



安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

昭和化学株式会社
東京都中央区日本橋本町4-3-8
担当

TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡 同上
改訂 平成29年11月27日
SDS整理番号 05109350

製品等のコード : 0510-9350

製品等の名称 : エチレンクロロヒドリン

推奨用途 : 試薬

参考：その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)
医薬品、農薬、染料などの中間体、重合調整剤、架橋剤 など



2. 危険有害性の要約



GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体 : 区分3
自然発火性液体 : 区分外

健康に対する有害性

急性毒性(経口) : 区分3
急性毒性(経皮) : 区分2
急性毒性(吸入:蒸気) : 区分1
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 : 区分2A
生殖細胞変異原性 : 区分2
発がん性 : 区分1
生殖毒性 : 区分2
特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露) : 区分1(中枢神経系、血液系、腎臓、肝臓、呼吸器系)、
区分3(麻酔作用)
特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露) : 区分1(血液系)、
区分2(肝臓、腎臓)

環境に対する有害性

水生環境有害性・急性 : 区分2
水生環境有害性・慢性 : 区分2

注意喚起語：危険

危険有害性情報

引火性液体及び蒸気
飲み込むと有毒(経口)
皮膚に接触すると生命に危険(経皮)
吸入すると生命に危険(蒸気)
強い眼刺激
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
中枢神経系、血液系、腎臓、肝臓、呼吸器系の障害
眠気又はめまいのおそれ
長期又は反復ばく露による血液系の障害
長期又は反復ばく露による肝臓、腎臓の障害のおそれ
水生生物に毒性
長期的影響により水生生物に毒性

注意書き

【安全対策】

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 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。
 容器を密閉しておくこと。
 容器を接地すること、アースをとること。
 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器などを使用すること。
 火花を発生させない工具を使用すること。
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 ミスト、蒸気などを吸入しないこと。
 眼、皮膚、衣類につけないこと。
 取扱い後は、よく手を洗うこと。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面、呼吸用保護具を着用すること。
 環境への放出を避けること。

【救急措置】

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。直ちに医師に連絡すること。
 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。
 直ちに医師に連絡すること。
 皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。
 皮膚を流水、シャワーで洗うこと。直ちに医師に連絡すること。
 眼に入った場合：水で15分以上注意深く洗うこと。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。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
 気分が悪い時は医師に連絡すること。
 眼の刺激が続く場合：医師の診断、手当てを受けること。
 汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
 漏出物を回収すること。

【保管】

直射日光を避け、容器を密閉し換気の良い冷暗所に施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務を委託すること。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	：	単一製品
化学名	：	エチレンクロロヒドリン (別名) 2-クロロエタノール、2-クロロエチルアルコール、 グリコールクロロヒドリン、エチレンクロロヒドリン、 2-クロロエタノール (英名) Ethylene chlorohydrin、2-Chloroethanol(EC名称)、 2-Chloroethyl alcohol、Glycol chlorohydrin、 Ethanol、2-chloro-(TSCA名称)
成分及び含有量	：	エチレンクロロヒドリン、 99.0%以上
化学式及び構造式	：	CH ₂ ClCH ₂ OH、 C ₂ H ₅ ClO、 構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	：	80.51
官報公示整理番号	化審法	：
	安衛法	：
		：
CAS No.	：	107-07-3
EC No.	：	203-459-7
危険有害成分	：	エチレンクロロヒドリン ・労働安全衛生法 通知対象物 政令番号 82 表示対象物 政令番号 82 危険物・発火性の物 ・毒物劇物取締法 劇物「エチレンクロロヒドリン」 ・消防法 危険物第4類引火性液体 第二石油類 水溶性

4. 応急措置

吸入した場合	：	直ちに医師に連絡する。 直ちに、被災者を新鮮な空気のある場所に移す。 被災者を毛布等でおおって体を保温し、呼吸しやすい姿勢で安静にする。 呼吸していて嘔吐がある時は、頭を横向きにする。 呼吸が止まっている場合、または呼吸が弱い場合には衣服を緩め、呼吸 気道を確保した上で人工呼吸（または酸素吸入）を行なう。 気分が悪い時は、医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	：	直ちに医師に連絡する。 直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。 皮膚を速やかに多量の水と石鹸で洗う。 皮膚刺激などが生じた時は医師の手当てを受ける。 汚染された作業衣は作業場から出さない。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。

