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　2024/04/09
SDS整理番号　04224150

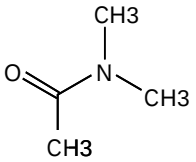
製品等のコード　：　0422-4150

製品等の名称　：　Ｎ，Ｎ－ジメチルアセトアミド

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用途。規格により用途は相違。)
反応溶媒（脱離反応）、精製溶媒、樹脂溶媒、塗料はく離剤、
医薬品関係（難溶化合物の溶剤）　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　：　区分4
- 自然発火性液体　：　区分に該当しない

健康に対する有害性
- 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　〔区分5(国連GHS分類)〕
- 急性毒性（吸入：蒸気）　：　区分3
- 急性毒性（吸入：ミスト）　：　区分4
- 皮膚腐食性/刺激性　：　区分に該当しない　〔区分3(国連GHS分類)〕
- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性　：　区分2B
- 発がん性　：　区分1B
- 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1（肝臓）、区分2（呼吸器系）

注意喚起語　：　危険

危険有害性情報
- 可燃性液体
- 飲み込むと有害のおそれ（経口）
- 皮膚に接触すると有害のおそれ（経皮）
- 吸入すると有毒（蒸気）
- 吸入すると有害（ミスト）
- 軽度の皮膚刺激
- 眼刺激
- 発がんのおそれ
- 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
- 長期又は反復ばく露による肝臓の障害
- 長期又は反復ばく露による呼吸器系の障害のおそれ

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。
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。
粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
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。医師に連絡する。
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。
【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、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業務委託すること。

（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，Ｎ－ジメチルアセトアミド、
（別名）酢酸ジメチルアミド、DMA、N-メチル-N-メチルアセトアミド、N-アセチルジメチルアミン、1-(ジメチルアミノ)エタノン
（英名）N,N-Dimethylacetamide、Acetic acid dimethylamide、Acetyl dimethylamide、Dimethyl acetamide、1-(Dimethylamino)ethanone
成分及び含有量　：　Ｎ，Ｎ－ジメチルアセトアミド、　99.0%以上
分子式及び示性式　：　C4H9NO、　CH3CON(CH3)2
分子量　：　87.12
官報公示整理番号（化審法）：　(2)-723
（安衛法）：　公表化学物質（化審法番号を準用）
CAS No.　：　127-19-5
危険有害成分　：　Ｎ，Ｎ－ジメチルアセトアミド

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。
医師に連絡する。
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。
速やかに、皮膚を多量の水と石鹸で洗う。
皮膚刺激などが生じた時は医師の処置を受ける。
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い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拡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　：　直ちに口をすすぎ、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。もし、嘔吐が自然に生じた時は、気管への吸入が起きないよう、頭を尻より下に身体を傾斜させ、肺への還流を防ぐ。嘔吐後、意識が戻れば、水を飲ませる。体の保温に努め、速やかに医師の診察を受ける。
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：
吸入した場合：頭痛、吐き気、嘔吐
皮膚に触れた場合：吸収される可能性あり、発赤、頭痛、吐き気、嘔吐
眼に入った場合：蒸気が吸収される、痛み、発赤
飲み込んだ場合：胃痙攣、下痢、頭痛、吐き気、嘔吐

5. 火災時の措置

適切な消火剤　：　本製品は可燃性、引火性であり、燃焼しやすい。
粉末、二酸化炭素、泡（耐アルコール泡）、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　：　引火性が高い(引火点：63℃)。
燃え易いので、熱、火花、火炎で容易に発火する。
引火点以上では、蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。
本製品の蒸気は空気より重く、地面あるいは床に沿って移動することがあり、屋内、屋外、下水溝などでの遠距離引火の可能性がある。
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。
特有の消火方法　：　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い、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　：　河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
回収、中和　：　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。
ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。
指定数量以上を保管する時は、消防法の規定に従った危険物倉庫に保管する。
指定数量の1/5以上、1未満（少量危険物）を保管する時は、最寄の消防署に届出を行い、消防法規定に従った届出倉庫に保管する。
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　：　換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
蒸気は空気より重く、床に沿って移動することから、床面に沿って換気する。
安全取扱い注意事項　：　すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
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　：　炎、火花または高温体との接触を避ける。
保管
技術的対策　：　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

