



## 安全データシート (SDS)

## 1. 化学品及び会社情報

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  
改訂日 2024/06/24  
SDS整理番号 13703250

製品等のコード : 1370-3250、1370-2330、1370-3270

製品等の名称 : N-メチル-2-ピロリドン (NMP)

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。)  
溶媒 (非プロトン性極性溶媒)、ペンキはがし剤、ナイロンの前駆体、  
農薬や医薬品の中間体、繊維助剤、可塑性剤、安定化剤、特殊インクなどの中間体、  
スチレン・ブタジエンゴム (SBR)、ラテックス製品、プリント基板など

使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を仰ぐこと



## 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  
自然発火性液体

: 区分に該当しない  
: 区分に該当しない

## 健康に対する有害性

急性毒性 (経口)  
皮膚腐食性/刺激性  
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性  
生殖毒性  
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)  
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

: 区分に該当しない [区分5 (国連GHS分類)]  
: 区分2  
: 区分2A  
: 区分1B  
: 区分3 (麻酔作用)  
: 区分2 (神経系、肺、肝臓、骨髄)

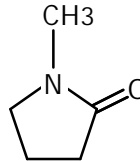
注意喚起語: 危険

## 危険有害性情報

飲み込むと有害のおそれ (経口)  
皮膚刺激  
強い眼刺激  
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ  
眠気又はめまいのおそれ  
長期又は反復暴露による神経系、肺、肝臓、骨髄の障害のおそれ

## 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。  
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】



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。  
 皮膚に付着した場合: 大量の水と石鹸で洗うこと。  
 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: 医師の診察、手当を受けること。  
 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: 医師の診察、手当を受けること。  
 眼の刺激が続く場合: 医師の診察、手当を受けること。  
 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】**  
 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委託処理する。

(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「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。

### 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 : N-メチル-2-ピロリドン  
 (別名) NMP、N-メチル-2-ピロリドン、1-メチル-2-ピロリドン、N-メチル-2-ピロリジノン  
 (英名) N-Methyl-2-pyrrolidone、N-Methyl-2-pyrrolidone、1-Methyl-2-Pyrrolidinone、M-Pyrol、1-methyl-2-pyrrolidone (EC名称)、2-Pyrrolidinone、1-methyl- (TSCA名称)  
 成分及び含有量 : N-メチル-2-ピロリドン、99.0%以上  
 化学式、構造式 : CH<sub>3</sub>NC<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O、C<sub>5</sub>H<sub>9</sub>NO、構造式は上図参照(1ページ目)。  
 分子量 : 99.13  
 官報公示整理番号 化審法 : (5)-113  
 安衛法 : 8-(1)-1014  
 CAS No. : 872-50-4  
 TSCAインベントリ : 登録済(872-50-4、ACTIVE)  
 ECインベントリ : 登録済(212-828-1)  
 韓国(化評法/化管法) : 登録済(KE-25324)  
 化学物質名称 ; 1-Methyl-2-pyrrolidinone  
 ・Toxic substances); 2014-1-700  
 ・Priority Control Substances); 171  
 ・Phase-in substance(s) subject to registration (by June 30, 2018); 222  
 REACH: 高懸念物質 (SVHC) : 1-Methyl-2-pyrrolidone (ステータス: Candidate List)  
 危険有害成分 : N-メチル-2-ピロリドン

### 4. 応急処置

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。  
 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。  
 皮膚に付着した場合 : 直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。  
 皮膚を大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を受ける。  
 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容易に外せる時は外して眼の洗浄を続ける。  
 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。  
 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。  
 飲み込んだ場合 : 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。  
 意識がない時は、何も与えない。  
 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: 情報なし

### 5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 本製品は可燃性である。  
 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 : 引火点(95 )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。

特有の消火方法	: 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。 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き、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。 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 回収、中和	: 河川、下水道、土壤に排出されないように注意する。 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。
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。
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。強力な酸化剤との接触禁止。 引火点(95 )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。 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。
保管条件	: 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。
混触危険物質 容器包装材料	: 日光や高温を避けて保管する。 吸湿性があるので、なるべく乾燥した場所に保管する。 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。 危険物を貯蔵する所には「火気厳禁」等の表示を行う。 混触危険物質、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) 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	1ppm, 4mg/m <sup>3</sup>
ACGIH	設定されていない。
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。 取扱場所には局所排気又は全体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。 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

