

環境に対する有害性

水生環境有害性 (急性) 区分3
 水生環境有害性 (長期間) 区分外
 記載がないものは分類対象外または分類できない

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

: 危険

危険有害性情報

- : H220 極めて可燃性又は引火性の高いガス
- : H280 高压ガス；熱すると爆発のおそれ
- : H301 飲み込むと有毒
- : H315 皮膚刺激
- : H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- : H319 強い眼刺激
- : H331 吸入すると有毒
- : H335 呼吸器への刺激のおそれ (気道刺激性)
- : H340 遺伝性疾患のおそれ
- : H350 発がんのおそれ
- : H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
- : H370 臓器の障害 (中枢神経系)
- : H372 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (神経系)
- : H373 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 (血液、腎臓、気道)
- : H402 水生生物に有害

注意書き [安全対策]

- : P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
- : P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- : P210 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙。
- : P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- : P264 取扱い後はよく手を洗うこと。
- : P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- : P271 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- : P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- : P273 環境への放出を避けること。
- : P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- : P281 指定された個人用保護具を使用すること。

[応急措置]

- : P311 医師に連絡すること。
- : P314 気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。
- : P330 口をすすぐこと。

- : P377 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。
- : P381 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
- : P301+P310 飲み込んだ場合；直ちに医師に連絡すること。
- : P302+P352 皮膚に付着した場合；多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。
- : P304+P340 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。
- : P305+P351+P338 眼に入った場合；水で数分間注意深く洗うこと。次に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。
- : P307+P311 ばく露した場合；医師に連絡すること。
- : P308+P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合；医師の診断/手当てを受けること。
- : P332+P313 皮膚刺激が生じた場合；医師の診断/手当てを受けること。
- : P333+P313 皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合；医師の診断/手当てを受けること。
- : P337+P313 眼の刺激が続く場合；医師の診断/手当てを受けること。
- : P362+P364 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
- [保管]** : P405 施錠して保管すること。
- : P403+P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
- : P410+P403 日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。
- [廃棄]** : P501 内容物/容器を国際、国、都道府県、又は市町村の規則に従い適正に廃棄すること。
- : 内容物/容器は勝手に廃棄せず、製造業者または販売業者に問い合わせること。

3. 組成及び成分情報

- 化学物質・混合物の区別 : 化学物質
- 化学名又は一般名（化学式） : エチレンオキド (C₂H₄O)

成分及び含有量:

化学物質	CAS No	分子量	官報公示番号		成分濃度
			化審法	安衛法	
エチレンオキド [®]	75-21-8	44.05	2-218	公表物質	99%以上

4. 応急措置

- 吸入した場合** : 速やかに新鮮な空気のある場所に移し、安静、保温に努め、急いで医師の手当てを受ける。
- : 呼吸困難・呼吸停止を起こしている場合には酸素吸入や人工呼吸を施す。口移し人工呼吸は救助者が中毒する危険があるので避けた方がよい。
- 皮膚に付着した場合** : 付着した身体部分を清水で十分に洗い流す。衣服、靴及び靴下等に付着した場合は、直ちに脱がせ、それらを遠ざける。
- 眼に入った場合** : 直ちに多量の清水で15分間以上洗浄する。その際、まぶたを指で

- 飲み込んだ場合
- ： 拡げ、同時に眼球をあらゆる方向に動かす。痛みのために眼を擦ることは厳禁であり、速やかに医師の手当てを受ける。
 - ： 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。
 - ： 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
 - ： 直ちに医師に連絡すること。
- 応急措置をする者の保護
- ： 被災者が物質を飲み込んだり、吸入したときには口対口法を用いてはいけない。逆流防止のバルブのついたポケットマスクや他の適当な医療用呼吸器を用いて人工呼吸を行う。

