

## GPS/JIPS 安全性要約書

## 1. 製品名 (SUBSTANCE NAME)

エタン (CAS 番号 74-84-0)

## 2. 物質の概要 (GENERAL STATEMENT)

エタンは、飽和炭化水素の一種で、無色無臭の気体。天然ガスや石油分解ガスに含まれる。燃料やエチレン製造に用いられる。原油からつくられたナフサを800℃以上の高温で熱分解することにより副生する石油化学基礎製品です。極めて可燃性・引火性の高い気体ですので、熱、火花、裸火等の火源となりうる物は遠ざけることが重要です。また、気体を吸入すると眠気やめまいを起こすおそれがあるため、製造時のサンプリング等では適切な保護マスク、保護手袋の着用が推奨されます。また、環境生物への影響を最小化するために、漏洩防止策を講じることが望ましい。

## 3. 化学的特性 (CHEMICAL IDENTITY)

項目	内容
化学名又は一般名	エタン
製品名	エタン
CAS 番号	74-84-0
その他の番号	官報公示整理番号 化審法:(2)-2 安衛法:既存化学物質
化学式等	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>
構造式	H <sub>3</sub> C—CH <sub>3</sub>
出典・備考	昭和電工株式会社発行の SDS 第 3 項

## 4. 使用・用途と適用 (USES AND APPLICATIONS)

主な用途	主にガス燃料用途に使用。クラッカーの副原料としても使用される。
------	---------------------------------

## 5. 物理化学的特性 (PHYSICAL/CHEMICAL PROPERTIES)

常温では、無色の気体です。  
極めて可燃性・引火性の高い気体ですので、熱、火花、裸火等の火源となりうる物は遠ざけることが重要です。

外観	気体
色	無色
臭い	無臭
融点/沸点	-183 - -20℃ / -88℃
引火点	< -50℃ (closed cup)
可燃性	極めて可燃性の高いガス
爆発限界 (vol %)	3.0 (≥ 12.5) vol %
自然発火温度	410 - 540℃
蒸気圧	600 - 39000 hPa (at 20℃)
密度	0.506 - 0.583 g/cm <sup>3</sup> (at 15℃)
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	logKow ≤ 2.8
出典・備考	昭和電工株式会社発行の SDS 第 9 項

## 6. ヒト健康影響 (HEALTH EFFECTS)

ガスを吸い込むと眠気やめまいを起こすおそれがあります。

危険有害性項目	GHSによる分類結果 <sup>(注1)</sup> および評価コメント
急性毒性(経口)	分類できない <sup>(注2)</sup>
急性毒性(経皮)	分類できない
急性毒性(吸入:気体)	区分に該当しない <sup>(注3)</sup>
急性毒性(吸入:蒸気)	区分に該当しない(非該当) <sup>(注4)</sup>
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	区分に該当しない(非該当)
皮膚腐食性/刺激性	分類できない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	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)	分類できない
誤えん有害性	区分に該当しない(非該当)
出典・備考	昭和電工株式会社発行のSDS第2, 11項
<p>(注1)GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals): 世界的に統一されたルールに従い、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報をラベルで表示し、安全データシートを提供したりするシステムです。</p> <p>(注2)分類できない: 分類を確定するための十分に信頼性のあるデータがなく、分類できません。</p> <p>(注3)区分に該当しない: GHSで規定する一番低い危険有害性区分より、更に低い危険有害性であると考えられます。</p> <p>(注4)区分に該当しない(非該当): GHSで定義される物理的性質に該当しないため、該当区分での分類の対象となっておりません。</p>	

## 7. 環境影響 (ENVIRONMENTAL EFFECTS)

常温及び常圧で気体であり、水生環境や土壌への残存は極めて低いと考えられる。河川や湖など表層水からは気体となって速やかに発散され、大気中では拡散し、徐々に分解することが予想される。また、生物蓄積性は低いと考えられる。

危険有害性項目	GHSによる分類結果および評価コメント
水生環境有害性 短期(急性)	分類できない
水生環境有害性 長期(慢性)	分類できない
オゾン層への有害性	分類できない
出典・備考	昭和電工株式会社発行のSDS第12項
<b>環境中の運命・動態</b>	
土壌中の移動性	土壌吸着係数 K <sub>oc</sub> =37
残留性・分解性	情報なし
生体蓄積性	LogPow=1.81 生体蓄積性は低いと考えられます。
PBT/vPvBの結論	PBT(環境中に残留し、高い生物蓄積性と強い毒性を有する)、vPvB(環境中に非常に残留しやすく、非常に高い生物蓄積性を有する)には該当しません。
出典・備考	昭和電工株式会社発行のSDS第12項

## 8. ばく露 (EXPOSURE)

作業者及び環境へのばく露は、次項 9.推奨するリスク管理措置により最小化可能と考えられます。

詳細	ばく露の可能性
作業者ばく露	当該物質は、閉鎖系プロセスで製造されるので、製造作業者へのばく露の可能性は極めて限られます。ただし、サンプリング作業等を行う場合は、吸入や皮膚・眼との接触の可能性があります。
消費者ばく露	当該物質は、一般消費者にて使用されることはありません。
環境ばく露	当該物質は、閉鎖系プロセスで製造され、使用されるので、環境への放出は極めて限られます。当該物質は常温及び常圧で気体であり、環境へ放出された場合は、大気中に分配されると考えられます。
注意事項	他の用途におけるばく露の可能性がある場合、推奨するリスク管理措置を参考に適切な措置を実施して下さい。

