

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名	: N-メチルホルムアミド
会社情報	
会社名	: 関東化学株式会社
住 所	: 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 2-2-1
担当部門	: 試薬事業本部 企画管理部 資料課
電話番号	: (0120)260-489
FAX番号	: (03)3241-1047
メールアドレス	: BC32@kanto.co.jp
整理番号	: 25260
推奨用途	: 試験研究用
使用上の制限	: 推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

健康有害性	急性毒性（経皮）	区分 4
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 2
	生殖毒性	区分 1B
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 1（肝臓）
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 1（呼吸器、肝臓）

絵表示



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 皮膚に接触すると有害
強い眼刺激
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
臓器の障害（肝臓）
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（呼吸器、肝臓）

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、蒸気を吸入しないこと。
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
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 : 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。
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。
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。
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。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。
眼の刺激が続く場合：医師の診察／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。

保管：施錠して保管すること。

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。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：物質

化学名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
N-メチルホルムアミド	≥ 99	C2H5NO	2-679	既存化学物質	123-39-7

4. 応急措置

応急措置

- 吸入した場合：直ちに新鮮な空気のある場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。必要に応じて医師の処置を受ける。
- 皮膚に付着した場合：直ちに付着部を大量の水で十分に洗い流す。
- 眼に入った場合：直ちに流水で15分間以上洗い流し、必要に応じて眼科医の処置を受ける。
- 飲み込んだ場合：直ちに水または食塩水を飲ませて吐かせ、医師の処置を受ける。
- 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。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤：水、粉末・二酸化炭素、乾燥砂、耐アルコール性泡消火器
- 使ってはならない消火剤：普通の泡消火器
- 消火方法：速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。
消火作業は、風上から行う。
初期の火災には、粉末・二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。大規模火災の際には、耐アルコール性の泡消火器などを用いて空気を遮断することが有効である。
- 消火を行う者の保護：呼吸保護具を着用する。

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：作業の際は適切な保護具を着用し、漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。漏洩した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項：流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 封じ込め方法：漏洩した液はけいそう土などに吸着させて、空容器に回収する。漏洩し

- 二次災害の防止策
- た場所は、水で十分に洗い流す。
 - : 付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策
- : 皮膚に付いたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。火気厳禁。

作業場所の換気を十分行う。

- 安全取扱注意事項
- : 密閉された装置、機械、または局所排気装置を使用する。取扱いは換気のよい場所で行なう。

酸化剤と接触させない。

保管

- 安全な保管条件
- : 容器は密栓して冷暗所に保管する。

- 安全な容器包装材料
- : ガラス、ふっ素樹脂、ステンレス。
 - 塩化ビニル樹脂、ポリスチレンなどは使用しない。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない
産衛学会 許容濃度	設定されていない
ACGIH TWA	1 ppm
留意点 (ACGIH)	Skin

- 設備対策
- : 取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。

保護具

- 呼吸用保護具
- : 防毒マスク（有機ガス用）または送気マスク

- 手の保護具
- : 不浸透性保護手袋

- 眼の保護具
- : ゴーグル型保護眼鏡

- 皮膚及び身体の保護具
- : 保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態
- : 液体
- 色
- : 無色 - 淡黄色
- 臭い
- : わずかなアミン臭
- pH
- : データなし
- 融点
- : -3 °C
- 凝固点
- : データなし
- 沸点
- : 182.5 °C
- 引火点
- : 98 °C (C.C.)
- 自然発火点
- : 425 °C
- 分解温度
- : データなし
- 可燃性
- : 引火性
- 蒸気圧
- : 33.7 Pa (25°C)
- 相対密度
- : データなし

