



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21日
SDS整理番号 05205232

製品等のコード : 0520-5232

製品等の名称 : N-エチルモルホリン

推奨用途 : 試薬

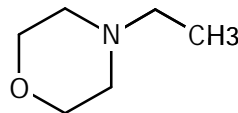
参考：その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)
香料原料、抽出剤、塗料用溶剤、印刷インキ用溶剤、なっ染用溶剤、
ウレタン触媒 など



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4
急性毒性(吸入:蒸気)	: 区分3
皮膚腐食性・刺激性	: 区分1B
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: 区分1
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	: 区分2(神経系)、 区分3(気道刺激性)
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	: 区分2(神経系)



注意喚起語：危険

危険有害性情報

引火性液体及び蒸気
飲み込むと有害(経口)
吸入すると有毒(蒸気)
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
重篤な眼の損傷
神経系の障害のおそれ
呼吸器の刺激のおそれ
長期又は反復ばく露による神経系の障害のおそれ

注意書き

【安全対策】

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。
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、保護面を着用すること。

【応急措置】

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。気分が悪い時は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。医師に連絡する。
 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。直ちに医師に連絡すること。
 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。
 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断、手当てを受けること。
 眼の刺激が続く場合：医師の診断、手当てを受けること。
 汚染された衣服を再使用する場合には洗濯すること。

【保管】

湿気、日光を避け、容器を密閉し換気の良い冷暗所に施設して保管すること。

【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・混合物の区分	:	単一製品	
化学名	:	N-エチルモルホリン (別名) 4-エチルモルホリン、1-エチルモルホリン、エチルモルホリン (英名) N-Ethylmorpholine、4-Ethylmorpholine (EC名称)、1-Ethylmorpholine、Ethylmorpholine、Morpholine、4-ethyl- (TSCA名称)	
成分及び含有量	:	N-エチルモルホリン、	99.0%以上
化学式および構造式	:	C6H13NO、	構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	:	115.18	
官報公示整理番号(化審法)	:	(5)-860	
	:	(安衛法)	公表化学物質(化審法番号を準用)
CAS No.	:	100-74-3	
EC No.	:	202-885-0	
危険有害成分	:	N-エチルモルホリン	
	:	・労働安全衛生法	通知対象物 政令番号 72 表示対象物 政令番号 72 危険物・引火性の物
	:	・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。 速やかに、皮膚を多量の水と石鹸で洗う。 洗浄開始が遅れたり、洗浄不十分の場合は、皮膚障害のおそれがある。 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	:	直ちに医師に連絡する。 直ちに、清浄な水で15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。勢いの強い水で洗浄すると、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拡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いて固着していなければ除去し、洗浄を続ける。 眼の洗浄が遅れたり、不十分の場合は、眼の障害のおそれがある。 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	:	口をすすぎ、うがいをする。無理に吐かせてはいけない。 吐かせると再びのどや食道を通り二重に刺激・損傷を受けることになる。 直に牛乳や卵を飲ませて毒性を希釈する。 牛乳、卵がない時は、コップ数杯の水を飲ませ、体内で毒性を薄める。 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 ; 咳、咽頭痛
 皮膚 ; 発赤
 眼 ; 発赤、痛み、かすみ眼
 経口摂取 ; 「吸入」の項を参照

5. 火災時の処置

消火剤 : 本製品は可燃性、引火性であり、燃焼しやすい。
 粉末、二酸化炭素、泡消火剤、水噴霧
 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 : 引火性が高い。
 極めて燃え易いので、熱、火花、火炎で容易に発火する。
 引火点(32)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。
 加熱により容器が爆発するおそれがある。
 火災によって刺激性又は毒性のガスを発生するおそれがある。

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 : 消火作業の際は風上から行い、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、蒸気などを吸入しない。
 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。
 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、液面を泡で覆い密閉できる容器などに回収する。

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。

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. 取扱いおよび保管上の注意

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。
 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。
 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
 安全取扱い注意事項 : 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
 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。

接触回避
 保管
 技術的対策 : 炎、火花または高温体との接触を避ける。
 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

