

安全データシート (SDS)

NMP

作成日 2024年 3月 1日

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : NMP
供給者の会社名称 : 三協化学株式会社
住所 : 〒461-0011 愛知県名古屋市東区白壁4丁目68番地
電話番号 : 052-931-3111
FAX番号 : 052-931-0976
緊急連絡先 : 052-931-3111
担当部門 : 品質管理課
推奨用途 : 工業用の溶剤、洗浄剤、溶媒。
使用上の制限 : 所定用途以外に使用しないこと。

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

物理化学的危険性	引火性液体	区分4
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分5
	皮膚腐食性・刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性	区分2A
	生殖毒性	区分1B
	特定標的臓器毒性（単回曝露）	区分3（麻酔作用）
	特定標的臓器毒性（反復曝露）	区分2（神経系、肺、肝臓、骨髄）

環境に対する有害性

絵表示又はシンボル



注意喚起語 / 危険。

危険有害性情報

H227: 可燃性液体。
H303: 飲み込むと有害のおそれ。
H315: 皮膚刺激。
H319: 強い眼刺激。
H360: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。
H336: 眠気又はめまいのおそれ。
H373: 長期にわたる、または反復曝露による臓器（神経系、肺、肝臓、骨髄）の障害のおそれ。

注意書き

【安全対策】

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、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
P233: 容器を密閉しておくこと。
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: 取扱い後は手、眼、口をよく洗うこと。
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だけ使用すること。
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。

【救急処置】

三協化学株式会社 SDS NMP

- P301+P310: 飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。
- P303+P361+P353: 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。
- 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。
- P308+P313: ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察/手当てを受けること。
- P314: 気分が悪いときは, 医師の診察/手当てを受けること。
- P321: 皮膚に付着した場合: 特別な処置が必要である (4・応急処置参考)
- P331: 無理に吐かせないこと。
- P332+P313: 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。
- P337+P313: 眼の刺激が続く場合: 医師の診察/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。
- P370+P378: 火災の場合: 消火するために適合した消火器を使用すること。
- P391: 漏出物を回収すること。

【保管】

- P403+P235: 換気の良い場所で保管すること。
涼しいところに置くこと。
- P405: 施錠して保管すること。

【廃棄】

- P501: 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

国/地域情報 15. 適用法令の項を参照。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 単一製品

化学名又は一般名

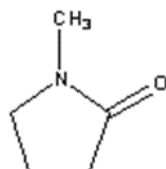
N-メチル-2-ピロリドン

別名

NMP

化学式

C₅H₉O₂N



構造式

CAS番号

872-50-4

EINECS番号

212-828-1

官報公示整理番号

5-113

分類に寄与する不純物及び安定化

情報なし。

濃度

99.5%

4. 応急措置

吸入した場合

- 被災者を新鮮な空気のある場所へ移動し, 呼吸しやすい姿勢で休息させること。
気分が悪い時は, 医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

- 汚染された衣類を脱ぐこと。
皮膚を速やかに多量の水と石鹼で洗浄すること。
皮膚刺激が生じた場合や気分が悪い時は医師の診断、手当てを受けること。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

目に入った場合

- 水で数分間、注意深く洗うこと。
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しその後も洗浄を続けること。
眼の刺激が持続する場合や気分が悪い時は医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合

三協化学株式会社 SDS NMP

口をすすぐこと。

吐かせないこと。

医師の診断、手当てを受けること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

吸入すると、咳、咽頭痛、めまい、頭痛。

皮膚に接触すると、皮膚の乾燥、発赤。

眼に接触すると、発赤、痛み。

飲み込むと、灼熱感、腹痛、咳、咽頭痛、めまい、頭痛、吐き気。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

医師に対する特別な注意事項

症状は遅れて発現することがあり、過剰に曝露したときは医学的な経過観察が必要である。

5. 火災時の措置

適切な消火剤：炭酸ガス、乾燥砂類、粉末消火剤、水噴霧、耐アルコール性泡消火剤。

使ってはならない消火剤：棒状注水。

火災時の特有の危険有害性

火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。

加熱により容器が爆発するおそれがある。

引火性の高い液体及び蒸気。

特有の消火方法

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。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火作業の際は、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

