

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	:	N,N-ジメチルアセトアミド
SDS コード	:	A9-02
供給者の会社名称	:	
林純薬工業株式会社		
住所	:	大阪府大阪市中央区内平野町 3 丁目 2 番 12 号
電話番号	:	06-6910-7305
E-mail	:	shiyaku_kikaku@hpc-j.co.jp
URL	:	https://direct.hpc-j.co.jp/
緊急連絡電話番号	:	06-6910-7305
推奨用途	:	試験研究用
使用上の制限	:	人体又は動物用の医薬品、食品、家庭用品、化粧品等には使用しない事

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS 分類

物理的危険性	爆発物	区分に該当しない	
	可燃性ガス	区分に該当しない	
	エアゾール	区分に該当しない	
	酸化性ガス	区分に該当しない	
	高圧ガス	区分に該当しない	
	引火性液体	区分 4	
	可燃性固体	区分に該当しない	
	自己反応性化学品	区分に該当しない	
	自然発火性液体	区分に該当しない	
	自然発火性固体	区分に該当しない	
	自己発熱性化学品	分類できない	
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない	
	酸化性液体	区分に該当しない	
	酸化性固体	区分に該当しない	
	有機過氧化物	区分に該当しない	
	金属腐食性化学品	分類できない	
	鈍性化爆発物	区分に該当しない	
	健康有害性	急性毒性 (経口)	区分に該当しない
		急性毒性 (経皮)	区分に該当しない
		急性毒性 (吸入: 気体)	区分に該当しない
急性毒性 (吸入: 蒸気)		区分 3	
急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)		区分に該当しない	
皮膚腐食性/刺激性		区分に該当しない	
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性		区分 2	
呼吸器感作性		分類できない	
皮膚感作性		区分に該当しない	
生殖細胞変異原性		区分に該当しない	
発がん性		区分 1B	
生殖毒性		区分 1B	

環境有害性	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 1 (中枢神経系, 肝臓)
	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 1 (肝臓, 呼吸器系)
	誤えん有害性	分類できない
	水生環境有害性 短期(急性)	区分に該当しない
	水生環境有害性 長期(慢性)	区分に該当しない
	オゾン層への有害性	分類できない

絵表示  
(GHS JP)



GHS06



GHS08

- 注意喚起語 (GHS JP) : 危険
- 危険有害性 (GHS JP) :
- 可燃性液体 (H227)
  - 強い眼刺激 (H319)
  - 吸入すると有毒 (H331)
  - 眠気又はめまいのおそれ (H336)
  - 発がんのおそれ (H350)
  - 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ (H360)
  - 臓器の障害 (中枢神経系, 肝臓) (H370)
  - 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (肝臓, 呼吸器系) (H372)

注意書き (GHS JP)

- 安全対策 :
- 使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)
  - 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202)
  - 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。(P210)
  - 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)
  - 取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(P264)
  - この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
  - 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)
  - 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)
- 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。(P304+P340)
  - 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。(P305+P351+P338)
  - 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。(P308+P311)
  - 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。(P314)
  - 眼の刺激が続く場合: 医師の診察／手当てを受けること。(P337+P313)
  - 火災の場合: 消火するために適切な消火剤を使用すること。(P370+P378)
- 保管 :
- 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。(P403+P233)
  - 施錠して保管すること。(P405)
- 廃棄 :
- 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 化学物質

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
N,N-ジメチルアセトアミド	≥97.0%	C4H9NO	(2)-723	既存化学物質	127-19-5

上記濃度又は濃度範囲は、規格値ではありません。

上記濃度又は濃度範囲に記載の%は、個別表記があるものを除き、全て重量%となります。

## 4. 応急措置

### 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。  
直ちに医師に診断／手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。  
多量の水と石鹼で優しく洗うこと。  
直ちに医師に診断／手当てを受けること。
- 眼に入った場合 : 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。  
直ちに医師に診断／手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 無理に吐かせないこと。  
口をすすぐこと。  
直ちに医師に診断／手当てを受けること。

## 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧、耐アルコール泡消火剤、乾燥粉末消火剤、二酸化炭素、砂
- 使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない。
- 爆発の危険 : 加熱により、容器が爆発するおそれがある。
- 火災時の危険有害性分解生成物 : 火災時に刺激性もしくは有毒なフュームまたはガスを発生する。
- 消火方法 : 着火した場合、初期消火は、火元(燃焼源)を断ち、適切な消火剤を用いて一挙に  
消火する。  
周辺火災の場合、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。  
移動不可能な場合、容器及び周囲の設備等に散水し、冷却する。  
消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。  
消火後も大量の水を用いて容器を冷却する。
- 消火時の保護具 : 消火作業の際は、空気呼吸器を含め防護服(耐熱性)を着用する。