- 目に入った場合 : 直ちに、水で30分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。勢いの強い水で洗うと、かえって目に障害を起こすことがあるので注意する。まぶたを親指と人さし指で広げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。次に、コンタクトレンズを着用して固着していなければ除去し、洗浄を続ける。眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。眼刺激が消失しても、遅れて障害が現れることがあるので、必ず医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 直ちに医師に連絡する。速やかに、口をすすぎ、うがいをする。大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。けいれんや意識混濁がある時又は意識がもうろうとしている時には吐かせてはいけない(窒息させたり、吐いた物が気管に入って肺炎になることがあるため)。意識がない時は、何も与えない。もし、嘔吐が自然に生じた時は、気管への吸入が起きないように、頭を尻より下に身体を傾斜させ、肺への還流を防ぐ。嘔吐後、意識が戻れば、水を飲ませる。体の保温に努め、速やかに医師の診察を受ける。気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。
- 予想される急性症状及び遅発性症状 : 吸入した場合 : 咳、めまい、頭痛、吐き気、咽頭痛、嘔吐
皮膚に付着した場合 : 吸収される可能性あり。症状については「吸入」参照。
目に入った場合 : 発赤、痛み、重度の熱傷
飲み込んだ場合 : 「吸入」参照 ことがある。
- 応急措置をする者の保護 : 火気に注意する。
有機溶剤用の保護マスクがあればそれを着用する。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 本製品は可燃性、引火性であり、燃焼しやすい。粉末消火薬剤、水噴霧、泡消火薬剤、二酸化炭素
大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。
- 使ってはならない消火剤 : 棒状放水(本品があふれ出し、火災を拡大するおそれがある。)
- 特有の危険有害性 : 引火点(60)以上では、蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。
本製品の蒸気は空気より重く、地面あるいは床に沿って移動することがあり、屋内、屋外、下水溝などでの遠距離引火の可能性が有る。
火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。
加熱により容器が爆発するおそれがある。
消火水は環境汚染を引き起こすおそれがある。
- 特有の消火方法 : 火元への燃焼源を遮断する。
火災周辺の設備、可燃物に散水し、火災延焼を防ぐ。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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 : 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。
漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。
風上から作業し、ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しない。
皮膚、眼など身体とのあらゆる接触を避ける。
蒸気が多量に発生する場合は、水噴霧し蒸気発生を抑える。
密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
- 環境に対する注意事項 : 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
油又は有害液体物質による海洋の汚染の防止のため、海上で薬剤を使用する場合は、国土交通省令・環境省令の規定に適合すること。
- 回収、中和 : 乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。
大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて密閉できる空容器に回収する。
大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 危険でなければ漏れを止める。
漏洩エリア内で稼働させる設備・機器類は接地する。
蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。
- 二次災害の防止策 : 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。

周辺の発火源を速やかに取除く。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	: 裸火禁止、火花禁止、禁煙。強力な酸化剤との接触禁止。 引火点(60)以上で使用する場合は、工程の密閉化および防爆型換気装置を使用する。 ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。 指定数量以上の量を取扱う場合、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行なう。 指定数量以上の危険物を貯蔵し、取り扱う場合は消防法に基づく許可が必要で、危険物貯蔵所に保管する。 指定数量の1/5以上、1未満(少量危険物)の場合も、少量危険物貯蔵所に保管し、法の規制を受け、最寄の消防署に届出を行う必要がある。 指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取り扱いについては届出の必要はない。 炎、火花または高温体との接触を避ける。 静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性の物を用いる。 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
局所排気・全体換気	: 防爆型の換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。 蒸気は空気より重く、床に沿って移動することから、床面に沿って換気する。
安全取扱い注意事項	: すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用する。 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しない。 眼、皮膚、衣類につけない。 接触、吸入又は飲み込まない。
接触回避	: 炎、火花または高温体との接触を避ける。
保管	
技術的対策	: 保管場所は壁、柱、床等を耐火構造とする。 保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽質な不燃材料でふき、かつ天井を設けない。 保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設ける。 保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。
保管条件	: 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管する。 直射日光や高温多湿を避ける。 容器を密閉して換気の良い冷暗所に保管する。 一定の場所を定めて、施錠して保管する。 貯蔵する所には、「火気厳禁」の表示を行う。 貯蔵する所には、白地に赤枠、赤文字で「医薬用外劇物」の表示を行う。 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
混触危険物質	: 酸化剤、強アルカリ
容器包装材料	: ガラスなど