風上から消火する。

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**

作業者は適切な保護具（8. 曝露防止及び保護措置の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

関係者以外の立入りを禁止する。

漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。

風上に留まる。

低地から離れる。

密閉された場所に入る前に換気する。

環境に対する注意事項

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。

環境中に放出してはならない。

回収

少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。

後で廃棄処理する。

少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。

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回収する。

封じ込め及び浄化方法と機材

危険でなければ漏れを止める。

漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。

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

三協化学株式会社 SDS NMP

すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
蒸気発生が多い場合は、噴霧注水により蒸気発生を抑制する。
関係箇所に通報し応援を求める。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

電気設備及び工具は防爆型の物を使用し、静電気放電に対する予防措置を講ずること。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
禁煙。

『8. 曝露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
静電気対策のために、装置、機器などの接地を確実に行う。

局所排気・全体換気

『8. 曝露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行なう。
液の漏洩や蒸気の発散を極力防止する。

安全取扱注意事項

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
眼への刺激性があるので眼に触れないようにする。
眠気又はめまい、呼吸器の刺激、器官の損傷のおそれがあるので、本製品に接触、吸入、飲み込みをしてはならない。
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。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
接触、吸入又は飲み込まないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

接触回避

高温物、スパーク、火気を避け、酸化性物質、有機過酸化物との接触を避ける。

保管

技術的対策

保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。
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こと。
保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。
保管場所の床は適当な傾斜をつけ、かつ、適当な溜升を設けること。
保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

安全な保管条件

熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。
冷所、換気の良い場所で貯蔵すること。
酸化剤から離して保管する。
容器は直射日光や火気を避けること。
容器を密閉して換気の良いところで貯蔵すること。
指定数量 1/5 以上の危険物は、貯蔵所以外の場所でこれを貯蔵してはならない。
施錠して貯蔵すること。

混触危険物質

『10. 安定性及び反応性』を参照。

容器包装材料

消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. 曝露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない。
濃度基準値	設定されていない。
日本産衛学会（2021年版）	1 ppm

三協化学株式会社 SDS NMP
ACGIH (2019年版) TLV-TWA 10ppm

設備対策

防爆の電気、換気、照明機器を使用すること。
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 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こと。
 空気中の濃度を曝露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。
 「火気厳禁」、「関係者以外立入禁止」等の必要な標識を見やすい箇所に掲示すること。
 安全管理のため状況に応じて、ガス検知器等を設置する。

保護具

保護具は保護具点検表により定期的に点検する。
 呼吸器の保護具
 適切な呼吸器保護具（防毒マスク（有機ガス用）、高濃度の場合、送気マスク空気呼吸器、）を着用すること。
 吸着缶の厳格な管理を行うこと。
 手の保護具
 保護手袋（不浸透性）を着用すること。
 眼の保護具
 眼の保護具を着用すること。
 皮膚及び身体の保護具
 不浸透性のものを用いる
 保護長靴、耐油性（不浸透性・静電気防止対策用）前掛け、防護服（静電気防止対策用）等保護具を着用すること。

特別な注意事項

衛生対策
 取扱い後はよく手、眼、口を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態、色	無色透明液体。
臭い	特有の臭気。
融点・凝固点	-24℃
沸点、初留点及び沸騰範囲	202℃
可燃性	引火性の液体及び蒸気。
爆発範囲	下限 1.3vol%、上限 9.5vol%
引火点	93℃
自然発火点	245℃
分解温度	データなし。
pH	データなし。
動粘性率	1.605 (mm ² /s) (25℃)
溶解度	水、アセトン、メタノール、トルエンと混和。
オクタノール/水分分配係数	log Pow = 0.38
蒸気圧	39Pa (25℃)
密度及び/又は相対密度	1.028 (20/4℃)
相対ガス密度 (空気=1)	3.4
粒子特性	情報なし。

10. 安定性及び反応性

反応性

通常の条件では、危険有害な反応は起こらない。

化学的安定性

通常の取扱いにおいては安定である。
 流動、攪拌などにより、静電気が発生することがある。

危険有害反応可能性

加熱や燃焼により分解し、窒素酸化物、一酸化炭素を含む有毒なヒュームを生じる。
 アルミニウム、軽金属、ゴム、プラスチックを侵す。

避けるべき条件

加熱。

混触危険物質

強酸化剤、強塩基。

危険有害な分解生成物

燃焼により一酸化炭素、二酸化炭素を生じる。

1 1. 有害性情報**急性毒性（経口）**

ラット LD50: 3,500mg/kg、3,600mg/kg、3,800mg/kg(DFGOT vol.10(1998))、
3,605mg/kg(SIDS(2009))、3,914mg/kg(環境省リスク評価暫定的有害性評価シート第8巻(2010)、
SIDS(2009))、4,150mg/kg(SIDS(2009)、CICAD 35(2001)、DFGOT vol.10(1998))、
4,320mg/kg(PATTY(6th,2012)、産衛学会許容濃度の提案理由書(2002))、4,850mg/kg、
7,900mg/kg(DFGOT vol.10(1998))