## 6. 漏出時の措置

### 人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

- 一般的措置 : 立ち入る前に、密閉された場所を換気する。  
関係者以外の立ち入りを禁止する。  
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。  
作業の際には、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、必ず適切な  
保護具を着用し、風下で作業行わない。

### 環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。  
下水道や公共用水域への侵入を防ぐ。

### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 浄化方法 : 漏出は、吸収剤を使用してできるだけ素早く回収する。  
できるだけ液体漏出物は密閉容器に回収する。  
回収跡は多量の水で洗い流す。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策 : 吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用して作業  
する。  
漏れ、あふれ、飛散しないように取扱い、ミスト、蒸気の発生を少なくし、換気を十分  
にする。

- 安全取扱注意事項 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
取扱い後はよく手を洗いうがいをする事。  
作業所の十分な換気を確保する。  
接触、吸入又は飲み込まないこと。
- 接触回避 : 長時間または反復の暴露を避ける。
- 保管**
- 安全な保管条件 : 施錠して保管すること。  
直射日光を避け、換気の良い場所に保管する。容器を密閉し、火気、熱源より遠ざける。
- 安全な容器包装材料 : 遮光した気密容器。
- 技術的対策 : 適用法令を遵守する。
- 保管温度 : 冷暗所保管

## 8. ばく露防止及び保護措置

成分名	管理濃度(厚生労働省)	許容濃度(産衛学会)	
		基準値	許容濃度 上限
N,N-ジメチルアセトアミド	-	36 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm	-

成分名	厚生労働大臣が定める濃度の基準		
	8時間濃度基準値	短時間濃度基準値	濃度基準値(天井値)
N,N-ジメチルアセトアミド	5 ppm	-	-

- 設備対策 : 取扱場所での発生源の密閉化、または局所排気装置、全体換気装置の設置。取扱い場所の近くに安全シャワー、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

### 保護具

- 皮膚及び身体の保護具 : 不浸透性前掛け、不浸透性作業衣、不浸透性長靴
- 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)
- 手の保護具 : 不浸透性保護手袋
- 呼吸用保護具 : 有機ガス用防毒マスク

## 9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
- 外観 : 液体
- 色 : 無色透明
- 臭い : アンモニア臭
- pH : データなし
- 融点 : -20 ° C
- 凝固点 : データなし
- 沸点 : 165.5 ° C
- 引火点 : 66 ° C (タグ密閉式)
- 自然発火点 : データなし
- 分解温度 : データなし
- 可燃性 : データなし
- 蒸気圧 : 1.3 mm Hg (25°C)
- 相対密度 : 0.94 g/cm<sup>3</sup> (25°C/4°C)
- 密度 : データなし
- 相対ガス密度 : データなし
- 溶解度 : 水に易溶。ジエチルエーテルに易溶。エステルに易溶。ケトンに易溶。芳香族化合物に易溶。不飽和炭化水素に可溶。飽和炭化水素に難溶。

n-オクタノール/水分分配係数(Log Pow)	: 0.77
爆発限界 (vol %)	: 1.8 - 13.8 vol % (空気中)
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性	: データなし
化学的安定性	: 通常の取扱い条件では安定である。
危険有害反応可能性	: 加熱すると分解して、有毒な窒素酸化物を発生する。高濃度の水溶液は腐食作用がある。強酸化剤、塩素化炭化水素と反応する。多くのプラスチックを侵す。
避けるべき条件	: 日光、熱、火花、裸火、静電気等の発火源。強酸化剤、塩素化炭化水素との接触。
混触危険物質	: 強酸化剤、塩素化炭化水素
危険有害な分解生成物	: 窒素酸化物