密度	: 1.001 - 1.006 g/cm ³ (20°C)
相対ガス密度	: 2.04
溶解度	: 水: 自由に混合。有機溶媒: アセトン、エタノールに易溶。エーテルに不溶。
n-オクタノール/水分配係数 (log Pow)	: -0.87 (25°C)
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: 1.73 mm ² /s (25°C)
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 酸化剤と接触すると反応することがある。
化学的安定性	: 通常条件で安定である。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下では安定。
避けるべき条件	: 日光、熱。
混触危険物質	: 酸化剤。
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、窒素酸化物。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 区分に該当しない ラット LD50=4000 mg/kg
急性毒性 (経皮)	: 皮膚に接触すると有害 ウサギ LD50=1289 mg/kg
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない (気体) 分類できない (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性/刺激性	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 強い眼刺激 ウサギを用いた眼刺激性試験 (n=6) で本物質を適用したところ、適用後 24、48 及び 72 時間後の結膜発赤スコアは 2.13 であり、4 日では完全に回復しなかったとの報告がある。よって、区分 2 とした。
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 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において陰性であった。In vitro では、細菌を用いた復帰突然変異試験において陰性であった。よって、区分に該当しないとした。
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ 妊娠 7～16 日のラットに吸入投与した発生毒性試験では、150 ppm の投与により、胚吸収の増加、同腹児数の減少、児動物の体重減少などが有意に認められた。また頭部の嚢胞、小眼球症、水頭症などの奇形の増加が報告されている。50 ppm の投与では、児動物の体重の有意な減少が認められた。妊娠 6～15 日のラットに強制経口投与した発生毒性試験では、最高投与群の 200 mg/kg/day まで明らかな母動物毒性はみられなかったが、胎児には中用量の 67 mg/kg/day では胎児の体重及び体長の減少、変異 (詳細不明) 及び奇形 (発生率: 51%、髄膜瘤、肋骨・脊椎の奇形など) の増加がみられた。200 mg/kg/day では着床胚の 99.6%が早期吸収され、生存胎児は 1 例で外脳症、内臓転位など奇形を認めた。以上、ラットを用いた経口及び吸入経路での発生毒性試験において、母動物毒性発現量、又はそれ以下の用量で奇形発生増加を含む発生影響が認められたことから、区分 1B とした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 臓器の障害(肝臓) ヒトで本物質の急性毒性を呈する一次標的臓器は肝臓との報告がある。ヒトで15 mg/kgを上限として単回経口ばく露した場合に、さほど高くない用量において悪心、嘔吐、肝機能障害が見られたとの報告がある。よって、区分1(肝臓)とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(呼吸器、肝臓) 複数名の患者に100~4000 mg/kgの用量を2~36日間経口投与した症例において、患者全員(総投与量80~870mg)で肝傷害がみられた。1患者の剖検から、肝臓に不規則な小葉組織破壊、肝細胞の大型化、肝再生部位の存在が認められた。ラットに2週間吸入試験において、50 ppm(0.12 mg/L、ガイダンス値換算: 0.013 mg/L、区分1の範囲)以上で喘鳴とラッセル音がみられたとの報告がある。よって、区分1(呼吸器、肝臓)とした。
誤えん有害性	: 分類できない

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(メダカ) LC50>100 mg/L/96h
水生環境有害性 長期(慢性)	: 区分に該当しない 甲殻類(オオミジンコ) NOEC>100 mg/L/21-day

残留性・分解性

追加情報なし

生体蓄積性

低濃縮性
log Pow : -0.87

土壤中の移動性

追加情報なし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: スクラパーを具備した焼却炉で焼却処理を行う。または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。
汚染容器及び包装	: 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送(IMDG)

国連番号(IMDG)	: 非該当
正式品名(IMDG)	: 非該当
容器等級(IMDG)	: 非該当
輸送危険物分類(IMDG)	: 非該当

航空輸送(IATA)

国連番号(IATA)	: 非該当
正式品名(IATA)	: 非該当
容器等級(IATA)	: 非該当
輸送危険物分類(IATA)	: 非該当

海洋汚染物質 : 非該当

国内規制

- 陸上規制 : 消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。
その他の情報 : 補足情報なし

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条第1号～第2号別表第9）
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第1号～第2号別表第9）
N-メチルホルムアミド（政令番号：593の4）
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、第三石油類水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
- 化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） : 非該当

16. その他の情報

- 参考文献 : 溶剤ハンドブック、浅原照三 他編、講談社（1976）。
有機化合物辞典、有機合成化学協会編、講談社（1985）。
国際化学物質安全性カード（I C S C）日本語版、化学工業日報社（1992）。
NITE 化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIIP）、独立行政法人製品評価技術基盤機構。
ECHA（欧州化学機関）。

*この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意して下さい。なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。また、含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。この安全データシート（SDS）は、JIS Z7253に基づいて作成しております。