, n-ブタン

4. 応急措置

応急措置の記述

吸入した場合

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。

気分が悪い時は、医療処置を受けること。

皮膚に付着した場合

ガス状物質であり、皮膚に付着することはないと考えられる。

皮膚刺激性、感作性に関する情報はない。

眼に入った場合

眼に入った場合:水で数分間注意深く洗うこと。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。

眼の刺激が続く場合:医療処置を受けること。

飲み込んだ場合

ガス状物質であり、飲用摂取することはないと考えられる。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

(吸入もしくは飲み込んだ場合の症状)

ガス自身またはガスを燃焼させた後の生成ガスを高濃度で吸入した場合、酸素量の不足による窒息、意識喪失又は死亡の危険を伴う。

医師に対する特別な注意事項

医師に対する特別な注意事項に関する情報なし。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は水、粉末、炭酸ガスを使用すること。

火災時の特有の危険有害性

燃焼の際に有毒な炭素酸化物を生成する。

空気と爆発性の混合物を形成するおそれがある。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

ガス栓を閉止し、ガスの供給を遮断する。

すみやかに最寄りの消防署に連絡し、出動を要請する。

漏えい(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。

関係者以外は安全な場所に退去させる。

漏えいした場合、着火源を除去すること。

安全な距離から散水冷却して周囲の設備を保護する。

消火作業は、可能な限り風上から行う。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

- 防火服又は防災服を着用すること。
- 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- 消火作業従事者は全面型陽圧の自給式呼吸保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

- 関係者以外は近づけない。
- 適切な保護具を着用する。
- 着火源を取除くとともに換気を行う。
- 風上から作業し、風下の人を退避させる。
- 安全に対処できる場合は漏洩を止める。
- 酸素濃度を監視すること。
- ガス栓を閉止し、ガスの供給を遮断する。

環境に対する注意事項

- 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
- ガスが滞留するおそれがある場所には放出しないこと。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 危険でなければ漏れを止める。
- 十分な換気を行い、速やかに大気中に拡散、希釈させる。

二次災害の防止策

- 着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
- 全ての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

- ガスを吸入しないこと。

(火災・爆発の防止)

- 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
- 防爆型の電気/換気/照明機器を使用すること。
- 静電気放電に対する措置を講ずること。

(局所排気、全体換気)

- 空気中濃度をばく露限界以下に保つために、適切な全体換気または局所排気装置を使用すること。

(注意事項)

- 皮膚に触れないようにする。
- 眼に入らないようにする。
- ガスの漏洩を予防、監視すること。

安全取扱注意事項

- 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- 指定された個人用保護具を使用すること。

接触回避

- 酸化性物質、ハロゲン、ハロゲン化合物との接触を避けること。

衛生対策

- 眼、皮膚、衣類につけないこと。
- 取扱い後は手をよく洗うこと。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

管理濃度及び濃度基準値

(プロパン)

濃度基準値 TWA: 1000ppm (令和8年10月1日施行)

(n-ブタン)

濃度基準値 TWA: 500ppm (令和8年10月1日施行)
(シクロヘキセン)

濃度基準値 TWA: 20ppm (令和8年10月1日施行)

職業ばく露限界値

日本産業衛生学会

(n-ブタン)

500ppm; 1200mg/m³

ACGIH

(メタン)

See Appendix F: Minimal Oxygen Content(D, EX) (窒息)

(エタン)

See Appendix F: Minimal Oxygen Content(D, EX) (窒息)

(プロパン)

See Appendix F: Minimal Oxygen Content(D, EX) (窒息)

(n-ブタン)

STEL: 1000ppm(EX) (中枢神経系障害)

(シクロヘキセン)

TWA: 20ppm (肝臓影響)

設備対策

全体換気装置又は局所排気設備を設置した場所を取扱う。

取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明確に表示する。

ガス検知器を設置すること。

保護具

呼吸用保護具

送気マスク、自給式呼吸器 (SCBA)

手の保護具

化学防護手袋 推奨材質: 不浸透性もしくは耐化学品ゴム

眼及び/又は顔面の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

帯電防止保護衣、静電靴を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 気体

色 : 無色

臭い : ガス臭

臭いの閾値データなし

融点/凝固点データなし

沸点又は初留点及び沸点範囲データなし

可燃性 : 引火性

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 :

爆発下限 : 4vol %

爆発上限 : 14vol %

引火点データなし

自然発火点データなし

分解温度データなし

pHデータなし

動粘性率データなし

溶解度:

水に対する溶解度データなし

溶媒に対する溶解度データなし

n-オクタノール/水分配係数データなし

蒸気圧データなし

密度及び/又は相対密度データなし

相対ガス密度(空気=1)データなし
粒子特性：適用外

10. 安定性及び反応性

反応性

反応性データなし

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

引火して爆発するおそれがある。

避けるべき条件

直射日光、高温、着火源(裸火、火花など)を避けること。

混触危険物質

酸化性物質、ハロゲン、ハロゲン化合物

危険有害な分解生成物

熱分解により以下の物質を生成する。
炭素酸化物

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(2-メチルプロパン-2-チオール)

ラット LD50: 4729 mg/kg

(シクロヘキセン)