## 11. 有害性情報

N,N-ジメチルアセトアミド	
急性毒性 (経口)	【分類根拠】(1)～(6)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)ラットの LD50: 4,300 mg/kg (厚労省 リスク評価書 (2013)、MOE 初期評価 (2017)) (2)ラット (雄) の LD50: 5,809 mg/kg (ACGIH (2018)) (3)ラット (雌) の LD50: 4,930 mg/kg (ACGIH (2018)) (4)ラットの LD50: 3,000～6,000 mg/kg の間 (SIAR (2001)) (5)ラットの LD50: 5,000 mg/kg (産衛学会 許容濃度提案理由書 (1990)) (6)ラットの LD50: 4,800～5,830 mg/kg の間 (AICIS IMAP (2013))
急性毒性 (経皮)	【分類根拠】(1)～(5)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)ウサギの LD50: 2,240 mg/kg (厚労省 リスク評価書 (2013)、MOE 初期評価 (2017)、産衛学会 許容濃度提案理由書 (1990)) (2)ウサギの LD50: 2,100～3,600 mg/kg の間 (SIAR (2001)) (3)ウサギ (雄) の LD50: 2,100 mg/kg (AICIS IMAP (2013)) (4)ラットの LD50: > 2,000 mg/kg (厚労省 リスク評価書 (2013)、MOE 初期評価 (2017)、産衛学会 許容濃度提案理由書 (1990)) (5)ラットの LD50: 7,500 mg/kg (SIAR (2001))
急性毒性 (吸入: 気体)	【分類根拠】GHS の定義における液体であり、区分に該当しない。
急性毒性 (吸入: 蒸気)	【分類根拠】(1)より、区分 3 とした。なお、ばく露濃度は飽和蒸気圧濃度の 90% (1,776 ppm) より低いいため、蒸気と判断し、ppmV を単位とする基準値より判断した。【根拠データ】(1)ラットの LC50 (1 時間): 2,475 ppm (4 時間換算値: 1237.5 ppm) (MOE 初期評価 (2017)、厚労省 リスク評価書 (2013)、SIAR (2001))
急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)	【分類根拠】(1)、(2)より、区分に該当しない。なお、ばく露濃度は飽和蒸気圧濃度 (6.32 mg/L) より高いため、ミストと判断した。【根拠データ】(1)ラットの LC50 (8 時間): 10.7～32 mg/L の間 (4 時間換算値: 21.4～64 mg/L) (OECD TG 403) (REACH 登録情報 (Accessed July 2021)、AICIS IMAP (2013)) (2)ラットの LD50 (8 時間): > 12 mg/L (4 時間換算値: 24 mg/L) (SIAR (2001))
急性毒性 (吸入: ミスト)	データなし
皮膚腐食性/刺激性	【分類根拠】(1)、(2)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)ウサギ (n=2) を用いた皮膚刺激性試験 (OECD TG 404 相当、閉塞、20 時間適用、7 日観察) において、全例で 24 時間後及び 72 時間後に軽度の紅斑がみられたが、7 日以内に回復したとの報告がある (AICIS IMAP (2013)、REACH 登録情報 (Accessed Aug. 2021))。 (2)ウサギ (n=2/群) を用いた皮膚刺激性試験において、最大で 500 mg/kg の原液を適用したところ、皮膚刺激性はみられなかったとの報告がある (SIAR (2001)、AICIS IMAP (2013) REACH 登録情報 (Accessed Aug. 2021))。
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	【分類根拠】(1)～(4)より、区分 2 とした。なお、(1)の知見は区分 2A を示唆するが、被験動物数が不十分であるため細区分せず、分類結果を変更した。【根拠データ】(1)ウサギ (n=2) を用いた眼刺激性試験 (OECD TG 405 相当、8 日観察) において、24 時間後に全例で中程度の角膜混濁及び結膜発赤がみられ、1 例の影響は 8 日以内に回復したが、もう 1 例の影響は 8 日以内に回復しなかった (角膜混濁スコア: 1.3/1.3、虹彩炎スコア: 0.3/0、結膜発赤スコア: 2/2、結膜浮腫スコア: 0.7/1.3) との報告がある (AICIS IMAP (2013)、REACH 登録情報 (Accessed Aug. 2021))。 (2)ウサギ (n=2) を用いた眼刺激性試験において、1 例は重度の痛みを示したため、1 分後に眼を洗浄した。洗浄した 1 例では角膜傷害、虹彩炎、結膜浮腫及び結膜発赤の影響がみられた。他の 1 例

