

化学物質等安全データシート (MSDS)

1. 製品及び会社情報

製品名	エタン (C ₂ H ₆)
会社名	
住所	
担当部門	
担当者 (作成者)	
電話番号	
FAX番号	
緊急連絡先	

2. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	単一製品
化学名	エタン (ethane)
別名	
成分及び含有量	
化学特性 (化学式又は構造式)	CH ₃ CH ₃
官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	安衛法 該当しない
CAS.No.	74-84-0
国連分類 (単一製品)	クラス 2.1 (引火性高圧ガス)
国連番号 (単一製品)	1035 (圧縮ガス) 1961 (液化ガス)
化学物質管理促進法 (PRT法)	該当しない

3. 危険有害性の要約

分類	可燃性ガス、高圧ガス
危険性	可燃性、極めて引火性が高い。
有害性	吸入した場合は、気体は非常に弱い麻酔作用があり、急速に気化するので、高濃度の気体は空気を排除する。(窒息危険)頭痛、めまい、眠気、意識喪失(酸素不足の場合のみ)。 皮膚に触れた場合は、液体と接触すると凍傷にかかり、凍傷にかかった身体部位が白色に変色する。
環境影響	知見なし

4. 応急措置

吸入した場合：	蒸気を吸入した場合は、酸素欠乏に陥ったときは新鮮な空気の場所に移し、安静、保温に努め、新鮮な空気を吸わせるか、酸素吸入を行う。 呼吸が停止している場合には人工呼吸を行い、速やかに医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合：	液化ガスによる凍傷を受けた場合は、直ちに患部を 41～46 の温水等で暖めるとともに、医師の手当てを受ける。
目に入った場合：	噴出ガスを受けた場合、医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合：	

5. 火災時の措置

消火剤	粉末消火器、炭酸ガス消火器、水
消火方法	火災を発見したら、先ず部外者を安全な場所へ避難させる。 保護具着用の上、風上より消火作業を行う。
危険有害性	

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	漏洩ガスを吸入しないようにする。
環境に対する注意事項	
除去方法	土砂、土のう、防水シート等により、漏洩（流出）液および蒸気の拡散防止をはかる。流出液や洗浄水は消石灰等で中和処理した後、大量の水で洗い流す。
二次災害の防止策	

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	<p>作業者の安全・周辺環境維持のため漏洩しない構造の設備を使用して取り扱う。</p> <p>容器弁等の操作は丁寧に行い、過大な力を掛けない。</p> <p>容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、引きずる等の乱暴な取扱をしない。</p> <p>転倒・転落防止措置を講ずる。</p> <p>使用済みの容器は、圧力を残した状態で、弁を閉め、出口キャップを締め込み、保護キャップを取り付ける。</p> <p>ガスを容器から取り出す場合は、必ず減圧弁を用いる。</p> <p>ガスによる爆発を防止するため、周囲に着火源がないことを確認する。</p>
-----	--

保管	<p>高圧ガス保安法に準拠して貯蔵する。</p> <p>充填容器、残ガス容器のいずれであっても貯蔵所に保管する。貯蔵所の周囲には火気、引火性、発火物質を置かない。又、強力な酸化剤（酸素、ハロゲン等）や可燃物と一緒に置かない。</p> <p>容器は 40 以下の温度に保ち直射日光の当たらない換気良好な乾燥した場所に保管する。</p> <p>容器はロープ又は鎖等で、転倒を防止、保管する。</p>
その他	

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない。
許容濃度	<p>日本産業衛生学会勧告値(01)：設定されていない。</p> <p>ACGIH(01) TLV-TWA : 設定されていない。</p>
設備対策	<p>局所排気装置、換気装置の設置、容器置き場、シリンダーキャビネットには漏洩検知器を設ける。</p> <p>関係者以外の立ち入りを禁止する。</p>
保護具	