物理状態	: 液体。 吸湿性あり
性状	: 無色～淡黄色
色	: 特異臭 (弱いアミン臭)
臭い	: データなし
pH	: -23
融点	: データなし
凝固点	: 204
沸点	: 95
引火点	: 可燃性
可燃性	: 下限 0.9vol% 上限 3.9vol%
爆発範囲	: 32 Pa(20 )、3.3 kPa(100 )、22.7 kPa(150 )、92.0 kPa(200 )
蒸気圧	: 3.4
相対ガス密度 (空気 = 1)	: データなし
密度又は相対密度	: 1.027～1.030 (20/4 )
比重	: 水に自由に溶ける (混和する)。 エタノール、ジエチルエーテル、アセトン、ベンゼンに溶ける (混和する)。
溶解度	: log Pow = -0.54
オクタノール/水分係数	: 346
発火点	: データなし
分解温度	: 1.65mPa・s (1.65 cP) (25 )
粘度	: 1.61 mm <sup>2</sup> /sec (25 ) (計算値)
動粘度	: データなし
粒子特性	
GHS分類	
引火性液体	: 引火点が95 で93 超であることから、区分に該当しないとした。
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346 (Chapman ver.16:1,2008)) ことから、区分に該当しないとした。

## 10. 安定性及び反応性

安定性 (反応性・化学的安定性)	: 通常の取扱条件において安定である。 吸湿性がある。
危険有害反応可能性	: 強酸化剤 (過塩素酸Na、過酸化水素、硝酸NH <sub>4</sub> 、硝酸Na等) と混触すると激しく反応し、火災や爆発の危険性を有する。 引火点の95 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。
避けるべき条件	: 高熱、日光、裸火、高温、スパーク、静電気、湿気
混触危険物質	: 強酸化剤
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物

## 11. 有害性情報

急性毒性	: 経口 ラット LD <sub>50</sub> = 3,500 mg/kg (DFGOT vol. 10 (1998)) 区分5とした。 ただし、分類JISでは区分に該当しない。 飲み込むと有害のおそれ (経口) (区分5)
経皮	: ラット LD <sub>50</sub> > 5,000 mg/kg (SIDS (2009))