N,N-ジメチルアセトアミド	
	では中程度の角膜損傷が認められた。みられた影響は 14 日以内に完全に回復したとの報告がある(AICIS IMAP (2013)、REACH 登録情報 (Accessed Aug. 2021))。(3)ウサギに無希釈の N,N-ジメチルアセトアミドを点眼した場合、Smyth らの評価方法でスコア 3 と評価された。これは狭い範囲で角膜壊死が生じていることを示唆する。なお、この角膜障害は可逆的である(厚労省 リスク評価書 (2013)、ACGIH (7th, 2018))。(4)ウサギを用いた眼刺激性試験において、原液を 0.1mL 適用したところ、眼に軽度かつ回復性のある刺激を生じたとの報告がある(SIAR (2001))。
呼吸器感作性	【分類根拠】データ不足のため分類できない。
皮膚感作性	【分類根拠】(1)、(2)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)本物質はモルモットでは感作性を示さない(ACGIH (7th, 2018)、SIAR (2001))。(2)モルモット(n=7)を用いた試験において、0.1%溶液を皮内投与して誘導した 4 例及び 50%溶液を経皮投与して誘導した 3 例の全例で惹起後の刺激性影響がみられたが、48 時間以内に消失したとの報告がある(AICIS IMAP (2013)、REACH 登録情報 (Accessed Aug. 2021))。
生殖細胞変異原性	【分類根拠】(1)、(2)より区分に該当しない。【根拠データ】(1)In vivo では、ラットの骨髄細胞を用いた染色体異常試験(吸入ばく露、最高 700 ppm、5 日間連続)で陰性、ラットを用いた優性致死試験(吸入ばく露、最高 200 ppm、5 日間連続)で陰性であった。その他の優性致死試験として、ラット及びマウスの経皮投与(最高 3,000 mg/kg)、マウスの吸入ばく露(最高 2.53 mg/L)、マウスの腹腔内投与試験(680 microL/kg)でも陰性であった(SIAR (2001)、MOE 初期評価 (2017)、ACGIH (7th, 2018))。(2)In vitro では、細菌復帰突然変異試験で陰性、ほ乳類培養細胞(CHO)を用いた姉妹染色分体交換試験で陽性又は不確定、ヒト胎児腸細胞、又はヒト二倍体線維芽細胞を用いた不定期 DNA 合成試験で陰性の報告がある(SIAR (2001)、厚労省 リスク評価書 (2013)、MOE 初期評価 (2017)、ACGIH (7th, 2018)、IARC 123 (2020))。【参考データ等】(3)本物質にばく露(5~10 mg/m <sup>3</sup> )された作業者 20 人から採取したヒトリンパ球を用いた染色体異常試験において、染色体異常頻度の増加はみられなかったが、対照群が少なく(非ばく露作業者 16 人)、職業ばく露の研究報告としては集団のサイズが小さい(SIAR (2001))。AICIS IMAP (2013)、REACH 登録情報 (Accessed July 2021))。
発がん性	【分類根拠】(1)~(4)より、区分 1B とした。新たな知見に基づき、区分を変更した。【根拠データ】(1)ラットを用いた 2 年間吸入ばく露(6 時間/日、5 日/週)による発がん性試験(OECD TG451、GLP)において、最高濃度の 450 ppm ばく露では、雄に肝細胞腺腫、さらに肝細胞腺腫と肝細胞がんを合わせた肝腫瘍の発生増加が認められた。雌では腫瘍の発生増加は認められなかった(厚労省 がん原性試験 (2013)、厚労省 リスク評価書 (2013)、MOE 初期評価 (2017)、ACGIH (7th, 2018)、IARC 123 (2020))。(2)マウスを用いた 2 年間吸入ばく露(6 時間/日、5 日/週)による発がん性試験(OECD TG451、GLP)において、最高濃度の 300 ppm ばく露では、雄に肝細胞腺腫の発生増加が認められた。雌では肝細胞がんと肝細胞腺腫、それぞれの発生増加が認められた(厚労省 がん原性試験 (2013)、厚労省 リスク評価書 (2013)、MOE 初期評価 (2017)、ACGIH (7th, 2018)、IARC 123 (2020))。(3)IARC は本物質の発がん性について、ヒトの証拠は不十分、実験動物での証拠は十分あるとして、グループ 2B に分類した(IARC 123 (2020))。(4)本物質は厚生労働省化学物質による健康障害防止指針(がん原性指針)の対象物質である(令和 2 年 2 月 7 日付け健康障害を防止するための指針公示第 23 号)。【参考データ等】(5)国内外の評価機関による既存分類結果として、IARC でグループ 2B に(IARC 123 (2020))、日本産業衛生学会で第 2 群 B に(産衛学会許容濃度等の勧告 (2019))、ACGIH で A3 に(ACGIH (7th, 2018))分類されている。(6)ラットを用いた 2 年間飲水投与による発がん性試験では、投与に関連した発がん性は認められなかった(SIAR (2001)、Government of Canada, Screening Assessment (2009)、MOE 初期評価 (2017))。(7)ラットに 2 年間、マウスに 18 ヶ月間吸入ばく露(6 時間/日、5 日/週)された試験では、いずれも 350 ppm までのばく露濃度で雌雄ともに腫瘍発生頻度の増加はみられなかった(IARC 123 (2020)、厚労省 リスク評価書 (2013)、Government of Canada, Screening Assessment (2009)、AICIS IMAP (2013)、MOE 初期評価 (2017)、ACGIH (7th, 2018))。(8)イタリアのアクリル繊維製造工場で 1 年以上アクリロニトリルのばく露を受けた男性労働者 671 人の調査(1959~1990 年)では、571 人が本物質のばく露も受けていた。労働者の全死亡数には、地域の一般集団と比べて増加はなかった(コホート全死亡数: 32 人 vs 期待値: 31.2 人)が、小腸及び結腸のがんによる死亡数は期待値よりも有意に多かった(がん死亡数: 4 人 vs 期待値: 0.38 人)。しかし、小腸及び結腸のがんが有意に多かったのはばく露期間では 1~4 年の群、初回ばく露からの期間では 1~9 年の群であり、ばく露期間や潜伏期間がより長かった群での発生数増加はなかった。このため、ばく露との関連はないと考えられた(MOE 初期評価 (2017)、IARC 123 (2020))。

