

安全データシート

整理番号 THPG-026

【製品名】	一酸化炭素
-------	-------

安全データシート

作成日 1993 年 4 月 1 日

改訂日 2026 年 6 月 8 日

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : 一酸化炭素
製品コード :
化学名 : 一酸化炭素 (Carbon monoxide)
供給者の会社名 : 東京高圧山崎株式会社
住所 : 東京都渋谷区渋谷一丁目 9 番 8 号
担 当 部 門 : 本社 技術・製造・保安部
連 絡 先 : Tel; 03-3409-7541 FAX; 03-3498-5008
緊 急 連 絡
電 話 番 号 : Tel; 03-3409-7541
整理番号 : THPG-026

2. 危険有害性の要約

重要危険有害性及び影響 : 毒性の強い物質、可燃性物質
: 化学的窒息剤であり、その中毒症状は生体組織の酸素不足・窒息によってもたらされる。
: 臭気や刺激作用がないので、中毒症状が現れたら重大なばく露が生じつつあると考えねばならない。
: 還元剤であり、酸化剤や他の物質との化学反応で爆発的の反応や爆発を起こす可能性がある。

化学品の GHS 分類 ⁷⁾

物理化学的危険性

可燃性ガス 区分 1
支燃性／酸化性ガス 区分に該当しない
高圧ガス 圧縮ガス

健康有害性

金属腐食性 分類できない
急性毒性 (吸入：気体) 区分 3
皮膚腐食性 区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 区分に該当しない
呼吸器感作性 区分に該当しない
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 区分に該当しない
生殖毒性 区分 1 A
特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分 1 (吸入：循環器、神経)
(反復ばく露) 区分 2 (吸入：心臓、血液)

環境有害性

水生環境有害性 短期（急性） 分類できない
 水生環境有害性 長期（慢性） 分類できない
 オゾン層への有害性 データなし
 記載のないものは分類対象外または分類できない。

GHS ラベル要素

絵表示またはシンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

極めて可燃性又は引火性の高いガス
 高圧ガス：熱すると爆発のおそれ
 吸入すると有毒
 生殖能または胎児への悪影響のおそれ
 循環器、神経の障害
 長期にわたる、又は反復暴露による心臓、血液の障害のおそれ

注意書き

【安全対策】

- ： 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。
- ： 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。
- ： ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- ： 取扱い後は手をよく洗うこと。
- ： この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ： 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- ： 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- ： 呼吸用保護具を着用すること。

【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
- ： 医師に連絡すること。
- ： ばく露また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、医師の診察／手当てを受けること。
- ： 漏えい（洩）ガス火災の場合：漏えいが安全に停止されない限り消火しないこと。
- ： 火災の場合：安全に対処できるならば漏洩を止めること。
- ： 漏えいした場合、着火源を除去すること。

【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。
- ： 施錠して保管すること。
- ： 日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。

【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い適正に廃棄すること。
- ： 内容物/容器は勝手に廃棄せず、製造業者、販売業者に問い合わせること。

GHS 分類に該当 : 爆発範囲が 12.5～74.55%と広く、火気には充分注意する。
 しない又は GHS : 一酸化炭素中毒に至るので、消費する部屋の通風、換気を充分に行う。
 で扱われない他の危険有害性
 重要な徴候及び : 情報なし
 想定される非常事態の概要

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 (化学式) : 一酸化炭素 (CO)
 慣用名又は別名 : 一酸化炭素
 化学物質を特定できる一般的な番号 : CAS No. 630-08-0
 成分及び濃度又は濃度範囲 : 99.9%以上
 官報公示整理番号 : (化審法) 1-168
 : (安衛法) 公表物質
 GHS 分類に寄与する成分 : データなし