ラット LD50: 1000 - 2000 mg/kg (OECD TG 401, GLP)

急性毒性(経皮)

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(2-メチルプロパン-2-チオール)

ウサギ LD50: > 2000 mg/kg

急性毒性(吸入)

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(メタン)

ガス: マウス LC50: > 500000 ppm (2時間) (4時間換算: > 353553 ppm)

(プロパン)

ガス: モルモット LC50: > 55000 ppm (2時間) (4時間換算: > 38890 ppm)

(n-ブタン)

ガス: ラット LC50: 276798.8 ppm (4時間)

(2-メチルプロパン-2-チオール)

蒸気: ラット LC50: 22200 ppm (4時間)

皮膚腐食性/刺激性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

- データなし
- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
 - [製品] データ不足のため、分類できない。
 - [成分データ] データなし
- 呼吸器感作性又は皮膚感作性
 - 呼吸器感作性
 - [製品] データ不足のため、分類できない。
 - [成分データ] データなし
 - 皮膚感作性
 - [製品] データ不足のため、分類できない。
 - [成分データ] データなし
- 生殖細胞変異原性
 - [製品] データ不足のため、分類できない。
 - [成分データ] データなし
- 発がん性
 - [製品] データ不足のため、分類できない。
 - [成分データ] データなし
- 生殖毒性
 - [製品] データ不足のため、分類できない。
 - [成分データ] データなし
- 特定標的臓器毒性(単回ばく露)
 - [製品] 区分 3, 眠気又はめまいのおそれ
 - [成分データ] [NITE-CHRIP] (エタン) 区分 3 (麻酔作用) (プロパン) 区分 3 (麻酔作用) (n-ブタン) 区分 3 (麻酔作用)
- 特定標的臓器毒性(反復ばく露)
 - [製品] 区分 2, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ
 - [成分データ] [NITE-CHRIP] (n-ブタン) 区分 1 (中枢神経系)
- 誤えん有害性
 - [製品] データ不足のため、分類できない。
 - [成分データ] データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[NITE-CHRIP]

(シクロヘキセン)

甲殻類 (オオミジンコ) 48時間 EC50: 2.1 mg/L

魚類 (メダカ) 96時間 LC50: 5.8 mg/L

水生環境有害性 長期(慢性)

[NITE-CHRIP]

(シクロヘキセン)

甲殻類 (オオミジンコ) 21日間 NOEC: 0.53 mg/L

水溶解度

(メタン)

3.3 mL/100 mL (20°C) (出典: ICSC, 2000)

(エタン)

非常に溶けにくい (20°C) (出典: ICSC, 2006)

(プロパン)

0.007 g/100 mL (20°C) (出典: ICSC, 2003)

(n-ブタン)

0.0061 g/100 mL (20°C) (出典: ICSC, 2003)

(シクロヘキセン)

溶けない (出典: ICSC, 1999)

残留性・分解性

[成分データ]

(シクロヘキセン)

急速分解性なし (分解度: 0% (by BOD)) (出典: NITE)

生体蓄積性

[成分データ]

(メタン)

log Pow: 1.09 (出典: ICSC, 2000)

(エタン)

log Pow: 1.81 (出典: ICSC, 2006)

(プロパン)

log Pow: 2.36 (出典: ICSC, 2003)

(n-ブタン)

log Pow: 2.89 (出典: ICSC, 2003)

(シクロヘキセン)

log Pow: 2.86 (出典: ICSC, 1999)

土壤中の移動性

土壤中の移動性データなし

他の有害影響

オゾン層への有害性データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

安全に燃焼処理すること。

付近に着火源の無い場所で、ガス臭を脱臭する等して大気へ放出すること。

14. 輸送上の注意

国連番号 以下、導管により供給されるため該当しない。
品名(国連輸送名)
国連分類(輸送における危険有害性クラス)
容器等級
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策
国内規制がある場合の規制情報

15. 適用法令

ガス事業法

ガス成分検査義務(第29条)

労働安全衛生法

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

メタン[メタン]; エタン[エタン]; プロパン[プロパン]; ブタン[n-ブタン]

名称通知危険/有害物

メタン[メタン]; エタン[エタン]; プロパン[プロパン]; ブタン[n-ブタン]

大気汚染防止法

揮発性有機化合物(VOC) 法第2条第4項

エタン; プロパン; n-ブタン

VOCの除外物質 政令第2条の2第1号から第8号

メタン[メタン]

特定物質 政令第10条第1号から第28号

メルカプタン[2-メチルプロパン-2-チオール]

その他地域の条例等を確認してください。

16. その他の情報

参照文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 23rd edit., 2023 UN

IMDG Code, 2024 Edition (Incorporating Amendment 42-24)

IATA 航空危険物規則書 第67版(2026年)

2024 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2026 TLVs and BEIs. (ACGIH)

JIS Z 7252 : 2025

JIS Z 7253 : 2025

許容濃度等の勧告(2025年度)(日本産業衛生学会)

厚生労働省 基安化発0111第1号(令和4年1月11日)

Supplier's data/information

GESTIS-Stoffdatenbank

Pub Chem (OPEN CHEMISTRY DATABASE)

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ(独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP)(令和6年度(2024年度)公表分まで))です。