5. 火災時の措置

- 消火剤
- ： 粉末消火剤、炭酸ガス消火剤、水散布
- 使ってはならない消火剤
- ： 情報なし。
- 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。
- ガス自体が燃焼している場合
- ： 緊急遮断弁を閉止し、ガスの供給を止める。
 - ： 散水、水噴霧、消火器で火炎を速やかに消火する。
 - ： 散水により容器及び周辺を冷却する。
 - ： 消火後は直ちに容器弁および口金キャップを静かに増し締めし、ガスの漏洩を停止させる。散水により容器を冷却する。
 - ： ガスの漏洩を直ちに停止できない場合は、再発火や爆発の恐れが生じるので、火炎を消火せずに、散水、水噴霧を続けて鎮火を待つ。
- 火災時の特有の有害危険性
- ： 容器は火炎に包まれると、内圧が上昇し破裂したり、安全栓が作動しガスが噴出する恐れがあるため以下の措置が必要である。
 - ： 容器の移動が可能であれば、速やかに安全な場所へ移動させる。
 - ： 移動が困難な場合は、容器及び周囲に散水し、容器の破裂を防止する。
- 消火を行う者の保護
- ： 消火を行う者は、陽圧自給式空気呼吸器、保護手袋（耐火手袋）、安全ゴーグル、安全靴等の保護具を着用し、風上より出来るだけ遠くから消火作業にあたる。

6. 漏出時の措置

- 少量漏洩の場合
- ： 漏洩を発見したら、先ず部外者を安全な場所に避難させ、汚染空気を除害装置と連結した排気設備を用いて廃棄する。
 - ： 汚染地域での作業は空気呼吸器及び保護具を着用し必ず複数で行う。
 - ： 配管からの漏洩の場合には容器最近傍の緊急遮断弁を閉止しガスの供給を止める。
 - ： 容器弁からの漏洩の場合、容器弁を締め漏洩を止める。
 - ： 容器からの漏洩が止まらない場合、漏洩部近傍を除害装置に連結した局所フードで排気する。緊急収納容器があれば、漏洩容器を収め安全な場所に移動させ、販売業者・製造業者に連絡して指示を受ける。
 - ： 移送中で漏洩が止まらない場合は、除害装置に連結した場所に移動し、部外者が立ち入らないよう周囲を監視しながら、販売業者・製造業者に連絡して指示を受ける。
- 大量漏洩の場合
- ： 漏洩を発見したら、先ず部外者を風上の安全な場所に避難させ、販売業者・製造業者に連絡して指示を受ける。除害装置に連結した遠隔操作の緊急排気設備があれば、速やかに起動し汚染空気を排気する。
 - ： 散水や水噴霧等により拡散させ、着火・爆発を防止する措置を取る。

- 人体に対する注意事項、
保護具及び緊急時措置
環境に対する注意事項
回収、中和、封じ込め
及び浄化の方法・機材
- : 漏洩ガスを吸入しないようにする。
 - : 処理作業は陽圧自給式空気呼吸器、ヘルメット、手袋等を装着して行う。
 - : 大気及び公共用水域に流出しないように留意する。(拡大防止措置を講じ、回収する)
 - : 爆発範囲以下まで稀釈して、除害装置に導入して無害化処理を行い、排出濃度を許容濃度以下にする。この際、支燃性ガスとの混触を避ける。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い上の注意
- : 高圧ガス保安法の規定に従って作業する。
 - : 換気の良い場所で使用し急激な温度変化を与えない。また、火気の近くでは絶対に使用しない。
 - : 容器弁の開閉には過大な力をかけないこと。また弁の操作はゆっくり行い、急激な圧力上昇を避けること。
 - : 容器弁のハンドルが手動で開閉できない場合は、無理に開閉しようとせず販売業者に連絡すること。
 - : 容器の粗暴な取扱いをしないこと。また、容器を移動させる場合には必ずバルブ保護キャップを装着する。
 - : 漏洩検知器を設置し、漏洩を早急に検知できるような対策を講じる。
 - : ガスを容器から取り出す場合には必ず減圧弁(圧力調整器)を用いる。
 - : 圧力調整器や設備に容器を取り付ける際は、容器弁のネジ(形状・方向等)が合っている事確かめること。
 - : 容器は圧力を若干残した状態で使用を止め、絶対に大気圧以下(負圧)としない。
 - : 容器は、ガス漏れの無いことを確認した後、バルブのキャップを取り付け返却する。
 - : 万一容器を転倒したり、強くぶついたりした場合は、漏洩検査を行う。
 - : 容器交換時には、ガスの置換、気密テストを入念に実施し、容器弁口金部と配管接合箇所、ごみ・異物等が付着していないかどうか充分点検する。容器弁口金接続部には、必ず新しいパッキンを使用する。また、接続ナットは手締めの後トルクレンチ等で締め付ける。なお、手締めの途中でひっかかり異常等を感じた場合は、無理に締め付けない。(接続ナットがはずせなくなる場合がある)
 - : 容器接続後は、配管内を不活性ガスで置換するか或いは真空引きを行い、完全にパージする。その後気密試験を行い、各部に漏洩がないことを確認後、容器弁を開にする。
 - : ガス使用後の容器交換時には、先ず、容器弁をしっかりと締め付けた後(推奨締めトルク値 $9.8\text{N}\cdot\text{m}$ [100kg \cdot cm])、配管内を不活性ガスで置換するか或いは真空引きを行い、配管内を完全にパージした後、容器を取り外す。
 - : 静電気対策を行い、作業衣・安全靴は導電性のものを用いる。
 - : 容器・容器弁は充填されたガスを使用する以外は納入時の状態を保持し、返却時には必ずバルブ保護キャップ(口金部および容器弁全体)をしっかりと取り付けること。尚、納入時の状態を保持するとは、表示の変更(刻印の変更、再塗装、落書き等)や容器弁・安全弁の取り外しなどを行わないこと等を指す。
- 保管上の注意
- : 適用法令に従って貯蔵する。
 - : 充填容器及び残ガス容器に区分して置くこと。
 - : 容器温度は 40°C 以下に保ち、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。
 - : 貯蔵所の周囲には火気、引火性、発火性物質、強力な酸化剤(酸素、ハロ