4. 応急措置

吸入した場合 : 速やかに新鮮な空気のある場所に移し、安静、保温に努め、急いで医師の手当を受ける。
 : 呼吸困難を起こしている場合には、酸素吸入を行う。
 : 呼吸が停止している場合には人工呼吸を施す。
 : 人工呼吸を行う場合、口対口法を用いてはならない。逆流防止バルブのついたポケットマスクや、適当な医療用呼吸器を用いて行う。
 : 何れの場合にも速やかに医師の手当てを受ける。
 皮膚に付着した場合 : 汚染された衣服や靴を直ちに脱がせ、被爆部を多量の清浄な水で洗浄する。
 : 洗浄が不十分であったり、処置が遅れると皮膚に障害が残る可能性がある。
 : 洗浄後速やかに医師の手当を受ける。
 眼に入った場合 : 噴出ガスを受けた場合、直ちに医師の手当てを受けること。
 : 水で数分間注意深く洗うこと。
 : 眼の刺激が持続する場合は、医師の手当て、診断を受けること。
 : 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 : 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。
 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。
 : 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
 急性症状及び遅発性 : 吸入：錯乱、めまい、頭痛、吐き気、意識喪失、脱力感
 症状の最も重要な : 空気中の濃度が高いと酸素の欠乏が起こり、意識喪失または死亡の危険を伴う。
 兆候症状
 応急措置をする者の : 被災者が物質を飲み込んだり、吸入したときは口対口法を用いてはいけない。
 保護に必要な注意事項 : 逆流防止のバルブのついたポケットマスクや他の適当な医療用呼吸器を用いて人工呼吸を行う。
 : 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 : 医師又は医師が認定した者による適切な吸入療法の迅速な施行を検討する。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤** : 漏洩ガス火災の場合、漏洩が安全に停止されない限り消火しない。
: 水噴霧、炭酸ガス(53%以上)、粉末消火剤
- 使ってはならない消火剤** : 棒状放水
- 火災時の特有の有害危険性** : 容器は火炎に包まれると、内圧が上昇し破裂したり、安全栓が作動しガスが噴出する恐れがあるため以下の措置が必要である。
・容器の移動が可能であれば、速やかに安全な場所へ移動させる。
・移動が困難な場合は、容器および周囲に散水し、容器の破裂を防止する。
- 特有の消火方法** : 火災時の燃焼により、有害ガスが発生する可能性がある。
: 火災を発見したら先ず部外者を安全な場所へ避難させる。
: 有毒なので、空気呼吸器を着用の上、風上より出来るだけ遠くから消火作業を行う。
: 緊急遮断弁を閉止し、ガスの供給を止める。
: 散水、水噴霧、消火器で火炎を速やかに消火する。
: 散水により容器及び周辺を冷却する。
: 消火後は直ちに容器弁および口金キャップを静かに増し締めし、ガスの漏洩を停止させる。散水により容器を冷却する。
: ガスの漏洩を直ちに停止出来ない場合は、再発火や爆発の恐れが生じるので、火炎を消火せず、散水、水噴霧を続けて鎮火を待つ。
: 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置** : 消火を行う者は、次の保護具等を着用する。
緊急時：陽圧自給式空気呼吸器、保護眼鏡、保護手袋、防毒マスク（吸収缶式）
通常時：ゴム又は革手袋、安全靴

6. 漏出時の措置

- 少量漏洩の場合** : 漏洩を発見したら、先ず部外者を安全な場所に避難させ、汚染空気を除害装置と連結した排気設備を用いて廃棄する。汚染地域での作業は、空気呼吸器および保護具を着用し必ず複数で行う。
: 配管からの漏洩の場合には容器最近傍の緊急遮断弁を閉止しガスの供給を止める。容器弁からの漏洩の場合、容器弁を締め漏洩を止める。
: 容器からの漏洩が止まらない場合、漏洩部近傍を除害装置に連結した局所フードで排気する。
: 緊急収納容器があれば、漏洩容器を納め安全な場所に移動させ、納入業者・メーカーに連絡して指示を受ける。
: 移送中で漏洩が止まらない場合は、除害装置に連結した場所に移動し、部外者が立ち入らないよう周囲を監視しながら、納入業者・メーカーに連絡して指示を受ける。
- 大量漏洩の場合** : 漏洩を発見したら、先ず部外者を避難させ、風上の安全な場所に避難し納入業者・メーカーに連絡し指示を受ける。除害装置に連結した遠隔操