保管条件	: 軽量な不燃材料でふき、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。 光のばく露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。 必要に応じ施錠して保管する。 本品を貯蔵する所には「火気厳禁」等の表示を行う。
混触危険物質	: 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。 強酸化剤（硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウムなど） 強酸
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） TLV-TWA 5ppm ACGIH（2017年版） TLV-TWA 5ppm
設備対策	: 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、蒸気が発生する場合、換気装置を設置する。 引火点以上では、密閉系、換気および防爆型電気設備を使用する。 帯電を防ぐ（例えばアースを使用）。
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。 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

物理的状態、形状、色など	: 無色～黄褐色の液体
臭い	: 特異臭（アンモニア様の臭い）
pH	: アルカリ性（水溶液）
融点	: -63
沸点	: 138
引火点	: 32（密閉式）
爆発範囲	: 下限 1.0 vol% 上限 9.8 vol%
蒸気圧	: 0.80 kPa (25)
蒸気密度（空気 = 1）	: 4.0
比重	: 0.91
溶解性	: 水に溶けやすい(混和しやすい)。 エタノール、アセトンに溶けやすい(混和しやすい)。
オクタノール/水分配係数	: log Pow = 0.14
自然発火温度	: 185
分解温度	: データなし
粘度	: 1.08mPa・s (20)
GHS分類	
引火性液体	: 引火点は32（密閉式）、かつ沸点は138 でありことから、 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185（ICSC,2002） ことから、区分外とした。

10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常取扱条件において安定である。 吸湿性がある。 光により徐々に分解する。
危険有害反応可能性	: 空気中の二酸化炭素を吸収し、変質することがある。 強酸化剤と混触すると激しく反応し、火災や爆発を生じることがある。 酸と混触すると激しく反応し、アルミニウム、亜鉛を侵す。 銅および銅合金を侵す。 種々のプラスチック、ゴム等を侵す。
避けるべき条件	: 熱、日光、裸火、静電気、スパーク
混触危険物質	: 強酸化剤（塩素酸Na、過塩素酸Na、過酸化水素水、硝酸NH ₄ 、硝酸Naなど）、強酸