保管条件	：	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。 光のばく露や高温を避けて保管する。 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。 必要に応じて、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。
混触危険物質	：	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等）
容器包装材料	：	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　10ppm、 36mg/m3（皮膚） ACGIH　TLV-TWA 10ppm
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。 引火点以上で取扱う場合は防ばくの電気、換気、照明機器を使用する。 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	：	保護手袋を着用する。 ネオプレン製のものが好ましい。
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		
性状	：	液体
色	：	無色透明
臭い	：	特異臭 (中毒濃度に達していても、臭気として感じないので注意すること)
pH	：	データなし
融点	：	-20℃
凝固点	：	データなし
沸点	：	166℃
引火点	：	63℃(密閉式）、 70℃(開放式)
可燃性	：	可燃性
爆発範囲	：	下限 1.7vol％　上限 11.5vol％
蒸気圧	：	0.33 kPa (20℃)
相対ガス密度（空気 = 1）	：	3.01
20℃での蒸気/空気混合気体の相対密度(空気=1)	：	1.01
密度又は相対密度	：	データなし
比重	：	0.940～0.945（20/20℃）
溶解度	：	水と任意の割合で混和する。 エーテル、エステル類、ケトン類、芳香族化合物と任意の割合で混和する。 飽和炭化水素に混和し難い。
オクタノール/水分配係数	：	log Pow = -0.77
発火点	：	400℃
分解温度	：	データなし
臭いのしきい（閾）値	：	47ppm
粘度	：	0.92mPa・S (0.92cP) （20℃）
動粘度	：	データなし
粒子特性	：	データなし
屈折率（n 20/D）	：	1.434～1.438
ＧＨＳ分類		
引火性液体	：	引火点63℃（SIDS（2001））であることから、区分４とした。 可燃性液体（区分4）
自然発火性液体	：	発火点は400℃であり、常温の空気と接触しても自然発火しないことから、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。
光のばく露により徐々に分解する。
水溶液は腐食性を有する。

危険有害反応可能性　：強酸化剤又は塩素化炭化水素と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
鉄の存在で四塩化炭素及び他のハロゲン化合物と反応する。
主々のプラスチックを侵す。
加熱すると分解し、非常に有害なフュームを発生する。

避けるべき条件　：高温、日光、光、裸火、高温、スパーク、静電気

混触危険物質　：強酸化剤、塩素化炭化水素、鉄・ハロゲン化合物、主々のプラスチック

危険有害な分解生成物
：燃焼すると分解し、有害な窒素酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素を発生する。

11．有害性情報

急性毒性　：

経口
ラット　LD50＞5,000 mg/kg (SIDS(2001))
区分に該当しない。

経皮
ウサギ　LD50＝2,100～3,600 mg/kg (SIDS(2001))
区分５とした（国連GHS分類）。
ただし、分類JISでは区分に該当しないである。
皮膚に接触すると有害のおそれ（経皮）（区分5)

吸入（蒸気）
ラット　1時間LC50＝8.81 mg/L（SIDS（2001））
（4時間換算LC50：4.41 mg/L)
吸入すると有毒（蒸気）（区分3)

吸入（ミスト）
ラット　1時間LC50＝10.01 mg/L（SIDS（2001））
（4時間換算LC50＝2.50 mg/L)
吸入すると有害（ミスト）（区分4)

皮膚腐食性/刺激性　：SIDS（2001）は、ウサギを用いた皮膚刺激性試験で「非希釈液でnot irritating」、モルモットを用いた皮膚刺激性試験で「irritating」、マウスを用いた皮膚刺激性試験で「slightly irritating」との記述に基づき、「slight skin irritant」と結論しているため、
区分３とした（国連GHS分類）。
ただし、分類JISでは区分に該当しないである。
軽度の皮膚刺激（区分3)

眼に対する重篤な損傷/刺激性
：ヒトでは "slightly irritating" とされている（SIDS（2001)）が、ウサギを用いた試験のほとんどにおいて "mild"で可逆的な刺激性を示している（SIDS（2001)、ACGIH（2001)、PATTY（2001)）ので、
区分２Ｂに分類した。
眼刺激（区分2B)

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。
モルモットを用いた皮膚感作性試験で「感作性なし」（SIDS（2001）、PATTY（5th, 2001））の旨の記述があり、結論としてSIDS（2001）では「not a skin sensitiser」と記述しているので、区分に該当しないとした。

生殖細胞変異原性　：区分に該当しない。
生殖細胞in vivo経世代変異原性試験（ラットを用いた優性致死試験（吸入暴露1件、経皮投与1件））で、それぞれ「陰性」（SIDS（2001））の旨、記述されている。また、体細胞in vivo変異原性試験（ヒトの末梢リンパ球を用いた染色体異常試験）で「染色体異常の有意な増加はみられなかった」（SIDS（2001））旨の記述もある。