N,N-ジメチルアセトアミド	
生殖毒性	<p>【分類根拠】(1)～(6)より、区分 1B とした。【根拠データ】(1)ラットを用いた強制経口投与による試験(妊娠 6～19 日)において、400 mg/kg/day で親動物に体重増加抑制、着床後胚損失数の増加、児動物に奇形を含む発生影響(体重低値、奇形の増加(心臓・大血管・口腔の奇形、67%は心血管系奇形))がみられたとの報告がある(MOE 初期評価(2017)、厚労省 リスク評価書(2013)、ACGIH(7th, 2018)、SIAR(2001)、産衛学会 生殖毒性物質の提案理由書(2014))。(2)ラットを用いた吸入ばく露による試験(妊娠 6～19 日、6 時間/日)において、450 ppm 及び 600 ppm で親動物に体重増加抑制、肝臓相対重量増加、小葉中心性肝細胞腫大、胎児に 450 ppm で体重低値、奇形(内臓系、骨格系)発生率の増加、600 ppm で 450 ppm でみられた影響に加えて外表奇形発生率の増加、生存数減少(雄)がみられた。奇形では心室中隔欠損の発生数が最も多く、次いで総動脈幹遺残の発生数が多かったとの報告がある(MOE 初期評価(2017)、厚労省 リスク評価書(2013)、ACGIH(7th, 2018)、産衛学会 生殖毒性物質の提案理由書(2014))。(3)ウサギを用いた吸入ばく露による試験(妊娠 7～19 日、6 時間/日、7 日/週)において、親動物に一般毒性影響がみられない 199.5 ppm 以上で、児動物に骨格変異、570 ppm では体重及び胎盤重量減少、軽度な奇形発生率増加傾向(骨格・大血管:有意差なし)がみられた(ACGIH(7th, 2018)、Government of Canada, Screening Assessment(2009)、SIAR(2001))。(4)ウサギを用いた強制経口投与(妊娠 6～18 日)による試験において、親動物に一般毒性影響(体重増加抑制)がみられる用量(282、472 mg/kg/day)で、胎児に奇形を含む発生影響(体重低値、肋骨癒合、口蓋裂、小眼症)がみられたとの報告がある(Government of Canada, Screening Assessment(2009)、SIAR(2001))。(5)ウサギを用いた経皮投与(妊娠 6～18 日)による試験において、親動物に一般毒性影響がみられた用量(500 mg/kg/day)で、胎児に奇形を含む発生影響(体重低値、胸骨の変異、単眼症、臍ヘルニア)がみられた(Government of Canada, Screening Assessment(2009)、SIAR(2001))。(6)日本産業衛生学会はヒトの症例や疫学調査の報告はないが、動物では胎児毒性や催奇形性が明白なことから、本物質を生殖毒性物質第2群に分類した(産衛学会 生殖毒性物質の提案理由書(2014))。【参考データ等】(7)ラットを用いた吸入ばく露による生殖毒性試験(交配 10 週間前から哺育 22 日)において、最高濃度の 300 ppm で母動物に肝臓相対重量増加、出生児には離乳時に体重低値及び肝臓相対重量増加が認められたが、受胎能に有害影響はみられなかったとの報告がある(MOE 初期評価(2017)、ACGIH(7th, 2018)、厚労省 リスク評価書(2013)、SIAR(2001))。(8)ラットを用いた吸入ばく露した結果(妊娠 6～15 日)、最高用量の 282 ppm で母動物に体重増加抑制、胎児に体重低値がみられたが、奇形発生の増加はみられなかったとの報告がある(MOE 初期評価(2017)、ACGIH(7th, 2018)、厚労省 リスク評価書(2013)、SIAR(2001))。(9)EU CLP では Repr. 1B に分類されている。</p>
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	<p>【分類根拠】(1)～(4)より、区分 1(中枢神経系、肝臓)、区分 3(麻酔作用)とした。ヒトへの影響に関する新たな情報源を用いて分類を精査し、分類結果を変更した。【根拠データ】(1)本物質の抗がん作用を期待して悪性腫瘍患者 17 人に経口投与した臨床試験において、100 mg/kg/day(1 日間投与以上)で、中枢神経系の機能変化、400 mg/kg/day(3 日間投与以上)で肝毒性、精神異常、明確な中枢神経系影響(幻覚、せんもう、精神錯乱、眠気)がみられたとの報告がある(ACGIH(2018))。(2)本物質の抗がん作用を期待してがん患者 15 名に経口投与した臨床試験において、400 mg/kg で抑うつ、嗜眠、意識障害、幻覚がみられた。幻覚は数日後には全て回復したとの報告がある(厚労省 リスク評価書(2013))。(3)アメリカの化学工場で本物質及びエチレンジアミンを誤って閉鎖空間内で 90 分間経口及び吸入ばく露した男性労働者の症例報告では、せん妄、幻覚、皮膚火傷、蜂巣炎、両眼の結膜炎、肝臓の炎症、二次的凝固障害、横紋筋融解症、グレード 2 の食道炎がみられ、本物質の尿中代謝物である NMAC(N-メチルアセトアミド)の尿中濃度は 6 日後に 61 ppm(mg/L)であった。なお、男性は入院 13 日で全快して退院し、30 日後に職場復帰したとの報告がある(MOE 初期評価(2017)、厚労省 リスク評価書(2013)、ACGIH(2018))。(4)台湾の合成繊維工場で本物質、エチレンジアミン、ジフェニルメタンジイソシアネートに 3 日間(4～6 時間/日)ばく露した男性労働者の症例報告では、入院 1～4 日目に幻覚と妄想、低酸素血症を伴った肺水腫とそれに起因する再発性全身性強直間代発作、肝障害、横紋筋融解症がみられた。脳波は 4～7 Hz、20～80 microV の徐波を示し中程度の皮質機能障害を起こした。尿中 NMAC 濃度は入院時～5 日目で 4,609 mg/g クレアチニンから 3,265 mg/g クレアチニンに、その後血液灌流治療を 4 日間行い 4 mg/g クレアチニンまで減少した。尿中の NMAC 濃度と脳波は臨床症状と相関していたとの報告がある(MOE 初期評価(2017)、厚労省 リスク評価書(2013))。</p>
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	<p>【分類根拠】(1)～(4)より、区分 1(肝臓、呼吸器)とした。なお、(4)でみられる慢性腎</p>

