

# 旭化成ケミカルズ株式会社

## 安全性情報（要約書作成用）

### エチレン

この文書は、製品安全に関する情報を要約したものです。

記載内容は、弊社が発行している（M）SDSをベースに、現時点で入手できる法令、資料、情報、データに基づいておりますが、いかなる保証をなすものではありません。

#### 1. 物質の特定

CAS番号 : 74-85-1

製品名 : エチレン

日本語名 : エテン

英語名 : Ethene

化学式 :  $\text{CH}_2=\text{CH}_2$  (分子量 : 28.03)

#### 2. 一般的記述（用途、有用性）

エチレンは、かすかに甘い臭いのする無色の気体です。弊社ではナフサを分解して製造しています。製造したエチレンはポリエチレン樹脂や他のモノマー（例：スチレン、塩化ビニル）の原料に使用されています。

### 3. 物理化学的性状

外観	: 無色の気体
臭い	: 特異な甘い臭気
融点／凝固点	: -169.2℃
沸点、初留点及び沸点範囲	: -103.7℃ (760mmHg : 101.325kPa)
引火点	: -136.1℃
自然発火温度	: 425℃
燃焼又は爆発範囲	: 2.7vol%～34.0vol%
蒸気圧	: 8100kPa (15℃)
比重 (または相対密度)	: 0.98
溶解性	: 水に不溶。エタノール 200mL/100mL (25℃)

### 4. 健康への影響

急性毒性 : 経口 分類対象外

経皮 分類対象外

吸入 (気体) 区分外

[ACGIH (7th, 2001) のラットで 500000ppm の 4 時間ばく露により影響が認められなかったとの記述、IARC 60 (1994) のラットで 57000ppm の 4 時間ばく露および 10000ppm の 5 時間ばく露で影響が認められなかったとの記述から区分外とした。]

吸入 (蒸気) 分類対象外

皮膚腐食性／刺激性 : 区分外

[PATTY (4th, 1994) の皮膚を刺激しないとの記述から、区分外とした。]

眼に対する重篤な損傷／刺激性 : 区分外

[PATTY (4th, 1994) の眼を刺激しないとの記述から、区分外とした。]

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 : 区分外

[体細胞を用いる in vivo 変異原性試験であるラットおよびマウスの骨髄を用いた小核試験で陰性の結果 (IARC 60, 1994) があることから、区分外とした。]

発がん性 : 区分外

[IARC でグループ 3、ACGIH で A4 に分類されていることから、区分外とした。]

生殖毒性 : 分類できない

特定標的臓器／全身毒性（単回ばく露）：区分3（麻酔作用）

[ACGIH (7th, 2001) およびPATTY (4th, 1994) のヒトで麻酔薬として使用されており、ばく露中止後は速やかに回復して他の影響は認められないとの記述から、区分3（麻酔作用）とした。]

特定標的臓器／全身毒性（反復ばく露）：区分外

[ラットを用いた90日間ばく露試験（ACGIH 7th, 2001、DFGOT vol.10, 1998 およびIARC 60, 1994）およびラットを用いた2年間ばく露試験（PATTY 4th, 1994 およびIARC 60, 1994）で、区分2のガイダンス値範囲を超える高濃度でも毒性作用が認められなかったことから、区分外とした。]

吸引性呼吸器有害性：分類対象外

## 5. 環境への影響

### 環境に対する有害性

水生環境急性有害性：区分3

[藻類（セレナストラム）の72時間ErC50=72mg/L（SIDS、1998）から、区分3とした。]

水生環境慢性有害性：区分3

[急性毒性が区分3、生物蓄積性が低いと推定されるものの(log Kow=1.13 (PHYSPROP Database、2005))、急速分解性が不明であることから、区分3とした。]

オゾン層への有害性：分類できない

[当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。]

## 6. 法規制情報／分類・ラベル情報

### 法規制情報

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] 政令番号5
大気汚染防止法	有害大気汚染物質 [法第2条第13（中央環境審議会答申、1996.10.18）]

船舶安全法	高压ガス・引火性高压ガス [危規則第 2、3 条危険物告示別表第 1] ・国連番号：1962 等級：2.1
航空法	高压ガス・引火性高压ガス [施行規則第 194 条危険物告示別表第 1]
港則法	危険物・高压ガス [法第 21 条 2 則第 12 条、昭和 54 年告示 547 別表二]
道路法	車両の通行制限 [施行令第 19 条の 13]
高压ガス保安法	圧縮ガス [法第 2 条 1] 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]

## GHS分類

### 物理化学的危険性

可燃性／引火性ガス	区分 1
高压ガス	圧縮ガスまたは深冷液化ガス

### 健康に対する有害性

特定標的臓器／全身毒性 (単回ばく露)	区分 3 (麻酔作用)
------------------------	-------------

### 環境に対する有害性

水生環境急性有害性	区分 3
水生環境慢性有害性	区分 3

## GHSラベル表示

### 絵表示またはシンボル



注意喚起語 : 危険

## 危険有害性情報

- ・極めて可燃性／引火性の高いガス
- ・高圧ガス：熱すると爆発するおそれ
- ・深冷液化ガス：凍傷または負傷するおそれ
- ・眠気やめまいのおそれ
- ・水生生物に有害
- ・長期的影響により水生生物に有害

## 7. 参考文献

製品評価技術基盤機構（NITE）：CHRIP、有害性評価書及びリスク評価書

URL：<http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html>

## 8. 連絡先、作成日（改訂日）

会社名 : 旭化成ケミカルズ株式会社  
住所 : 東京都千代田区神保町 1 丁目 105 番地  
問い合わせ窓口 : 環境安全部  
電話番号／FAX番号 : 03-3296-3206／03-3296-3490

\* 問い合わせいただいた内容は確認後、返答いたします。

内容によっては、ご返答できない場合もございますのでご了承ください。

## 制定日／改訂日

（初版） 制定日 : 2012 年 8 月 20 日

（改訂） 版 :

改訂日 :

改訂内容 :

以上