- ゲン等)、可燃物等と一緒に置かない。
- : 容器はロープ又は鎖等で、転倒を防止し保管する。
 - : 万一の漏洩に備え、除害のための措置を講じ、さらに必要な箇所に漏洩検知器を設置する。

8. ばく露防止及び保護措置

- 設備対策**
- : 取り扱いの場所には、関係者以外の立入りを禁止する。
 - : 容器置場、シリンダーキャビネットには漏洩検知器、局所排気システム、火災警報器及びスプリンクラーを設ける。全ての配管及び機器類には、アースを付けることが望ましい。
 - : 容器を配管に接続する場合には、容器バルブ最近傍に緊急遮断機構を備えることが好ましい。
 - : 防災キャップ等防災工具等を取り扱い場所に揃える。
 - : 取扱い場所の近くに、安全シャワー、手洗い、洗眼設備等を設け、その位置を明瞭にする。
- 管理濃度** : 労働省管理濃度 ; 1ppm
- 許容濃度** : 日本産業衛生学会勧告値 (2014年) ; 1ppm 1.8mg/m³ ¹⁾
 ACGIH(2014年) TLV-TWA ; 1ppm ²⁾
- 保護具**
- 呼吸器の保護具** : 陽圧自給式空気呼吸器 (緊急時)
 - 手の保護具** : ゴム又は革手袋 (通常時)、耐火手袋 (緊急時)
 - 眼の保護具** : 保護眼鏡 (安全ゴーグル) (緊急時)
 - 皮膚及び身体**の保護具 : 安全靴 (通常時)、耐火服等 (緊急時)

9. 物理的及び化学的性質

- 外観** : 無色の気体 ³⁾
- 臭い** : 特徴的な臭気 ⁶⁾
- pH** : 情報なし
- 融点・凝固点** : -112.5°C ³⁾
- 沸点、初留点** : 10.5°C ³⁾
- 及び沸騰範囲**
- 引火点** : -17.8°C
- 燃焼又は爆発範囲** : 3.0~100 vol% ³⁾
- の上限/下限**
- 蒸気圧** : 146 kPa (20°C) ⁶⁾
- 蒸気密度** : 情報なし
- 比重 (相対密度)** : 1.49 (空気=1, 20°C, 101.325kPa(1atm)) ³⁾
- 溶解度** : 195cm³/cm³ H₂O (101.325kPa(1atm), 20°C) ³⁾
- n-オクタノール/水** : -0.3 ⁶⁾
- 分配係数**
- 自然発火温度** : 429°C ³⁾
- 分解温度** : 情報なし

10. 安定性及び反応性

- 安定性・危険有害** : 常温で密閉容器に入っている純粋なものは安定。
- 反応可能性** : しかし条件によっては反応性が高くなり、危険。
- : 発熱しながら重合する。(爆発の危険)
 - : 蒸気を570°C以上に熱すると爆発的に反応して発火する。
 - : 鉄、アルミニウム、スズの無水塩化物、純粋な鉄または酸化アルミニウム、水酸化アルカリ金属などの触媒があると、発熱して分子構造が