- 区分に該当しない。
- 吸入 (蒸気) 分類できない。  
吸入 (ミスト) ラット LC50(4時間) > 5.1 mg/L  
(SIDS (2009)、CICAD 35 (2001)、DFGOT vol. 10 (1998))  
区分に該当しない。
- 皮膚腐食性/刺激性 : ヒト50人の擦傷皮膚に本物質を24時間貼付試験を計15回実施した結果、軽度から中等度の一過性刺激が引き起こされたとの報告がある (SIDS (2009)、CICAD 35 (2001))。  
皮膚刺激 (区分2)
- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : ウサギを用いたドレイズ試験において、未希釈の本物質 (純度 > 98 %) 0.1 mL を適用した結果、角膜に対する刺激性 (一次刺激指数: 洗浄眼: 0-35、非洗浄眼: 0-41) がみられたが、21日以内に回復したとの報告がある (SIDS (2009)、CICAD 35 (2001))。  
強い眼刺激 (区分2A)
- 呼吸器感受性 : 分類できない。  
皮膚感受性 : 分類できない。  
生殖細胞変異原性 : 区分に該当しない。  
in vivoでは、マウスの優性致死試験で陰性、マウス及びチャイニーズハムスターの骨髄細胞の小核試験、チャイニーズハムスターの骨髄細胞の染色体異常試験で陰性の報告がある (CICAD 35 (2001)、SIDS (2009)、産衛学会許容濃度の提案理由書 (2002)、PATTY (6th, 2012)、DFGOT vol. 10 (1998))。
- 発がん性 : 分類できない。  
ヒトの発がん性に関する情報は無い。実験動物では、ラットを用いた吸入経路、及び経口経路 (混餌) での2年間ばく露による発がん性試験では腫瘍誘発の証拠は示されなかった (SIDS (2009))。一方、マウスを用いた経口経路 (混餌) での18ヶ月間ばく露による発がん性試験では、肝細胞がん、又は肝細胞の腺腫が雄マウスに、肝細胞の変異集の増加が雌雄に認められ、マウス肝臓での腫瘍発生機序としてペルオキシソーム増殖作用、或いは細胞増殖作用の亢進を示唆する記述 (SIDS (2009)) がある。このように、動物種間で相反する結果が得られ、国際機関による発がん性分類結果もなく、現時点ではデータ不足のため分類できない。
- 生殖毒性 : ヒトでは妊娠16週に流出した本物質を洗浄作業中に直接皮膚に付着し、妊娠20週まで本物質に職業ばく露を受けたとされる女性研究助手の症例報告において、超音波診断での胎児観察で、妊娠13.8週に異常はみられなかったが、妊娠26週に胎児の成長遅延がみられ、31週で死産が確認された。本症例では本物質に経皮、及び吸入ばく露された可能性が高いが、ばく露濃度は不明で、1例のみの報告で、本物質ばく露と胎児死亡との関連性は明らかでないとされた (CICAD 35 (2001)、環境省リスク評価暫定的有害性評価シート第8巻 (2010))。実験動物では、異なる2系統のラットを用いた経口経路 (混餌) による2世代生殖毒性試験において、F0、及びF1親動物に一般毒性影響がない (SD系)、又は体重増加抑制、摂餌量減少がみられる (Wistar系) 高用量で、F1及びF2児動物への発達影響として、死亡率の増加、体重増加量の減少がみられたが、F0、F1世代の雌雄親動物に生殖毒性影響はみられなかった (SIDS (2009)、CICAD 35 (2001))。また、吸入経路では、交配14週間前から妊娠期間中を通して、本物質蒸気を吸入ばく露し、生まれたF1児動物を生後70日に非ばく露の雌雄動物と交配させた試験において、F0世代の高用量 (479 mg/m<sup>3</sup>) では雌親動物に音刺激への反応性低下 (麻酔作用によると推測)、及びF1児動物に体重の低値がみられたのみで、F1の受精能、受精能ともに影響はみられなかった (SIDS (2009)、CICAD 35 (2001))。すなわち、ラットを用いた経口、及び吸入経路での試験では、親動物に一般毒性影響が発現する用量で、児動物の発生・発達への影響はみられたが、親動物の性機能・生殖能への有害影響はみられなかった。一方、発生毒性影響としては、妊娠ラット又は妊娠ウサギの器官形成期に経口、吸入、又は経皮経路で投与した催奇形性試験結果がある。強制経口投与した試験では、ラット、ウサギともに母動物に体重増加抑制がみられる用量で、胎児への発生毒性 (胎児重量の低値、矮小児の増加、ウサギでは骨格・軟組織の奇形、又は変異の頻度増加) がみられた (SIDS (2009)、CICAD 35 (2001))。同様に、吸入経路での発生毒性試験では、ラットでは母動物に体重増加抑制、摂餌量減少がみられる用量で、胎児に体重の低値がみられたのみで、ウサギではラットと同濃度でばく露したが、高用量群の胎児に骨格変異 (過剰肋骨) がみられた以外、母動物、胎児ともに異常はみられなかった (SIDS (2009)、CICAD 35 (2001))。さらに、経皮経路での発生毒性試験では、ラットでは母動物に体重増加抑制がみられる用量で、胎児に死亡例増加、体重の低値、骨化遅延、及び骨格奇形頻度の増加がみられたのに対し、ウサギでは1,000 mg/kg/dayまでの投与量で、母動物毒性は生じず、胎児に骨格変異 (過剰肋骨) がみられたのみであった (SIDS (2009)、CICAD 35 (2001))。

以上、ラットを用いた経口及び吸入経路での生殖毒性試験で、親動物に一般毒性影響がみられる用量まで投与しても、親動物の生殖能に影響はなかった。しかし、妊娠動物の器官形成期投与による発生毒性試験では、経口経路ではラット、ウサギともに母動物毒性がみられる用量で、胎児に骨格奇形を含む発生毒性影響が認められた。骨格奇形はラットの経皮経路の試験でも認められており、体重増加抑制など母動物毒性のみみられる用量での胎児の所見ではあるが、胎児毒性及び奇形は母動物毒性による二次的影響ではない (SIDS (2009)) との記述も併せ考え、骨格奇形の誘発は本物質投与による重大な生殖毒性影響を示唆する所見と判断した。以上のことから、区分1Bとした。生殖能又は胎児への悪影響のおそれ (区分1B)