発がん性　：（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）。
以上の結果から、区分１Ｂとした。
発がんのおそれ（区分1B）

生殖毒性　：　ウサギを用いた試験において、母獣が妊娠中に飲み水あるいは胃管により経口投与された胎児に臓器や骨格の形成に異常が見られる（SIDS（2001），ACGIH（2001））こと、母獣が妊娠中に吸入暴露された胎児にも同様な臓器や骨格の形成に異常が見られる（SIDS（2001））。また、EUは生殖毒性カテゴリー２（胎児に害を及ぼすことがある)に分類していることから、区分１Ｂに分類した。
生殖能また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）　：　ヒトにおいて、めまい、嗜眠、虚弱などを起こすことがあるとされている（ACGIH（2001））ので、区分３（麻酔作用）とした。
眠気またはめまいのおそれ　（区分3）

特定標的臓器毒性（反復ばく露）　：　動物では、ラットの6ヶ月間吸入暴露試験で「肺刺激、体重増加抑制、有意な用量依存性の鼻および上気道の刺激、肝臓の損傷（肝細胞の変性）」（SIDS（2001））が、ラットの2年間吸入暴露試験で「肝重量の増加、肝海綿状変性（hepatic cystic degeneration）、肝ペリオーシス（hepatic peliosis）、クッパー細胞内のリポフスチン／ヘモジデリンの蓄積」（SIDS（2001））が、区分2のガイダンス値の範囲内でみられた。
また、ヒトでは、2年から10年の間経皮あるいは吸入暴露されていた41人の作業者で「最も多くみられたのは肝機能障害で、41人中19人にみられた。気管支、上気道、胃、神経系の不調も多発していた」（SIDS（2001）、ACGIH（7th，2001））旨の記述がある。
以上より、区分1（肝臓）、区分2（呼吸器系）とした。
長期又は反復ばく露による肝臓の障害（区分1）
長期又は反復ばく露による呼吸器系の障害のおそれ（区分2）

誤えん有害性　：　分類できない（化学肺炎の情報なし）。

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。
藻類（Scenedesmus subspicatus）72時間EC50 > 500 mg/L（SIDS，2004）
水生環境有害性 短期(急性)　：　区分に該当しない。
難水溶性でなく(水溶解度=100g/100mL(PHYSPROP Database、2005))分解性が良く、低蓄積性で、急性毒性が低いことから、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＝77～83%
生物蓄積性　：　低濃縮性。Log Kow＝0.77
土壌中の移動性　：　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。
必要に応じて、廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
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
可燃性溶剤と混合し、アフターバーナー及びスクラバー付き焼却炉の火室へ噴霧し、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（分類上、非危険物）
　航空規制　：特段の規制なし（分類上、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
　：Z〔N,N-ジメチルアセトアミド及びその溶液（濃度が40重量%以下のものに限る。）〕
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、転倒し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。
輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
重量物を上積みしない。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
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　：名称等を表示すべき危険物及び有害物
（政令番号　第284号「N，N―ジメチルアセトアミド」、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　第284号「N，N―ジメチルアセトアミド」、対象重量%は≧0.1）
（別表第９）
がん原性物質（安衛則第577条の２）
化審法　：優先評価化学物質、No.277（R6年4月1日から）
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　「1-242」〔ただし、R5年3月31日まで「1-213」〕
・管理番号　「213」
・政令名称　「Ｎ，Ｎ－ジメチルアセトアミド」
消防法　：危険物第4類引火性液体、第二石油類水溶性液体、危険等級III、指定数量2000L　（法第２条第７項危険物別表第１）
毒物及び劇物取締法　：非該当
船舶安全法　：非該当
航空法　：非該当
海洋汚染防止法　：有害物質、Z類〔N,N-ジメチルアセトアミド及びその溶液（濃度が40重量%以下のものに限る。）〕
大気汚染防止法　：有害大気汚染物質（中環審第9次答申の98）
「Ｎ，Ｎ－ジメチルアセトアミド」
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：2924.19
第29類 有機化学品
・輸出統計番号（2024年1月版）：2924.19-000
「カルボキシアミド官能化合物及び炭酸のアミド官能化合物－非環式アミド（非環式カルバマートを含む。）及びその誘導体並びにこれらの塩：その他のもの」
・輸入統計番号（2024年4月1日版）：2924.19-029
「カルボキシアミド官能化合物及び炭酸のアミド官能化合物－非環式アミド（非環式カルバマートを含む。）及びその誘導体並びにこれらの塩：その他のもの－2 その他のもの」

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いての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。