- 変化したり、重合が起きたりする。
- 避けるべき条件 : 容器の材質は鋼鉄またはステンレススチールがよい。銅、銀、マグネシウム、水銀との接触は避ける。
- 混触危険物質 : 高温、触媒との接触
- 危険有害な分解生成物 : 酸、強い酸化剤、有機塩基、アンモニア、アミン、アルコール、メルカプタン、塩化水素
- 危険有害な分解生成物 : 塩化水素と反応すると、エチレンクロロヒドリンを生成する。

11. 有害性情報

- 急性毒性 : 経口ラット ; LD₅₀ 72mg/kg (環境省リスク評価第2巻(2003))
 : 吸入ラット ; LC₅₀ 800ppm (環境省リスク評価第2巻(2003))
- 皮膚腐食性/刺激性 : 当該物質の水溶液を用いて、ウサギ皮膚に10%と50%溶液を含ませた脱脂綿を1~60分間貼付した刺激性試験で、炎症性浮腫を生じた(NITE初期リスク評価書36(2005))との報告がある。ヒトではばく露後1-5時間で現れる浮腫と紅斑を特徴とし、その後小水疱を生じ、傷害の程度は接触時間と濃度に依存する。また、手術着などに付着したエチレンオキシド殺菌剤との接触による皮膚刺激性も報告されている(NITE初期リスク評価書36(2005))。以上の知見に基づき、区分2とした。なお、EU分類はXi:R36/37/38(EC-JRC(ESIS)(Access on Sept. 2011))である。
- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : ウサギの眼に当該物質0.1~20%以上が溶解している生理食塩水を6時間にわたり反復適用した試験で、角膜上皮と粘膜の刺激性として、鬱血、腫張、虹彩炎、角膜混濁が濃度依存的に増強したとの報告(ACGIH(2001))、ヒトでの液体の当該物質によるばく露事故で眼に重度の熱傷を生じた、あるいは眼に入り直ちに大量の水で洗浄したが、1日だけ結膜に軽度の刺激が持続したとの報告(ECETOC 5(1984))がある。以上より刺激性は軽度とは言えず区分2Aとした。なお、EU分類はXi:R36/37/38(EC-JRC(ESIS)(Access on Sept. 2011))である。
- 皮膚感作性 : 本物質は触接アレルギー物質としてContact Dermatitis(4th, 2006)に掲載されている(Contact Dermatitis(4th, 2006)、List1相当)こと、および産衛学会で感作性物質として、「皮膚第2群」に分類されている(産衛学会勧告(2010))ことから、区分1とした。
- 生殖細胞変異原性 : マウスに吸入ばく露による優性致死試験(生殖細胞in vivo経世代変異原性試験)で、陽性の結果(NITE初期リスク評価書36(2005))に基づき、区分1Bとした。また、ラットの骨髄細胞を用いた染色体異常試験と小核試験(体細胞in vivo変異原性試験)でも陽性の報告(NITE初期リスク評価書36(2005))があり、ヒトでは当該物質の取扱作業者の末梢血リンパ球を用いた染色体異常試験、小核試験あるいは姉妹染色分体交換試験で陽性結果が報告されている(NITE初期リスク評価書36(2005))。なお、in vitro試験では、エームス試験(NITE初期リスク評価書36(2005))、チャイニーハムスターV9細胞を用いた小核試験(IARC 60(1994))、ヒト肺線維芽細胞を用いた染色体異常試験(IARC 60(1994))でいずれも陽性(NITE初期リスク評価書(2005))の報告がある。
- 発がん性 : IARCによりグループ1(IARC 97(2008))、NTPによりでK