- 作の緊急排気設備が有れば、速やかに起動し汚染空気を排気する。
- ： 散水や水噴霧等により拡散させ、着火・爆発を防止する措置を取る。
 - ： 被災者がいる場合には、二次災害の恐れがないか確認し、空気呼吸器および保護具を着用し、被災者を安全な場所に運び出す。当該作業は必ず複数で行う。
 - ： 汚染地域はロープ等で囲み、部外者が立ち入らないよう漏洩がおさまるまで周囲を監視する。
- 人体に対する注意事項**
- 保護具及び緊急時措置**
- ： 容器を開放すると、この気体は空気中できわめて急速に有害濃度に達する³⁾。漏洩ガスを吸入しないようにする。
 - ： 処理作業は陽圧自給式空気呼吸器、ヘルメット、長靴、手袋等を装着する。
- 環境に対する注意事項**
- 封じ込めおよび浄化の方法及び機材**
- ： 大気拡散しないように留意する。
 - ： 配管からの漏洩の場合には容器最近接の緊急遮断弁を閉止しガスの供給を止める。容器弁出口からの漏洩の場合、容器弁を締め漏洩を止める
 - ： 爆発範囲以下まで希釈して、除害装置に導入して無害化処理を行い、排出濃度を許容濃度以下にする。この際、支燃性ガスとの混触を避ける。
 - ： 危険でなければ漏れを止める。
- 二次災害の防止策**
- ： 漏出物を取扱う時、用いる全ての設備は接地する。
 - ： 窒息の危険を防ぐため換気を良くすること。
 - ： 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）
 - ： 可燃物（木、紙、油等）は漏洩物から隔離する。
 - ： 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
 - ： 被災者がいる場合には、二次災害の恐れがないか確認し、空気呼吸器および保護具を着用し、被災者を安全な場所に運び出す。当該作業は必ず複数で行う。
 - ： 汚染地域はロープ等で囲み、部外者が立ち入らないよう漏洩がおさまるまで周囲を監視する。ガスが拡散するまでその場所を隔離する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

- ： 爆発範囲（12.5～74.55%）が広く、非常に危険なので火気には充分注意する。
- ： 無色・無味・無臭なので漏れを知らずに吸入して中毒に至るので、消費する部屋の通風、換気を充分に行う。
- ： 作業者の安全・周囲の環境維持のため漏洩しない構造の設備を使用して取扱う。
- ： ガスを吸入しないように、適切な保護具を着用し、出来るだけ風上から作業する「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の保護具を着用する
- ： 適切な換気を行って、作業環境を許容濃度以下に保つように努める。
- ： 作業環境および周辺的环境へ影響を与えないよう適切な除害装置を使用する。「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気装置を使用する。
- ： ガスによる爆発を防止するため周囲に着火源がないことを確認する。

安全取扱い注意事項	:	静電気対策を行い、作業着・作業靴は導電性のものを用いる。
	:	全ての安全注意（安全データシート：SDS）を読み、理解するまで取扱わないこと。
	:	容器弁等の操作は丁寧に行い、過大な力を掛けない。
	:	容器を転倒させる、落下させる、衝撃を加える、引きずる等の乱暴な取扱をしない。転倒・転落防止措置を講ずる。
	:	使用済みの容器は、圧力を残した状態で、弁を閉め、出口キャップを締め込み、保護キャップを取り付ける。
	:	ガスを容器から取り出す場合は、減圧弁を用いる。
	:	周辺的环境へ影響を与えないよう適切な除害装置を使用する。
	:	支燃性物質との混合を避ける。
	:	バルブ及び付属品にはグリース及び油を使用しないこと。
	:	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
	:	取扱後はよく手を洗うこと。
	:	屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
	:	ガスを吸入しないこと。
	:	「10.安全性及び反応性」を参照する。
	:	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。
接触回避 衛生対策	:	取扱後はよく手を洗うこと。
保管		
安全な保管条件	:	高圧ガス保安法に則り貯蔵する。
	:	容器温度は、40℃以下に保ち、直射日光の当たらない換気良好な乾燥した場所に保管する。
	:	貯蔵所の周囲には火気、引火性、発火性物質を置かない。
	:	容器はロープ又は鎖等で、転倒を防止し保管する。
	:	消防法で記載された危険物と同一の場所に貯蔵しない。
	:	施錠して保管すること。
	:	建物内にある場合、耐火設備で保管する。
	:	安全な容器包装材料
		高圧ガス保安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. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等		
管理濃度 日本産業衛生学会 設備対策	:	設定されていない。
	:	50ppm、57mg/m ³ （2019 年）
	:	局所排気装置、換気装置、除害を設置する。
	:	ガスの漏洩を検知するためのガス漏れ警報設備、防消火設備（散水装置、消火器等）を設置する。
	:	専用のシリンダーキャビネット設置、容器の転倒防止措置
保護具	:	防災キャップ等防災工具等を取り扱い場所に揃える。
	:	取扱いの場所には、関係者以外の立ち入りを禁止する。
	:	（緊急時）陽圧式自給式空気呼吸器、防毒マスク（吸収缶式）
呼吸器用保護具		
手の保護具		
眼、顔面の保護具	:	（緊急時）保護手袋（通常時）ゴム又は革手袋
	:	（緊急時）保護眼鏡、（通常時）安全ゴーグル