危険有害な分解生成物 : 窒素酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素

11. 有害性情報

- 急性毒性 : 経口 ラットのLD50値として、1,500-2,000 mg/kg (雄)、2,000 mg/kg (雌) (厚労省既存化学物質毒性データベース (Access on June 2014)、SIDS (2007))、1,638 mg/kg (SIDS (2007))、1,780 mg/kg (ACGIH (7th, 2001)、SIDS (2007))、環境省リスク評価第7巻：暫定的有害性評価シート (2009))との報告に基づき、区分4とした。
飲み込むと有害(経口)(区分4)
経皮 データ不足のため分類できない。
吸入(蒸気) ラットのLC50 (4時間)として、2,000 ppm (ACGIH (7th, 2001)、SIDS (2007)、環境省リスク評価第7巻：暫定的有害性評価シート (2009))との報告に基づき、区分3とした。
なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度 (6,618 ppm) より低いため、ppmを単位とする基準値を適用した。
吸入すると有毒(蒸気)(区分3)
吸入(ミスト) データ不足のため分類できない。
- 皮膚腐食性・刺激性 : ウサギを用いた皮膚刺激性試験 (OECD TG 404相当)において、本物質の1-15分又は20時間適用により、投与後24時間後に赤斑、浮腫等の中等度から重度の刺激性が観察され、8日後には5分以上の適用により壊死が観察された (SIDS (2007))。以上の記述から本物質は腐食性を持つと判断し、区分1Bとした。
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 (区分1B)
- 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : ウサギを用いた眼刺激性試験 (OECD TG 405相当)において、本物質0.05mLの適用により、紅斑、浮腫、角膜混濁が観察され、紅斑及び浮腫は投与後24時間まで、角膜混濁は投与後8日後まで持続した。また、ヒトにおいて本物質40 ppm以上のばく露により回復性の角膜浮腫がみられたとの報告 (ACGIH (2001)、(SIDS (2007)))や、眼を刺激し視覚の乱れを生じることがある (環境省リスク評価第7巻：暫定的有害性評価シート (2009))との報告がある。本物質を扱う労働現場において、眼の刺激や角膜障害、色覚への影響等が報告されている。以上の結果より区分1とした。
重篤な眼の損傷(区分1)
- 呼吸器感作性 : データ不足のため分類できない。
皮膚感作性 : データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性 : データ不足のため分類できない。
in vivoのデータはなく、in vitroでは、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性、細菌の復帰突然変異試験では陰性及び弱い陽性である (厚労省既存化学物質毒性データベース (Access on June 2014)、SIDS (2007)、NTP DB (Access on July 2014))。なお、弱陽性の知見はTA1535の代謝活性化系存在下における6667、1,0000 µg/plateでの知見であり、現行のガイドラインの最高濃度5,000 µg/plateでは陰性である。
- 発がん性 : データ不足のため分類できない。
IARC、ACGIH、NTP、EPAに記載なし。
- 生殖毒性 : ラットを用いた経口経路 (強制)での簡易生殖毒性試験 (OECD TG 421)において、親動物毒性 (一過性の流産、体重増加抑制、摂餌量低下、雌1例哺育2日に死亡)がみられる用量 (500 mg/kg/day)で有意差はないが着床数、着床率の低下、死亡児2匹を妊娠24日に出産した母動物1例がみられ、有意差はないが出生生児数、生児出生率、出生率の低下がみられた (厚労省既存化学物質毒性データベース (Access on June 2014)、SIDS (2007))。
以上のように、親動物毒性がみられている用量においてわずかな生殖能に対する影響がみられたが統計学的に有意でないことから採用しなかった。この試験は、スクリーニング試験の結果であることから分類できないとした。
- 特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露) : ヒトにおいては、吸入経路で、気道への刺激が主な影響である (環境省リスク評価第7巻：暫定的有害性評価シート (2009)、SIDS (2007)、ACGIH (7th, 2001)、HSDB (Access on June 2014))。ラットでは、飽和濃度 (1,100 ppm) 近傍で吸入ばく露の結果、呼吸困難、粘膜の強い刺激性、震え、よろめき歩行、経口投与により、痙攣、腹及び横臥位姿勢、出血性胃炎、1,000 mg/kg以上の用量で、強直性及び/又は間代性痙攣、その後、自発運動低下がみられた (SIDS (2007))。この影響は、吸入ばく露の場合、区分1、経口投与の場合、区分2に相当するガイダンス値の範囲でみられた。以上より、ラットでは比較的強い影響が報告されているが、ヒトの知見で同様の影響が報告されておらず、神経系への影響、気道刺激性が主な影響であることを重視し、区分2 (神経系)、区分3 (気道刺激性)とした。

- 神経系の障害のおそれ(区分2)
呼吸器への刺激のおそれ(区分3)
- 特定標的臓器・全身毒性
(反復ばく露) : ACGIH (7th, 2001) 及び環境省リスク評価第7巻: 暫定的有害性評価シート (2009) には、ヒトでの職業ばく露による有害性の知見がいくつか掲載されているが、殆んどが他物質を含む急性ばく露影響に関する報告であり、SIDS (2007) にはヒトの反復ばく露影響に関し、利用可能なデータはないと記述されている。実験動物ではラットに28日間強制経口投与した試験 (OECD TG 407) において、200及び800 mg/kg/day投与群でケージ舐め及び咀嚼様動作がみられ800 mg/kg/day投与群では振戦、閉眼、うずくまり姿勢、体重増加抑制に加え、肝臓及び腎臓への影響として、相対重量の増加及び組織変化 (小葉中心性肝細胞肥大、尿細管上皮の空胞変性) が認められた (SIDS (2007)、厚労省既存化学物質毒性データベース (Access on June 2014)、環境省リスク評価第7巻: 暫定的有害性評価シート (2009))。SIDS (2007) 及び環境省 (2009) の評価では200 mg/kg/day (90日換算値: 62.2 mg/kg/day) での行動変化を有害性影響として、NOAELを50 mg/kg/day と決定している。すなわち、200 mg/kg/day 投与群における行動変化 (ケージ舐め及び咀嚼様動作) は雄で5例中1~2例、雌で5例中1~4例に観察される間欠的な症状変化で、必ずしも全例にみられた症状ではないが、一種の常同行動とみなされる変化であり、毒性的に重大な意義のある所見と判断した。高用量群では、さらに振戦、閉眼などもみられており、区分2(神経系)とするのが妥当と考えた。長期または反復ばく露による神経系の障害のおそれ(区分2)
- 吸引性呼吸器有害性 : データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