- (NTP ROC 12th (2011))、産衛学会により第1群(産衛誌 52巻(2010))に分類されていることから、区分1Aとした。なお、ラットの2年間の吸入ばく露試験で、皮下線維腫、腹膜中皮腫、膵臓線種、下垂体線種、脳腫瘍、単核球性白血病が観察され、単核球性白血病は雌雄で用量に依存して増加し、高、中濃度のばく露群の雄で有意であった。高、中濃度ばく露群の雄で精巣原発性の腹膜中皮腫、高濃度ばく露群の雄で皮下線維腫が増加した(ACGIH(2001))。マウスの2年間の吸入試験では、肺がんおよびハーダー腺腫が有意に増加した。さらに、雌では子宮がん、乳腺がん、造血系の悪性リンパ腫が増加を示した(NTP TR 326(1987))。また、当該物質の取り扱い作業者の疫学調査で、白血病、胃がんの有意な増加や、職業ばく露を受けた労働者を対象とした多数の疫学研究で、造血系あるいはリンパ系腫瘍の増加が報告されている(環境省リスク評価 第2巻(2003))。
- 生殖毒性** : ラットまたはマウスの交配前から吸入ばく露による生殖毒性試験において、親動物の一般毒性が見られない用量(100~150 ppm)で、同腹仔数の減少、着床数減少、胚吸収増加、出生仔数減少など生殖への悪影響が認められている(NTP TR 326(1987)、NITE 初期リスク評価書 36(2005))ことから、区分1Bとした。なお、マウスでは交配後1,200 ppmのばく露により、出生仔に臍帯ヘルニア、眼球欠損(無眼球症)、胸裂、無心症、口蓋裂などを含む先天異常が報告されている(NITE 初期リスク評価書 36(2005))が、ラットおよびウサギの器官形成期のばく露では催奇形性を認めなかった(NITE 初期リスク評価書 36(2005))。また、ヒトでの疫学調査によれば、当該物質をばく露された妊婦は対照群の妊婦と比べ流産の比率が有意に高かった(NITE 初期リスク評価書(2005))。
- 特定標的臓器毒性(単回ばく露)** : 吸入ばく露を受けたほとんどのヒトで神経系に対する急性影響として、吐き気、嘔吐、頭痛が現れ、低頻度ながら意識低下(昏睡)、興奮、不眠、脱力、下痢、腹部不快感が報告されている(EHC 55(1985))。さらに、マウスに吸入ばく露した試験ではLD50(660 ppm)を超えるガイドンス値区分1相当の濃度で、呼吸困難、流涙、協調不能、半意識状態が観察されていることから、区分1(中枢神経系)とした。また、気管や喉頭の炎症反応による重度の気道障害が本物質で滅菌されたチューブで気管内挿管を受けた17病院の患者で報告されている(EHC 55(1985))ことから、区分3(気道刺激性)とした。
- 特定標的臓器毒性(反復ばく露)** : 滅菌装置からの漏洩により、断続的に2~8週間ばく露を受けた青年4人中3人で頭痛、脱力、手足の反射低下、協調運動障害などを伴う可逆性の末梢神経障害、1人で脳波異常などを伴う可逆性の急性脳症がみられた(環境省リスク評価 第2巻(2003))。また、滅菌機の近くでエチレンオキシドに10年間ばく露されていた労働者に記憶力障害、集中力障害、感情障害が発生し、末梢神経のみでなく中枢神経にも毒性を有することを示す中毒事例が報告されている(産業医学 32巻(1990))。動物試験では、ラットに13週間吸入ばく露で後肢運動失調、後肢神経有髄線維の軸索変性(NITE 初期リスク評価書 36(2005))、マウスに10~11

週間の吸入ばく露で自発運動や正向反射の抑制に見られる筋神経系への影響 (ACGIH (2001)) が観察されている。以上の知見から区分1 (神経系) とした。また、ラットに100~500 ppmを26週間の吸入ばく露で貧血、マウスに255~600 ppmを10~13週間の吸入ばく露で赤血球数、ヘモグロビン、ヘマトクリット、骨髄細胞密度、リンパ球数の減少が報告されている (NITE 初期リスク評価書 36 (2005)) こと、マウスに100~600 ppmを14週間の吸入ばく露で腎尿細管の変性、600 ppmでは壊死の所見に加え、200 ppm以上で鼻炎、嗅上皮および呼吸上皮細胞の極性消失、上皮壊死、化膿性分泌物の蓄積を伴う炎症性細胞の遊出が気道鼻部において最も頻繁に見られたとの報告 (NTP TR 326 (1987)) により、以上の影響はいずれもガイダンス値範囲の区分2に相当することから、区分2 (血液、腎臓、気道) とした。