N,N-ジメチルアセトアミド	
	<p>症はヒトへの外挿性が小さく、腎臓は標的臓器に採用しなかった。新たな情報源を追加し、分類結果を変更した。【根拠データ】(1) 韓国のポリウレタン繊維製造プラントで本物質にばく露された労働者 440 人を対象とした調査では、28 人が本物質による肝細胞障害型の肝障害を発症し、高ばく露群(本物質の尿中代謝物である NMAC(N-メチルアセトアミド)の尿中濃度が高い群)での発生率は低ばく露群よりも 7~10 倍高かった。また、肝障害の発生は、長期間雇用された労働者ほど少なく、ばく露期間が 7ヶ月超では肝障害はみられなかったとの報告がある(MOE 初期評価 (2017))。(2) 韓国のポリウレタン繊維製造工場で 1,045 人をモニターした調査では、38 人(男性 22 人、女性 16 人)で本物質による肝細胞障害型肝障害がにみられた。なお、29 人は初回ばく露から 2ヶ月以内に発症し、潜伏期間が 6ヶ月を超えることはなかった。また、再発例では、肝障害の潜伏期間は初回より再発時は短くなっていた。38 人中 21 人の尿中 NMAC 濃度は未発症の労働者の尿中濃度よりも高かったとの報告がある(MOE 初期評価 (2017))。(3) 紡績部門で 2~10 年働いている 41 名の労働者についての調査で、本物質の吸収経路は皮膚及び吸入と考えられている。最も訴えの多い、或いは臨床的徴候として観察された症状は肝臓系であった。さらに、気管支や上気道、胃や神経系の異常、および関節痛の訴えも多くあった。BSP 試験は肝障害を検出する最も高い検出法であり、この試験法で 63%の受診者(19/30 例)に肝障害があること、この肝障害と本物質のばく露期間との間に明確な関係があることが明らかになったとの報告がある(厚生省 リスク評価書 (2013)、SIAR (2001)、ACGIH (2018))。(4) ラットを用いた 2 年間吸入(蒸気)ばく露試験(6 時間/日、5 日/週)において、90 ppm(0.32 mg/L、区分 2 の範囲)で肝臓影響(絶対・相対重量増加、<math>\gamma</math>-GTP の上昇、クッパー細胞の褐色色素沈着(雌))、腎臓影響(相対重量増加、慢性腎症(雄)、尿素窒素・クレアチニン増加、近位尿細管の褐色色素沈着(雌))、総コレステロール・リン脂質の上昇、トリグリセライドの上昇、カルシウムの上昇、平均赤血球ヘモグロビン量の減少(雌)、アルブミン・A/G 比の有意な低下(雌)が、450 ppm(1.6 mg/L、区分に該当しない範囲)で平均赤血球容積の減少、平均赤血球ヘモグロビン量の減少(雄)、肝臓影響(クッパー細胞の褐色色素沈着(雄)、肉芽形成、明細胞性小増殖巣の発生率増加)、腎臓影響(近位尿細管の褐色色素沈着、嚢胞・腎盂の尿路上皮過形成の発生率増加)(雄)、血小板・網赤血球比・白血球の増加(雌)、カルシウムの上昇(雌)がみられたとの報告がある(MOE 初期評価 (2017)、ACGIH (2018))。【参考データ等】(5) マウスを用いた 2 年間吸入(蒸気)ばく露試験(6 時間/日、5 日/週)において、60 ppm(0.21 mg/L、区分 2 の範囲)で赤血球数・ヘマトクリット値・リンパ球比・好酸球比の減少(雄)、好中球比の増加(雄)、尿素窒素・ナトリウムの上昇(雄)が、300 ppm(1.07 mg/L、区分に該当しない範囲)で肝臓影響(絶対及び相対重量増加、AST・ALT・ALP の上昇、好酸性小増殖巣)、腎臓影響(乳頭壊死、癒痕の発生率増加)、血小板・網赤血球比の増加、脾臓・肺の絶対及び相対重量増加(雄)がみられたとの報告がある(MOE 初期評価 (2017)、ACGIH (2018))。</p>
誤えん有害性	【分類根拠】データ不足のため分類できない。