9. 物理的及び化学的性質

外観	無色の気体
臭気	無臭
分子量	30.07
沸点	-88.2
融点	
比重	1.05 (空気 = 1)
蒸気圧	3.850 MPa (20)
蒸気密度	1.04g/ l (気体、20 、 0.1013 MPa)
溶解度	水に対し 0.098ml/ml (0)
引火点	-135 ¹⁾
発火点	515
爆発限界	3.2 ~ 12.5% ¹⁾

10. 安定性及び反応性

安定性	高温、低圧下で、エチレンと水素に分解する。 ⁶⁾
反応性	<p>酸化性物質と激しく反応する。</p> <p>天然ゴム、ブナゴム、ブチルゴム ⁶⁾</p>

11. 有害性情報

急性毒性	なし
刺激性	
感作性	
変異原性	
亜慢性毒性	
慢性毒性	

12. 環境影響情報

移動性	
残留性 / 分解性	
生体蓄積性	
魚毒性	
分配係数	

13. 廃棄上の注意

大量の場合：	爆発範囲以下まで稀釈して、ベントスタック等から大気に放出する。
少量の場合：	
使用済容器：	容器及び残ガスは廃棄せず、メーカーに返却する。
焼却する場合：	燃焼除害装置に導入して焼却処理する。

14. 輸送上の注意

	<p>危険物輸送に関する国連分類及び国連番号 国連分類 : クラス 2.1(引火性高圧ガス) 国連番号 : 1035 (圧縮ガス) 1961 (液化ガス)</p> <p>輸送に係わる制限等</p> <p>陸上輸送 高圧ガス保安法 第 2 条(圧縮ガス) 一般高圧ガス保安規則第 2 条(可燃性ガス) 道路法施行令第 19 条の 13 (車両の通行の制限)</p> <p>海上輸送 港則法 : 施行規則第 12 条危険物 (高圧ガス) 船舶安全法 : 第 3 条危険物告示別表 2 高圧ガス</p> <p>航空輸送 航空法 : 施行規則第 194 条告示別表第 2</p> <p>高圧ガス輸送上の注意事項 : 高圧ガス保安法における規定に基づき安全な輸送を行う。</p>
--	---

	<p>: 移動時の容器温度は、40 以下に保つ。特に夏場はシートをかけ温度上昇の防止に努める。</p> <p>: 充填容器に衝撃が加わらないように、注意深く取り扱う。</p> <p>: 移動中の容器の転倒、バルブの損傷等を防ぐための必要な措置を講ずる。</p> <p>: 消防法で記載された危険物と混同しない。</p> <p>: イエローカード、消火設備及び応急措置に必要な資材、工具を携行する。</p>
--	--

15. 適用法令

高圧ガス保安法	第 2 条 (圧縮ガス) 一般高圧ガス保安規則第 2 条 (可燃性ガス)
消防法	
船舶安全法	第 3 条危険物告示別表第 2 高圧ガス
港則法	施行規則第 12 条危険物 (高圧ガス)
航空法	施行規則第 194 条危険物告示別表第 2 高圧ガス
P R T R 法	
労働安全衛生法	該当しない
毒物劇物取締法	該当しない

16. その他の情報

適用範囲	
引用文献	<p>1)半導体プロセスガス安全データ集・増補改訂版 特殊ガス工業会 SEMI スタンド設備・安全部会 共著 SEMI ジャパン (1993)</p> <p>2)ガス安全取扱データブック 日本酸素株式会社 マチソンガスプロダクツ 共著 丸善 (1988)</p> <p>3)危険性ガス状物質 株式会社東レリサーチセンター調査研究事業部 編集 東レリサーチセンター (1992)</p> <p>4)13197 の化学商品 化学工業日報社 (1997)</p> <p>5)化学防災指針 「エタン」 日本化学会編 (1980 丸善)</p> <p>6) Gas Encyclopedia, L'Air Liquide, Elsevier (1976)</p>
圧力単位の表示方法	
問合せ先	