12. 環境影響情報

生態毒性

- 魚類 : ファットヘッドミノー LC₅₀ 84 mg/L/96H (EHC 55、1985)
- 水生環境有害性 (長期間) : 信頼性のある慢性毒性データが得られていない。急速分解性があり (4週間でのBODによる分解度; 107% (既存点検, 1995))、急性毒性区分3であるが、生物蓄積性が低い (BCF=<0.36~0.88 (2 mg/L)、<3.7~6.0 (0.2 mg/L) (既存点検, 1995)) ことから、区分外とした。

13. 廃棄上の注意

- : 内容物/容器は勝手に廃棄せず、製造業者または販売業者に問い合わせること。
- : 容器に残ったガスは、みだりに放出せず、圧力を残したまま容器弁を閉じ、製造業者または販売業者に返却する。
- : 使用した後の排ガスは、毒性または発火性のない安全な状態に処理して廃棄する。
- : 容器の廃却は容器所有者が法規に従って行うものであり、使用者が勝手に行ってはならない。

14. 輸送上の注意

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 2.3 (毒性高圧ガス、副次危険性等級 2.1)
- 国連番号 : 1040
- 品名 : 酸化エチレン又は酸化エチレンと窒素の混合物 (50℃における全圧が1MPa以下のもの)
- 容器等級 : 非該当
- 海洋汚染物質 : 非該当
- MARPOL 条約によるばら積み輸送される液体物質 : 非該当

国内規制

陸上輸送

- 高圧ガス保安法 : 第2条 (液化ガス)
- : 一般高圧ガス保安規則第2条 (可燃性ガス、毒性ガス)

道路法

- : 施行令第19条の13 (車両の通行の制限)

海上輸送

- 船舶安全法 : 危規則第3条危険物告示別表第1 (高圧ガス)

港則法	: 施行規則第12条(危険物告示; 高压ガス)
航空輸送	
航空法	: 施行規則第194条危険物(高压ガス)
特別の安全対策	: 適用法令に従って安全な輸送を行う。 : 移動時の容器温度は、40℃以下に保つ。特に夏場はシートを掛け温度上昇の防止に努める。 : 充填容器に衝撃が加わらないように、注意深く取り扱う。 : 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。 : 消防法で規定された危険物と混同しない。 : 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。
緊急時応急措置指針番号	: 119P

15. 適用法令

高压ガス保安法	: 第2条(液化ガス) : 一般高压ガス保安規則第2条(可燃性ガス、毒性ガス)
消防法	: 第9条の3(貯蔵等の届出を要する物質)
労働安全衛生法	: 施行令別表第1(危険物; 可燃性のガス) : 施行令別表第3(特定化学物質等; 第2類物質) : 施行令第18条(名称等を表示すべき有害物) : 施行令第18条の2別表9(名称等を通知すべき有害物)
化学物質管理促進法	: 施行令第1条別表第1 : 特定第一種指定化学物質(エチレンオキド)
毒物及び劇物取締法	: 第2条別表第2劇物
大気汚染防止法	: 第2条の3(有害大気汚染物質/優先取組物質)
道路法	: 施行令第19条の13(車両の通行の制限)
船舶安全法	: 危規則第3条危険物告示別表第1(高压ガス)
港則法	: 施行規則第12条(危険物告示; 高压ガス)
航空法	: 施行規則第194条危険物(高压ガス)

16. その他の情報

特になし。

引用文献	1) 「許容濃度の勧告(2014年)」日本産業衛生学会 2) 2014 ACGIH TLVs and BEIs 3) ガス安全取扱いデータブック : 日本酸素(株) マチソンガスプロダクツ 共著 丸善(1988) 4) 緊急時応急措置指針 (社)日本化学工業協会(2009) 5) GHS分類データベース (独)製品評価技術基盤機構ホームページ(2015年) 6) 国際化学物質安全カード(WHO/IPCS/ILO) 更新日 2001.10
------	--

- 注) ・ 本 SDS 記載内容のうち、含有量、物理化学的性質等の値は、保証値ではありません。
・ 注意事項等は、通常的な取扱を対象としたもので、特殊なお取扱いの場合には、その点のご考慮をお願いいたします。
・ 危険性有害性情報等は必ずしも十分とは言えませんので、本 SDS 以外の資料や情報も十分に御確認の上、ご利用下さいますよう御願いたします。

以上