

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称:

製品名称: N-メチル-2-ピロリドン (Peptide用)

製品番号(SDS NO): D003523-2

供給者情報詳細

供給者: 国産化学株式会社

住所: 東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署: 品質保証部

電話番号: 045-328-1715

FAX: 045-328-1716

e-mail address: cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先: 国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

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

皮膚腐食性及び刺激性: 区分 2

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 2A

生殖毒性: 区分 1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 2(神経系、肺、肝臓、骨髄)

(注)記載なきGHS分類区分: 該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

可燃性液体

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

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ

注意書き

安全対策

使用前に取扱い説明書を入手すること。

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/高温などの着火源から遠ざけること。ー禁煙。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋を着用すること。

保護手袋及び保護面を着用すること。
保護眼鏡/保護面を着用すること。
指定された個人用保護具を使用すること。

応急措置

火災の場合:指定された消火剤を使用すること。
気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。
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。
気分が悪いとき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こと。
皮膚に付着した場合:多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合:医師の診断/手当てを受けること。
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。
眼に入った場合: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すこと。その後も洗浄を続けること。
眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受けること。

貯蔵

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。涼しいところに置くこと。
施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

物理的及び化学的危険性

高温になると引火、燃焼する恐れがある。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別:

化学物質

化学的特定名:1-メチル-2-ピロリドン

慣用名、別名:N-メチル-2-ピロリドン

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
N-メチル-2-ピロリドン	99.0≧	872-50-4	5-113	C ₅ H ₉ NO

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

N-メチル-2-ピロリドン

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

N-メチル-2-ピロリドン

4. 応急措置

応急措置の記述

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。
気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。
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すこと。その後も洗浄を続けること。
眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

気分が悪いときは医師に連絡すること。
急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

吸入: 頭痛。

皮膚: 吸収される可能性あり! 発赤、痛み。

眼: 充血、痛み、かすみ眼。

経口摂取: 喉や胸の灼熱感。

応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

適切な換気を確保する。

医師に対する特別な注意事項

本物質は他の物質の皮膚透過性を高める。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は霧状水、耐アルコール泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

特有の危険有害性

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

86°C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。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

危険を避けられれば燃焼源の供給を止める。

霧状水により容器を冷却する。

消火を行う者の保護

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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

関係者以外は近づけない。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

着火源を取除くとともに換気を行う。

安全に対処できる場合は漏洩を止める。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

下水、排水中に流してはならない。

蒸気は空気と爆発性混合気を形成する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏れた液やこぼれた液を密閉式の容器に出来る限り集める。

残留液を砂または不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。

残留分を多量の水で洗い流す。

二次災害の防止策

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

全ての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(火災・爆発の防止)

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。一禁煙。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。

局所排気、全体換気

排気/換気設備を設ける。

注意事項

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

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。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

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。涼しいところに置くこと。

施錠して保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度データなし

許容濃度

日本産衛学会(2002) 1ppm; 4mg/m³ (皮)

ばく露防止

設備対策

排気/換気設備を設ける。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

妊娠中/授乳期中は接触を避けること。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

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。

取扱い後はよく手を洗う。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状态

形状：吸湿性液体

色：無色透明

臭い：特有臭

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点 : 202°C
 融点/凝固点 : -24.4°C
 引火点 : (N-メチル-2-ピロリドン)(C.C.) 86°C
 自然発火温度 : 245°C
 爆発特性 : 引火又は爆発範囲
 下限 : 1.3 vol %vol %
 上限 : 9.5 vol %vol %
 蒸気圧 : 39 Pa(25°C)
 相対蒸気密度(空気=1) : 3.4
 20°Cでの蒸気/空気混合気体の相対密度(空気=1) : 1
 比重/密度 : 1.03
 動粘度 : 1.62mm²/s(25°C)
 溶解度
 水に対する溶解度 : 混和する
 n-オクタノール/水分分配係数 : log Pow-0.38

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い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