- 水生環境急性有害性 : 藻類(Pseudokirchneriella subcapitata)の72時間ErC50 > 53 mg/L (SIDS, 2005)、甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50 > 92 mg/L (環境省生態影響試験, 2002)、SIDS, 2005)、魚類(メダカ)の96時間LC50 > 100 mg/L (環境省生態影響試験, 2002)であることから、区分外とした。
- 水生環境慢性有害性 : 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性がない(BODによる分解度 = 0 % (既存点検, 2004))ものの、藻類(Pseudokirchneriella subcapitata)の72時間NOEC (生長速度) = 23 mg/L、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC = 99mg/L (いずれもSIDS, 2005)であることから、区分外となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、魚類の急性毒性は区分外相当であり、難水溶性ではない(水溶解度 = 1000000mg/L、PHYSPROP Database, 2009)ことから、区分外となる。以上より、区分外とした。
- 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。必要に応じて、廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。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
可燃性溶剤に溶かし、アフターバーナ及びスクラバ付き焼却炉の火室へ噴霧し、焼却する。
- 汚染容器及び包装 : 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、内容物を完全に除去した後、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 : 132

国際規制

海上規制情報 (IMDGコード/IMOの規定に従う)

UN No. : 2924

Proper Shipping Name : FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4-Ethylmorpholine)

Class : 3 (引火性液体)

Sub risk : 8 (腐食性物質)
 Packing Group : III
 Marine Pollutant : No (非該当)
 Limited Quantity : 5L
 航空規制情報 (ICAO-TI/ IATA-DGRの規定に従う)
 UN No. : 2924
 Proper Shipping Name : Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (4-Ethylmorpholine)
 Class : 3
 Sub risk : 8
 Packing Group : III
 国内規制
 陸上規制情報 (消防法、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 : 2924
 品名 : その他の引火性液体 (腐食性のもの)
 クラス : 3
 副次危険 : 8
 容器等級 : III
 海洋汚染物質 : 非該当
 少量危険物許容量 : 5L
 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)
 国連番号 : 2924
 品名 : その他の引火性液体 (腐食性のもの)
 クラス : 3
 副次危険 : 8
 等級 : III
 少量輸送許容物件 : 1L
 許容量 : 1L
 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。
 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し、重量物を上積みしない。
 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
 必要に応じ移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。

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72号「N - エチルモルホリン」、対象重量%は 1)
 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (政令番号 第72号「N - エチルモルホリン」、対象重量%は 1) (別表第9)
 危険物・引火性の物 (施行令別表第1第4号)
 化審法 : 旧第二種監視化学物質 No.914「4 - エチルモルホリン」 (官報公示日 : 2008/03/21)
 毒物及び劇物取締法 : 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
 化学物質管理促進法 (PRTR法) : 非該当
 船舶安全法 : 引火性液体類
 航空法 : 引火性液体
 海洋汚染防止法 : 非該当
 水質汚濁防止法 : 生活環境項目 (施行令第三条第一項)
 「水素イオン濃度」
 [排水基準] ・ 海域以外の公共用水域に排出されるもの
 5.8以上8.6以下
 ・ 海域に排出されるもの5.0以上9.0以下
 「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)
 「窒素の含有量」
 [排水基準] 120mg/L 以下 (日間平均 60mg/L 以下)
 (注) 排水基準に別途、条例等による上乘せ基準がある場合はそれに従うこと。
 輸出貿易管理令 : 別表第1の16項 (キャッチオール規制) 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) : 2934.99-099

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。

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
公害と毒・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
GHS分類結果データベース	nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

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。