8. ばく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(ばく露限界値、生物学的ばく露指標):	
日本産衛学会(2017年版)	: 設定されていない。
ACGIH(2017年版)	: TLV-STEL CL 1ppm (skin)
設備対策	: 防爆の電気・換気・照明機器を使用する。 静電気放電に対する予防措置を講ずる。 この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置する。 ミスト、蒸気、ガスが発生する場合、換気装置を設置する。
保護具	
呼吸器の保護具	: 呼吸器保護具(有機ガス用防毒マスク)を着用する。
手の保護具	: 保護手袋(ネオプレン製など)を着用する。
眼の保護具	: 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用する。
皮膚及び身体の保護具	: 長袖作業衣を着用する。 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
衛生対策	: この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。 汚染された作業衣は作業場から出さない。 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态、形状、色など	: 無色の液体
臭い	: 特異臭
pH	: データなし
融点	: -67、-62.6 (凝固点)
沸点	: 128~130
引火点	: 60 (密閉式)
爆発範囲	: 下限 4.9vol%、 上限 15.9vol%
蒸気圧	: 0.65 kPa (20)
蒸気密度(空気=1)	: 2.78
20 での蒸気/空気混合気体の相対密度(空気=1)	: 1.01
比重(密度)	: 1.2
溶解度	: 水と混和。 アルコール、ベンゼンには任意の割合で混和。
オクタノール/水分配係数	: log Pow = -0.06
自然発火温度	: 425
分解温度	: データなし
粘度	: 3.43 mPa・s (=3.43 cP)

GHS分類

引火性液体	: ICSC(J),2003による引火点は60 (密閉式)で23 以上60 以下であることから、区分3とした。 引火性液体および蒸気(区分3)
自然発火性液体	: 常温の空気と接触しても自然発火しない(発火点425 (ICSC(J),2003)) ことから、区分外とした。

10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常の実験条件において安定である。
危険有害反応可能性	: 強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発を引き起こす。 強塩基との接触では可燃性のエチレンガスを発生する。 炎中、高温面で分解し、有毒で腐食性のガス(ホスゲン及び塩化水素)を生成する。 水あるいは水蒸気と反応し、有毒なフュームを生じる。
避けるべき条件	: 熱、日光、裸火、スパーク、静電気
混触危険物質	: 強酸化剤、強アルカリ
危険有害性のある分解生成物	: ハロゲン化物、一酸化炭素、二酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性	: 経口 ラット LD50 = 72mg/kg, 71mg/kg, 71mg/kg, 95mg/kg 上記4データ(ACGIH(2001)、RTECS(2004))からの計算値=71mg/kg に基づき、区分3とした。 飲み込むと有毒(経口)(区分3) 経皮 ウサギ LD50 = 67mg/kg(IUCLID(2000))に基づき、区分2とした。 皮膚に接触すると生命に危険(経皮)(区分2) 吸入(蒸気) 暴露時間は不明であるがLC50=0.3mg/L程度のデータがある (RTECS(2000))と、及び、7.5ppmに1時間暴露することによって死亡が みられることを示す記述はある(ACGIH(2001))ことから、区分1に 該当すると推定した。 吸入すると生命に危険(蒸気)(区分1) 吸入(ミスト)情報ないため分類できない。
皮膚腐食性・刺激性	: 動物試験ではirritatingとnot irritatingの両方の結果が得られている (IUCLID(2000))が、PATTY(5th,2005)では皮膚刺激性はないとして いるので、区分外とした。
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: 動物試験ではirritatingである結果が得られている(IUCLID (2000))。PATTY(5th,2005)はextremely irritatingとしているが、 不可逆である証拠はないので、区分2 Aとした。 強い眼刺激(区分2A)
呼吸器感作性	: 情報がないので分類できない。
皮膚感作性	: 動物試験などにより皮膚感作性はないとの証拠があるので、区分外と した。
生殖細胞変異原性	: in vivoマウス(継世代)相互転座試験、マウス染色体異常試験、優性致 死試験で陰性の結果が得られている(PATTY(5th,2001)) およびラット DNA損傷試験(IUCLID(2000))で陰性結果があるが、in vivoラット骨髄染 色体異常試験(吸入)で陽性の結果が得られており、in vitro(CHO) 染色体異常試験および姉妹染色体分体交換試験、Ames試験(PATTY(5th, 2001))でも陽性の結果が得られているので、区分2に分類される。 遺伝性疾患のおそれの疑い(区分2)
発がん性	: ACGIHはA4に分類し、動物試験においては発がん性を示さないデータも あるが、疫学的データでヒトに対して発がん性である証拠があるので、

- 区分1と区分した。
発がんのおそれ(区分1)
- 生殖毒性 : 動物実験で胎児に対する影響がみれており(DFGOT vol. 5 (1993))、ヒトに対する生殖毒性が疑われることから、区分2とした。
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い(区分2)
- 特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露) : ヒトでの中枢神経系、心血管系、腎臓、肝臓、肺への影響が見られている(DFGOT vol. 5 (1993))ため、区分1とする。
気道を重度に刺激する(ICSC(J)(2003))との記載があるので、肺への影響と合わせて標的臓器を呼吸器系とする。
また、吸入による麻醉性も指摘されている(DFGOT vol. 5 (1993))
ので区分3(麻醉性)とした。
中枢神経系、血液系、腎臓、肝臓、呼吸器系の障害(区分1)
- 特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露) : 血液系、肝臓、腎臓に対する影響が見られる(RTECS (2004))が、ガイダンス値から見て、血液系は区分1、
肝臓・腎臓は区分2とした。
長期又は反復ばく露による血液系の障害(区分1)
- 吸引性呼吸器有害性 : 長期又は反復ばく露による肝臓、腎臓の障害のおそれ(区分2)
情報ないため分類できない。