## 12. 環境影響情報

N,N-ジメチルアセトアミド	
水生環境有害性 短期(急性)	藻類(デスマデスマス属)72 時間 ErC50 > 500 mg/L(MOE 初期評価, 2017)、甲殻類(オオミジンコ)48 時間 EC50 > 500 mg/L、魚類(Leuciscus idus)96 時間 LC50 > 500 mg/L(いずれも SIAR, 2001、MOE 初期評価, 2017)であることから、区分に該当しないとした。
水生環境有害性 長期(慢性)	慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(BOD による分解度(NO2): 80%、(NH3): 107%(METI 既存点検結果, 1988))、藻類(デスマデスマス属)の 72 時間 NOEC = 500 mg/L(MOE 初期評価, 2017)から、区分に該当しないとなる。慢性毒性データが得られていない栄養段階(魚類)に対して急性毒性データを用いた場合、急速分解性があり、魚類(Leuciscus idus)の 96 時間 LC50 > 500 mg/L(SIAR, 2001、MOE 初期評価, 2017)から、区分に該当しないとなる。以上の結果を比較し、区分に該当しないとした。
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壌中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	データなし

### 13. 廃棄上の注意

- 化学品(残余廃棄物) : 都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に、内容を明示して処理を委託する。
- 汚染容器及び包装 : 容器の内容物を完全に除去してから廃棄する。  
空容器は地域の条例に準拠してリサイクル、再利用または廃棄する必要がある。