区分5 飲み込むと有害のおそれ。

急性毒性（経皮）

ラット LD50: >5,000mg/kg(SIDS(2009))、7,000mg/kg(SIDS(2009)、DFGOT vol.10(1998))
ウサギ LD50: 6,000mg/kg(DFGOT vol.10(1998))

区分に該当しない。

急性毒性（吸入：蒸気）

ラット 全身曝露致死濃度:1.7 mg/l(エアロゾル、熱蒸発、飽和蒸気) CICADs(J)(No.35,2001)

区分に該当しない。

急性毒性（吸入：ミスト）

ラット LC50: >5.1mg/L/4h(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

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%）0.5 mLを24時間閉塞適用した結果、軽度の紅斑（ドレイズスコア:1）がみられ、一次刺激指数（PII）は0.5（最大値8）であったとの報告がある（SIDS(2009)、CICAD 35(2001)、DFGOT vol.10(1998)）。

一方、ウサギの皮膚に本物質を5-15分適用した結果、重度の紅斑と落屑がみられ、さらに20時間適用した結果重度の浮腫がみられたが（DFGOT vol.10,1998）、SIDS(2009)）、SIDSはこの報告について信頼性が低いとして評価に採用せず、本物質はウサギに対しては軽度の刺激性と結論している（SIDS SIAP(2009)）。

また、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)）。なお、職業曝露において本物質を扱う作業員において発赤やかゆみなどの皮膚症状が報告されているが（日本産業衛生学会許容濃度の提案理由書(2002)）、回復性などの詳細については不明である。

区分2 皮膚刺激。

眼に対する重篤な損傷・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)）。

また、ウサギを用いた別の眼刺激性試験において、角膜混濁、発赤、腫れがみられ、8日後症状が続いたとの報告（DFGOT vol.10(1998)）や、中等度から強度の刺激性がみられたとの報告がある（DFGOT vol.10(1998)）。以上の結果から区分2Aとした。なお、本物質はEU CLP分類において「Eye, Irrit. 2 H319」に分類されている（ECHA CL Inventory(2015)）。

区分2 A 強い眼刺激。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚感作性:モルモットを用いた感作性試験において感作性はみられなかったとの報告や（SIDS(2009)、CICAD 35(2001)、DFGOT vol.10(1998)）、ヒト50人の擦傷皮膚に本物質を24時間貼付試験。

計15回実施した結果、感作性はみられなかったとの記載がある（SIDS(2009)、CICAD 35(2001)、DFGOT vol.10(1998)）が、いずれも試験条件等詳細不明である。

一方、職業曝露においては本物質を扱う作業員において接触性皮膚炎や皮膚症状などが報告されている（産業衛生学会許容濃度の提案理由書(2002)）。

分類できない。

生殖細胞変異原性

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、

三協化学株式会社 SDS NMP

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))。In vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験、染色体異常試験、不定期 DNA 合成試験でいずれも陰性である (CICAD 35 (2001)、SIDS (2009)、PATTY (6th, 2012)、DFGOT vol. 10 (1998)、産衛学会許容濃度の提案理由書 (2002)、NTP DB (2015))

区分に該当しない。

発がん性

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 年間曝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 ヶ月間曝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、肝細胞の変異巢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。

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曝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曝露された可能性が高いが、曝露濃度は不明で、1 例のみの報告で、本物質曝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、本物質蒸気を吸入曝露し、生まれた F1 児動物を生後 70 日に非曝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/m³) 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 の受胎能、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曝露したが、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。よって、本項は区分 1B とした。

なお、本物質は EU CLP 分類でも Repr. 1B に分類されており、それに基づき EU は本物質を高懸念物質 (SVHC) に指定した (ECHA CL Inventory (2015))。

区分 1 B 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。

特定標的臓器毒性 (単回曝露)

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

三協化学株式会社 SDS NMP

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/m³ (5.1 mg/L) (蒸気・エアロゾル混合体) 吸入曝露で、死亡はみられず、曝露中、呼吸速迫、不規則呼吸、息切れ、疼痛反射低下、曝露後は、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。新たな情報を追加し旧分類を見直した。