## 9. 推奨するリスク管理措置 (RISK MANAGEMENT RECOMMENDATIONS)

詳細	推奨するリスク管理措置
対作業者ばく露	サンプリング作業の際は、適切な保護マスク、およびエタンが浸透しない材料の衣類・保護手袋を着用して下さい。 作業責任者は、作業者に適切な保護具の選択や正しい使用方法、または作業現場の管理方法などの教育をして下さい。
対消費者ばく露	通常、当該物質が一般消費者にて使用されることはありませんが、もし使用する場合は、上記「作業者ばく露」と同様のリスク管理措置を行ってください。
対環境ばく露	漏洩などの際には環境に影響を与えるおそれがあるので、漏洩防止などの対策を講じるとともに、日常管理、取り扱いに注意を払う。
特記事項(漏出時の緊急措置など)	極めて可燃性、引火性が高いため、熱/火花/裸火/高温のもののような着火源を近づけない。 また、作業の際は、静電気発生を防止する通電靴を着用する。 エチレン製造設備の開放時(定期修理など)、空気中の濃度が高いと酸素の欠乏が起こるため、場合によって区域内に入る前に酸素濃度を測定し、必要な場合は適切な保護具を着用する。
注意事項	通常での取扱い、緊急時対応、廃棄時、輸送時の管理措置は、昭和電工(株)発行のSDSの4,5,6,7,8,13,14項を参照して下さい。

## 10. 政府機関のレビュー状況 (STATE AGENCY REVIEW)

国際機関、各国当局によるレビュー	
IPCS (国際化学物質安全性計画)	国際化学物質安全性カード ICSC 番号:0988、 <a href="https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards?p_lang=ja">https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards?p_lang=ja</a>
OECD (経済協力開発機構)	高生産量化学物質(HPV chemicals)点検計画 <a href="https://hpcchemicals.oecd.org/ui/search.aspx">https://hpcchemicals.oecd.org/ui/search.aspx</a>
NITE-CHRIP (NITE化学物質総合情報提供システム)	<a href="https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/srhInput">https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/srhInput</a>
政府によるGHS分類結果	<a href="https://www.nite.go.jp/chem/ghs/ghs_download.html">https://www.nite.go.jp/chem/ghs/ghs_download.html</a>

## 11. 法規制情報／GHS分類情報・ラベル情報 (REGULATORY INFORMATION／GHS CLASSIFICATION AND LABELLING INFORMATION)


### 法規制情報

適用法令	規制状況
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	通知対象物質ではありません
労働安全衛生法	危険物・可燃性のガス(施行令別表第1第5号) 通知対象物質ではありません
毒物及び劇物取締法	通知対象物質ではありません
船舶安全法	高压ガス(3条危険物告示別表第1)
航空法	高压ガス(施行規則第194条危険物告示別表第1) 輸送禁止(施行規則第194条) (深冷液化されているもの)
港則法	その他の危険物・高压ガス(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)
道路法	車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)
高压ガス保安法	液化ガス(法第2条3) 可燃性ガス(一般高压ガス保安規則第2条1)
国連分類	2.1
国連番号	UN1035 ETHANE

### GHS 分類情報

物理化学的危険性	可燃性又は引火性ガス 区分 1 高压ガス圧縮ガス又は深冷液化ガス
健康有害性	特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分 3(麻酔作用)

### ラベル情報

絵表示又はシンボル	
注意喚起語	危険
危険有害性情報	極めて可燃性又は引火性の高いガス (H220) 加圧ガス: 熱すると爆発の恐れ (H280) 深冷液化ガス: 凍傷又は傷害のおそれ (H281) 眠気又はめまいのおそれ (H336)

## 12. 連絡先 (CONTACT INFORMATION)

会社名 昭和電工株式会社  
住所 東京都港区芝大門1-13-9  
担当部門 石油化学事業部 オレフィン部  
電話番号 / ファックス番号 03-5470-3752 / 03-3473-6647

## 13. 発行・改訂日、その他の情報 (DATE OF ISSUE / REVISION, ADDITIONAL INFORMATION)

発行日: 2020年12月28日  
改訂:

改訂日	改訂項目	改訂箇所	版
-----	------	------	---

記載の情報は、2015/12/31 改訂版の安全性データシート(SDS)に基づいています。

#### 14. 免責条項 (DISCLAIMER)

安全性要約書は、化学産業界の自主的化学品管理の取組み(GPS/JIPS: Japan Initiative of Product Stewardship)の一環として作成されたものです。安全性要約書の目的は、対象品に関する安全な取扱いに関する情報を概要として提供することであり、リスク評価のプロセス及びヒト健康や環境への影響などの専門的な情報を提供するものではありません。また、安全性データシート(SDS)や化学品安全性報告書(CSR)などのリスク評価に代わる文書として作成されたものではありません。本安全性要約書は、発行時点で入手可能な法令、資料、情報等のデータに基づいて、できる限り正確な記載に努めておりますが、すべてのデータを網羅したわけではありません。また、いかなる保証をするものでもありません。