加熱や燃焼により分解し、窒素酸化物などの有毒なフュームを生じる。

強酸及び強塩基と激しく反応する。

銅及び銅合金を侵す。

混触危険物質

強酸、強塩基

危険有害な分解生成物

窒素酸化物

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

ラットのLD50値として、3,500 mg/kg、3,600 mg/kg、3,800 mg/kg (DFGOT vol. 10 (1998))、3,605 mg/kg (SIDS (2009))、3,914 mg/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))、4,150 mg/kg (SIDS (2009)、CICAD 35 (2001)、DFGOT vol. 10 (1998))、4,320 mg/kg (PATTY (6th, 2012)、産衛学会許容濃度の提案理由書 (2002))、4,850 mg/kg、7,900 mg/kg (DFGOT vol. 10 (1998)) との9件の報告がある。いずれも区分外に該当するが、8件のデータが該当する区分外 (国連分類基準の区分5) とした。

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

ラットのLD50値として、> 5,000 mg/kg (SIDS (2009))、7,000 mg/kg (SIDS (2009)、DFGOT vol. 10 (1998))、ウサギのLD50値として、6,000 mg/kg (DFGOT vol. 10 (1998)) との報告に基づき、区分外とした。

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

ラットのLC50値 (4時間) として、> 5.1 mg/Lとの報告 (SIDS (2009)、CICAD 35 (2001)、DFGOT vol. 10 (1998)) に基づき、区分外とした。なお、試験はエアロゾルで行われたとの記載、及びLD50値が飽和蒸気圧濃度 (1.3 mg/L) より高いため、ミストの基準値を適用した。

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

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、職業ばく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。以上より、動物試験について区分外相当の報告もあるが、ヒトにおいて中等度の刺激性の報告があることから区分2とした。なお、本物質はEU CLP分類において「Skin. Irrit. 2 H315」に分類されている（ECHA CL Inventory (Access on September 2015)）。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

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 (Access on September 2015)）。

感作性

皮膚感作性

[日本公表根拠データ]

データ不足のため分類できない。なお、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 時間貼付試験を計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、職業ばく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)）。情報を精査し区分を変更した。

生殖細胞変異原性

[日本公表根拠データ]

ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できなくなったため、「分類できない」とした。すなわち、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)）。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 (Access on August 2015)）。

発がん性

[日本公表根拠データ]

ヒトの発がん性に関する情報はない。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。

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

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かでないといわれた (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/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。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 (Access on June 2015))

催奇形性データなし

短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

[区分3 (麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]

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、ボランティ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)、PATY (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。新たな情報を追加し旧分類を見直した。

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

[区分2]

[日本公表根拠データ]

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/m³ (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/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。旧分類において、蒸気での区分を適用していたが、上述の理由からミストの区分を適用したため、区分が変更となった。また、旧分類において、DFGOT vol.10 (1998)に記載のある5ヶ月間吸入試験のデータを採用していたが、著しく低濃度である100-200 mg/m³で脾臓、肝臓、肺、腎臓に変化がみられているが、これらの所見は疑ってみる必要があるとの記載がDFGOT vol.10 (1998)にあることから、採用しなかった。

吸引性呼吸器有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生毒性(急性)成分データ

[日本公表根拠データ]

藻類(セネデスムス)72時間EC₅₀ > 500 mg/L、甲殻類(オオミジンコ)24時間EC₅₀ > 1000 mg/L、魚類(ニジマス)96時間LC₅₀ > 500 mg/L(いずれもSIDS, 2009)であることから、区分外とした。

水生毒性(長期間)成分データ

[日本公表根拠データ]

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(NO₂)分解度=73%、BOD(NH₃)分解度=9

4%、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)ことから、区分外となる。

以上の結果から、区分外とした。

水溶解度

100 g/100 ml (SRC, 2005)

残留性・分解性

急速分解性があり(BOD(NO₂)分解度=73%/28 days; BOD(NH₃)分解度=94%/28 days; TOC分解度=96%/28 days; GC分解度=100%/28 days (通産省公報, 1989))

生体蓄積性

log Pow=-0.38 (ICSC, 2014)

土壌中の移動性データなし

オゾン層破壊物質データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態に

する。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

容器は清浄して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。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する事。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号に該当しない

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

有害液体物質(Y類)

N-メチル-2-ピロリドン

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

N-メチル-2-ピロリドン

名称通知危険/有害物

N-メチル-2-ピロリドン

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法

第4類 引火性液体第3石油類水溶性 危険等級 III

化審法

優先評価化学物質

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)

N-メチル-2-ピロリドン

適用法規情報

海洋汚染防止法: 有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)

輸出貿易管理令別表第1の16の項に該当。

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 19th edit., 2015 UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2016 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 (2012年)

JIS Z 7252 (2014年)

2015 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。