区分 3 麻酔作用。

特定標的臓器毒性 (反復曝露)

吸入曝露による毒性は、エアロゾルと蒸気の比と曝露範囲 (頭部のみ曝露または全身曝露) 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/m³ (ガイダンス値換算: 0.11 mg/L) の頭部曝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曝露では、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 日後に曝露中止) において、1,000 mg/m³ (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/m³、通常湿度 (相対湿度 60%) では 412 mg/m³、湿った空気 (相対湿度 100%) では 0 mg/m³ である (CICAD 35 (2001))。したがって、上記の 1,000 mg/m³ 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。

区分 2 長期にわたる、または反復曝露による臓器 (神経系、肺、肝臓、骨髄) の障害のおそれ。

誤えん有害性

HSDB 記載の数値データ (粘性率: 1.65 mPa・s (25℃)、密度 (比重): 1.027) (HSDB (2015)) から、動粘性率は 1.61 mm²/sec (25℃) と算出される。

区分に該当しない。

1 2. 環境影響情報**水生環境有害性 短期(急性)**

魚類 (ニジマス) LC50: >100mg/L/96h

甲殻類 (オオミジンコ) EC50: >100mg/L/48h

藻類 (セネデスマス) ErC50: >100mg/L/72h (SIDS, 2007)

区分に該当しない。

水生環境有害性 長期(慢性)

慢性毒性データ

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)

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、魚類の急性毒性が区分外相当であり、難水溶性ではない (水溶解度 = 100,000 mg/L、PHYSPROP Database 2009)

区分に該当しない。

残留性・分解性

28 日での BOD (NO₂) 分解度 = 73%、BOD (NH₃) 分解度 = 94%、TOC 分解度 = 96%、GC 分解度 = 100% (通産省公報, 1989)、(いずれも SIDS, 2009)

生体蓄積性

情報なし。

三協化学株式会社 SDS NMP

土壤中の移動性

オクタノール/水分配係数： 0.38

土壤吸着係数(Koc)： 12

ヘンリー定数(PaM³/mol)： 4.5 x 10⁻³

オゾン層への有害性

当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。

都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する時は、内容物を完全に除去した後に処分する。

1 4. 輸送上の注意

国際規制 海上規制情報 IMOの規定に従う。

国連の定義上危険物に該当しない。

航空規制情報 ICAOの規定に従う。

国連の定義上危険物に該当しない。

国内規制 陸上規制情報 消防法の規定に従う。

海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。

国連の定義上危険物に該当しない。

航空規制情報 航空法の規定に従う。

国連の定義上危険物に該当しない。

特別の安全対策

消防法の規定に従う。

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。

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。

移送時にイエローカードの保持が必要。

緊急時応急措置指針番号 1 2 7

1 5. 適用法令

労働安全衛生法 第57条第1項 名称等を表示すべき有害物(N-メチル-2-ピロリドン)

第57条第2項 名称等を通知すべき有害物(N-メチル-2-ピロリドン)

有機溶剤中毒予防規則 該当せず。

特定化学物質障害予防規則 該当せず。

危険物 引火性の物には該当せず。

皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質 (N-メチル-2-ピロリドン)

労働基準法 疾病化学物質に該当せず。

消防法 危険物 第四類 第三石油類 水溶性液体 危険等級Ⅲ

毒物劇物取締法 該当せず。

悪臭防止法 該当せず。

化審法 優先評価化学物質 (政令番号136)

化管法 P R T R制度 第1種指定化学物質 (N-メチル-2-ピロリドン 1-489)

船舶安全法 引火性液体類には該当せず。

海洋汚染防止法 施行令 別表第一 有害液体物質： Y類。

16. その他の情報

参考文献

溶剤ポケットブック。
メルクインデックス。
溶剤ハンドブック。
危険防止救済便覧。
厚生労働省 職場の安全サイト GHSモデルSDS情報。
シグマアルドリッチ SDS情報。

記載内容について

このSDSはJIS Z 7253:2019に準拠して作成しております。
このSDSは最新の情報に基づいて作成されておりますが、すべての情報を網羅しているものではありませんので新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。
記載内容は現時点で入手できた資料、情報、データをもとに作成しておりますが、化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をするものではありません。
記載の注意事項は通常取扱を対象としたものであり、特殊な取扱をする場合は状況に応じた安全対策を実施の上、お取り扱い願います。
すべての化学製品には未知の危険性、有害性の可能性がありますので取り扱いには十分ご注意ください。