12. 環境影響情報

- 水生環境急性有害性 : 藻類(セネデスムス)の72時間ErC50=5.6mg/L(IUCLID、2000)から、
区分2とした。
水生生物に毒性(区分2)
- 水生環境慢性有害性 : 急性毒性が区分2、生物蓄積性が低いと推定されるものの
(log Kow=0.03(PHYSPROP Database、2005))、急速分解性が不明で
あることから、区分2とした。
長期的影響により水生生物に毒性(区分2)
- オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていない
ため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた産
業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して
廃棄物処理を委託する。
廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知
の上処理を委託する。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま
埋め立てたり投棄することは避ける。
(参考) 燃焼法
- 汚染容器及び包装 : 可燃性の溶剤等と共に噴霧するか、又はケイソウ土、木粉(おが屑)
等に吸収させて、アフターバーナ及びスクラパ付き焼却炉の火室で
できるだけ高温(ダイオキシン発生抑制のため850 以上)で焼却する。
内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って
適切に処分する。
空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に
処理を委託する。

14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 131

国際規則

海上規制情報(IMDGコード/IMOの規定に従う)

UN No. : 1135
Proper Shipping Name : ETHYLENE CHLOROXYDRIN
Class : 6.1 (毒物)
Sub Risk : 3 (引火性液体)
Packing Group : I
Marine Pollutant : Yes (該当)
Limited Quantity : -

航空規制情報(ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う)

: forbidden (積載禁止)

国内規制

陸上規制情報(消防法、毒劇法、道路法の規定に従う)

海上規制情報(船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等
を定める告示に従う)

国連番号 : 1135
品名 : エチレンクロロヒドリン

クラス : 6.1
副次危険 : 3
容器等級 : 1
海洋汚染物質 : 該当
少量危険物許容量 : -
航空規制情報 (航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に
従う) : 輸送禁止

特別の安全対策 : 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒しもしくは破損しないように積載すること。
危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。
危険物の運搬中危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。
移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。
輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
重量物を上積みしない。

15. 適用法令

労働安全衛生法 : 名称等を通知すべき危険物及び有害物
(政令番号 第82号「エチレンクロロヒドリン」、対象重量%は 0.1)
名称等を表示すべき危険物及び有害物
(政令番号 第82号「エチレンクロロヒドリン」、対象重量%は 0.1)
(別表第9)
危険物・発火性の物(施行令別表第1第2号)
化学物質管理促進法(PRTR法) : 非該当
消防法 : 危険物第4類引火性液体、第二石油類水溶性液体 指定数量2000L
危険等級 (法第2条第7項危険物別表第1)
毒物及び劇物取締法 : 劇物「エチレンクロロヒドリン」(法律別表第2の7)、
包装等級
道路法 : 車両の水底トンネルの通行制限「劇物」(施行令第19条の13)
船舶安全法 : 毒物類・毒物(危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
航空法 : 毒物類・毒物
海洋汚染防止法 : 有害液体物質Y類物質(施行令別表第1)
水質汚濁防止法 : 生活環境項目(施行令第三条第一項)
「生物化学的酸素要求量及び化学的酸素要求量」
〔排水基準〕160mg/L 以下(日間平均 120mg/L 以下)
輸出貿易管理令 : 輸出許可品目
別表第一 No.3-1「エチレンクロロヒドリン(30%を超えるもの)」
キャッチオール規制
別表第1の16項 第29類 有機化学品
HSコード(輸出統計品目番号、2017年5月16日版): 2905.59-090
「非環式アルコール並びにそのハロゲン化誘導体
- その他のもの - その他のもの」
悪用防止対象化学物質流通管理の指針 : 該当物質

16. その他の情報

(注) 本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

取扱注意事項:

本製品の取扱いは毒物劇物取締法の規定に従い、購入、保管、使用及び廃棄には細心の注意を払うこと。毒物劇物取扱等の責任者は、必要に応じ取扱う者に対し労働安全衛生、漏洩防止、緊急時の対応、環境影響、使用記録、保管庫施設、紛失盗難防止などについて教育、訓練を実施し、事故の予防に努めること。

参考文献:

化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公毒と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH	CD-ROM

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2012に準じ作成しています。