### 14. 輸送上の注意

#### 国際規制

##### 海上輸送(IMDG)

- 国連番号 (IMDG) : 2810  
正式品名 (IMDG) : TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.  
容器等級(IMDG) : III  
輸送危険物分類 (IMDG) : 6.1  
危険物ラベル (IMDG) : 6.1  
クラス(IMDG) : 6.1  
区分(IMDG) : 6.1  
特別規定 (IMDG) : 223、274  
少量危険物(IMDG) : 5 L  
微量危険物(IMDG) : E1  
包装要件(IMDG) : P001、LP01  
IBC 包装要件(IMDG) : IBC03  
ポータブルタンク包装規定 (IMDG) : T7  
輸送特別規定-タンク(IMDG) : TP1、TP28  
積載区分 (IMDG) : A  
特性および観察結果 (IMDG) : Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.  
緊急時応急措置指針番号 : 153

##### 航空輸送(IATA)

- 国連番号 (IATA) : 2810  
正式品名 (IATA) : Toxic liquid, organic, n.o.s.  
容器等級 (IATA) : III  
輸送危険物分類 (IATA) : 6.1  
危険物ラベル (IATA) : 6.1  
クラス (IATA) : 6.1  
区分(IATA) : 6.1  
PCA 微量危険物(IATA) : E1  
特別管制区(PCA)少量危険物(IATA) : Y642  
特別管制区(PCA)数量限定物の最大積載量(IATA) : 2L  
PCA 包装要件(IATA) : 655  
特別管制区(PCA)最大積載量(IATA) : 60L  
CAO 包装要件(IATA) : 663  
貨物機専用(CAO)最大積載量 (IATA) : 220L  
特別規定(IATA) : A3、A4、A137  
ERG コード (IATA) : 6L

海洋汚染物質 : 非該当

#### 国内規制

- 海上規制情報 : 船舶安全法の規定に従う。  
航空規制情報 : 航空法の規定に従う。  
緊急時応急措置指針番号 : 153  
特別な輸送上の注意 : 運搬に際しては、容器の転倒、損傷、落下、荷崩れ等しないように積み込み、漏出のないことを確認する。

## 15. 適用法令

### 国内法令

- 労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条)  
名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2)  
N, N-ジメチルアセトアミド  
健康障害防止指針公表物質(法第28条第3項・厚労省指針公示)  
がん原性物質(安衛則第577条の2第3項、令和4年12月26日告示第371号)  
濃度基準値設定物質(安衛則第577条の2第2項、令和5年4月27日告示第177号、令和5年4月27日公示第24号)  
皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質(安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・4該当物質の一覧)
- 毒物及び劇物取締法 : 非該当
- 消防法 : 第4類引火性液体、第二石油類水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)
- 大気汚染防止法 : 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(中央環境審議会第9次答申)
- 外国為替及び外国貿易法 : 輸出貿易管理令別表第1の16の項
- 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(施行規則第194条危険物告示別表第1)
- 港則法 : その他の危険物・毒物類(毒物)(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)
- 道路法 : 車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)
- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 : 特別管理産業廃棄物(法第2条第5項、施行令第2条の4)
- 化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法) : 第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)  
N, N-ジメチルアセトアミド(管理番号: 213)(100%)
- 労働基準法 : 疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1)

## 16. その他の情報

- 参考文献 : 17423 の化学商品(化学工業日報社)  
国際化学物質安全性カード(ICSC)  
独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)  
ERG2020 版 緊急時応急措置指針(日本規格協会)
- その他の情報 : この SDS は林純薬工業株式会社の著作物です。当該製品の化学物質製品を取り扱う事業者に対して提供するものであり、安全を保証するものではありません。現時点における該当化学物質の情報を全て検証しているわけではありません。当該化学物質について常に未知の危険性が存在するという認識で、製品運搬・開封から廃棄に至るまで、安全を最優先して使用者自己の責任においてご使用下さい。当該化学物質を使用する際は、使用者自ら安全情報を収集すると共に使用される場所・機関・国などの、法規制等については使用者自ら調査し最優先させてください。国または地方の規制についての調査は、当社としては行いかねますので、この問題については使用者の責任で処理願います。当該物質の日本語による SDS と他国言語にて翻訳された SDS が存在する場合、内容の相違があるなしに関わらず日本語で記述された文書が優先され他国言語による文書は参考文書とします。