- 皮膚及び身体の保護具 : (緊急時・通常時)安全靴、作業着
- 特別な注意事項 : 取扱い後は良く手を洗うこと。
- : 手袋及びマスク等の保護具は、定期又は使用の都度手入れを行う。
- : 本製品の取扱いにおいては、リスクアセスメントを実施し、その結果に応じた対策を実施する。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 気体
- 色 : 無色:ICSC(1994)
- 臭い : 無臭:ICSC(1994)
- 融点/凝固点 : -205.0℃:Merck(2001)
- 沸点又は初留点及び沸騰範囲 : -191.5℃:Merck(2001)
- 可燃性 : 極めて可燃性の高いガス
- 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : 12.5～74.2vol%:Sax(2004)
- 引火点 : 非該当:Weiss(1985)
- 自然発火点 : 605℃:ICSC(1994)
- 分解温度 : データなし。
- pH : データなし。
- 動粘性率 : 粘度 : 0.01662mPa・s(273K):HSDB(2005)
- 溶解度 : 2.3ml/100ml(20℃、水) :Merck(2001)
- n-オクタノール/水分分配係数(log 値) : log Pow=1.78(推定値):SRC(2005)
- 蒸気圧 : 3,060.9kPa(-143℃):IUCLID(2000)
- 密度又は相対密度 : 0.814(液体):Merck(2001)
- 相対ガス密度 : 0.97:ICSC(1994)
- 粒子特性 : データなし。
- その他のデータ : データなし。

10. 安定性及び反応性

- 反応性 : 「危険有害反応可能性」を参照する。
- 化学的安定性 : 法規制に従った保管及び取扱いにおいては安定と考えられる。
- : 天井が低い場所では滞留して酸素欠乏を引き起こすことがある。
- : 流動、攪拌などにより静電気を発生することがある。
- : 酸化剤と激しく反応し、火災および爆発の危険をもたらす。
- 危険有害反応可能性 : 低温、高圧下で水分が存在するとマンガン鋼、クロムモリブデン鋼等も応力腐食を成長させることがある。
- 避けるべき条件 : 高温又は高圧の一酸化炭素は、鉄・ニッケルと反応して金属カルボニルを生成し、浸食する。これは腐食とはいえないが、金属材料を脆化させるので注意する。
- 混触危険物質 : 強酸化剤、金属粉、酸素、アセチレン、塩素、フッ素、亜酸化窒素
- : 一酸化炭素と接触する配管、バルブ、ガスカート等純ニッケル製及び、ニッケルメッキ製のものは使用しないようにする。
- 危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素と鉄・ニッケルが反応して生成する金属カルボニル類は、

一般的に極めて毒性が強いため、注意が必要である。

参考：ニッケルカルボニル STEL 0.05ppm Ceiling (Ni として)