特定標的臓器毒性  
(単回ばく露) :

本物質は実験動物で気道刺激性がみられている。ヒトでは重度の眼刺激及び頭痛が認められているが、ボランテアによる吸入試験などで気道刺激性はないと報告されている (CICAD 35 (2001)、SIDS (2009)、PATTY (6th, 2012)、DFGOT vol. 10 (1998))。実験動物では、ラットの5,100 mg/m<sup>3</sup> (5.1 mg/L) (蒸気・エアロゾル混合体) 吸入ばく露で、死亡はみられず、ばく露中、呼吸速迫、不規則呼吸、息切れ、疼痛反射低下、ばく露後は、呼吸速迫がみられた。ラット、マウスの519 mg/kgの経口投与で協調運動失調の報告がある (CICAD 35 (2001))。これらの知見より、ヒトの気道刺激性はないと判断した。また、ラットで疼痛反射低下、協調運動失調がみられていることから、麻酔作用が考えられた。以上より、区分3 (麻酔作用) とした。眠気又はめまいのおそれ (区分3)

特定標的臓器毒性  
(反復ばく露) :

ヒトに関する情報はない。吸入ばく露による毒性は、エアロゾルと蒸気の比とばく露範囲 (頭部のみばく露または全身ばく露) に大きく影響される (CICAD 35 (2001))。実験動物については、ラットを用いた2週間吸入毒性試験において、1,000 mg/m<sup>3</sup> (ガイダンス値換算: 0.11 mg/L) の頭部ばく露では軽度の鼻刺激のみであったが、同濃度でも高湿度で粗大な液滴の全身ばく露では、顕著な死亡率の増加 (8-9/10例)、無関心、不整呼吸、痙攣、振戦、体重/体重増加の減少、鼻部の刺激、死亡例で臓器/組織に対する重篤な影響 (ほぼすべての臓器のうっ血、脾臓のリンパ球枯渇・壊死、骨髄の汎骨髄ろう・ゼラチン様骨髄・細胞枯渇、肺の肺水腫・多発性化膿性肺炎、肝臓の壊死性変性、腺胃の潰瘍、副腎重量増加) がみられている (CICAD 35 (2001))。また、ラットを用いた4週間反復吸入毒性試験 (高用量は、多数の死亡がみられたため10日後にばく露中止) において、1,000 mg/m<sup>3</sup> (ガイダンス値換算: 0.11 mg/L) で死亡または瀕死による屠殺 (13/30)、嗜眠、不整呼吸、呼吸困難、死亡/瀕死動物で肺の浮腫・うっ血、骨髄形成不全、胸腺、脾臓、リンパ節のリンパ組織の萎縮や壊死がみられている (環境省リスク評価暫定的有害性評価シート第8巻 (2010)、産衛学会許容濃度の提案理由書 (2002)、CICAD 35 (2001))。室温での蒸気相濃度最高値は、乾燥空気 (相対湿度0%) では1,318 mg/m<sup>3</sup>、通常湿度 (相対湿度60%) では412 mg/m<sup>3</sup>、湿った空気 (相対湿度100%) では0 mg/m<sup>3</sup>である (CICAD 35 (2001))。したがって、上記の1,000 mg/m<sup>3</sup>は蒸気ではなくミストを含んでいると考えられることから、ミストの区分を適用し区分2 (神経系、肺、肝臓、骨髄) とした。なお、経口経路については、ラットを用いた複数の反復経口投与毒性試験において、覚醒低下、眼瞼閉鎖、神経行動学的検査での異常、骨髄形成不全、胸腺萎縮、肝臓の小葉中心性肝細胞肥大、小葉中心性脂肪変性、精巣の変性・萎縮、腸間膜リンパ節のリンパ系細胞の減少、慢性進行性腎症 (雄)、副腎皮質の肥厚・嚢胞形成がみられ、中枢神経系、骨髄、肝臓、精巣、腎臓、副腎に影響がみられている。これらの所見は区分2を超える範囲であった。長期又は反復ばく露による神経系、肺、肝臓、骨髄の障害のおそれ (区分2) 分類できない。なお、HSDB収載の数値データ (粘性率: 1.65 mPa・s (25 )、密度 (比重): 1.027) (HSDB) から、動粘性率は1.61 mm<sup>2</sup>/sec (25 ) と算出される。

誤えん有害性 :

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

- 水生環境有害性 短期(急性) : 区分に該当しない。  
魚類 (ニジマス) 96時間LC50 > 500 mg/L (SIDS, 2009)
- 水生環境有害性 長期(慢性) : 区分に該当しない。  
慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり (28日での BOD(NH<sub>3</sub>)分解度 = 73%、BOD(NH<sub>3</sub>)分解度 = 94%、TOC分解度 = 96%、GC分解度 = 100% (通産省公報, 1989))、甲殻類(オオミジンコ)

の21日間NOEC (繁殖及び致死) = 12.5 mg/L (いずれもSIDS, 2009)であることから、区分に該当しないとした。

残留性・分解性 : 良分解性。BOD分解度 = 73%、94%  
 生物蓄積性 : 低濃縮性。Log Pow = -0.54  
 土壤中の移動性 : データなし  
 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) (1) 燃焼法  
 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バ付き焼却炉の火室で焼却する。  
 (2) 活性汚泥法  
 生分解性があるので、活性汚泥処理が可能である。

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

国内規制 (適用法令)  
 陸上規制 : 消防法、道路法の規定に従う。  
 海上規制 : 特段の規制なし (非危険物)  
 航空規制 : 特段の規制なし (非危険物)  
 国連番号 : 非該当  
 国連分類 : 非該当  
 品名 : 非該当  
 海洋汚染物質 : 非該当  
 MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類 : Y (N-メチル-2-ピロリドン)

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、転倒もしくは破損しないように積載する。  
 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。  
 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。輸送前に容器が密閉されているか、又、液やガスの漏れがないかを確認する。  
 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。  
 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 : 皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質「皮膚吸収性有害物質」  
 「N-メチル-2-ピロリドン【N-メチルピロリドン】、  
 対象重量%は 0.3」  
 (安衛則第594条の2)  
 名称等を表示すべき危険物及び有害物  
 (政令番号 588号の3「N-メチル-2-ピロリドン」、  
 対象重量%は 1)  
 名称等を通知すべき危険物及び有害物  
 (政令番号 588号の3「N-メチル-2-ピロリドン」、  
 対象重量%は 0.1)  
 (令別表第9)

令和7年4月1日から、  
 名称等を表示すべき危険物及び有害物  
 (政令番号 2108号「N-メチル-2-ピロリドン」、

- 対象重量%は 0.3)  
 名称等を通知すべき危険物及び有害物  
 (政令番号 2108号「N-メチル-2-ピロリドン」、  
 対象重量%は 0.1)  
 (規則別表第2)
- 化審法 : 優先評価化学物質 No.136「N-メチル-2-ピロリドン」  
 (官報公示日: 2012/12/21)  
 優先評価化学物質の評価対象; 人健康影響
- 化学物質排出把握管理促進法  
 (PRTR法) : ・分類 「第1種指定化学物質」  
 ・政令番号 「1-489」  
 ・管理番号 「746」  
 ・政令名称 「N-メチル-2-ピロリドン」
- 消防法 : 危険物第4類引火性液体、第三石油類 水溶性 指定数量4000L  
 危険等級 (法第2条第7項危険物別表第1)
- 毒劇法 : 非該当  
 船舶安全法 : 非該当  
 航空法 : 非該当  
 海洋汚染防止法 : 有害液体物質 Y類物質「N-メチル-2-ピロリドン」  
 大気汚染防止法 : 揮発性有機化合物(VOC)(法第2条第4項)  
 「N-メチル-2-ピロリドン」
- 輸出貿易管理令 : キャッチオール規制(別表第1の16項)  
 HSコード: 2933.79  
 第29類 有機化学品  
 ・輸出統計番号(2024年1月版): 2933.79-000  
 「複素環式化合物(ヘテロ原子として窒素のみを有する  
 ものに限る。)  
 -ラクタム: その他のラクタム」  
 ・輸入統計番号(2024年4月1日版): 2933.79-000  
 「複素環式化合物(ヘテロ原子として窒素のみを有する  
 ものに限る。)  
 -ラクタム: その他のラクタム」

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 7253:2019に準じ作成しています。