11. 有害性情報

急性毒性 吸入（気体）	： 中毒の初期症状は軽い頭痛、息切れ、側頭部の脈動であるが、一酸化炭素ヘモグロビン（以下 COHb）が 30%を超えると脱力、歩行困難が起こり、自力で移動、脱出できなくなる。さらに COHb が増加すると呼吸・心拍数増加、意識障害、昏睡に至り死亡する。
	： 高濃度の一酸化炭素を吸入すると、警告となる兆候を示さないままに意識を喪失し、死亡する。
	： 暴露濃度が 50ppm 程度から中毒症状の兆候が現れ、400ppm では 2～3 時間内に頭痛と不快が生じ、600～700ppm の 1 時間暴露では激しい頭痛、めまい、吐き気など顕著な障害が現れる。
	： GHS 分類： 区分 3 とした。ラット LC50 (4H) 1, 805ppm [IUCLID (2000)]、1, 659ppm [RTECS (2004)] のデータによる。
皮膚腐食性／刺激性	： GHS 分類： 分類できない。 無味・無臭のガスといわれている [Merck (2001)] ことによる。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	： GHS 分類： 分類できない。 無味・無臭のガスといわれている [Merck (2001)] ことによる。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	： GHS 分類： 区分に該当しない。 喫煙者など日常的に吸入しているが、感作の情報はない。皮膚接触についても同様なである。
生殖細胞変異原性	： GHS 分類： 区分に該当しない。 WHO の評価レビュー [IUCLID (2000)] による。
発がん性	： GHS 分類： 区分に該当しない。 WHO の評価レビュー [IUCLID (2000)] による。
生殖毒性	： GHS 分類： 区分 1A とした。 多くの動物実験で、胎児への影響が観察されており [EHC (1999)]、ヒトについても母親の喫煙の影響が示唆されていることによる。
特定標的臓器毒性 （単回ばく露）	： GHS 分類： 区分 1 (神経、循環器) とした。 吸入暴露で、血液中にカルボキシヘモグロビンが増加し、ヒト及び動物で神経系、循環器系に影響し、知力、運動能力、聴力なども低下する [RTECS (2004), DFGOT (1992), PATTY (2001), EHC (1999)] ことによる。
特定標的臓器毒性 （反復ばく露）	： GHS 分類： 区分 2 (心臓、血液) とした。 動物の反復吸入実験で、心臓、血液系に影響が認められ [RTECS (2004), DFGOT (1992), IUCLID (2000), EHC (1999)]、暴露濃度は 50～250ppm による。
誤えん有害性	： GHS 分類： 分類対象外 GHS の定義におけるガスである。
その他	： 情報なし

12. 環境影響情報

生態毒性	： 情報なし
残留性・分解性	： 情報なし
生体蓄積性	： 情報なし
土壤中の移動性	： 情報なし
オゾン層への有害性	： 情報なし
他の有害影響	： 情報なし

13. 廃棄上の注意

- 化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報
- : 内容物/容器は勝手に廃棄せず、納入業者またはメーカーに問い合わせること。
 - : 関連法規及び高圧ガス保安法一般高圧ガス保安規則の規定に従う。
 - : 消費設備からの排出ガスは、除害装置に導入して無害化处理を行い、排出濃度を許容濃度以下にする。
 - : 高圧ガスの容器を廃棄する場合は、製造業者等専門業者に回収を依頼すること。

14. 輸送上の注意

- 国連番号 : 1016 (一酸化炭素)
- 品名 (国連輸送名) : CARBON MONOXIDE, COMPRESSED
- 国連分類 : クラス 2.3 (毒性高圧ガス)、副次危険クラス 2.1 (引火性高圧ガス)
- 容器等級 : 情報なし
- 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される液体物質
- 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策
- : 適用法令における規定に基づき安全な輸送を行う。
 - : 移動時の容器温度は、40℃以下に保つ。特に夏場はシートをかけ温度上昇の防止に努める。
 - : 移動中の容器の転倒、バルブの損傷等を防ぐための必要な措置を講ずる。
 - : 消防法で規定された危険物と混載しない。
 - : イエローカード、消火設備及び応急措置に必要な資材、工具を携行する。
- 国内法規がある場合の規制情報
- : 陸上輸送：道路法 施行令第 19 条の 13「通行を制限できる物質」
 - : 海上輸送：船舶安全法 第 3 条危険物告示別表 1 毒性高圧ガス
 - : 港則法 施行規則第 12 条 (危険物告示：高圧ガス)
 - : 航空輸送：航空法 航空法施行規則第 194 条危険物 (輸送禁止)
- 応急措置指針番号 : 119

15. 適用法令

- 労働安全衛生法
- : 特定化学物質障害予防規則第 2 条第 1 項第 6 号
 - : 特定化学物質第 3 類物質
 - : 法第 57 条第 1 項、施行令第 18 条第 1 号、第 2 号別表第 9 名称等を表示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 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 一酸化炭素(政令番号:51)
 - : 施行令別表第 1 第 5 号 危険物・可燃性のガス
- 高圧ガス保安法
- : 第 2 条 (圧縮ガス)
 - : 一般高圧ガス保安規則第 2 条 可燃性ガス、毒性ガス

船舶安全法	:	危規則第 3 条危険物告示別表第 1 高压ガス（毒性）
航空法	:	航空法施行規則第 194 条危険物（輸送禁止）
港則法	:	施行規則第 12 条危険物（高压ガス）
道路法	:	施行令第 19 条の 13 （通行を制限できる物質）
大気汚染防止法	:	法第 17 条第 1 項、政令第 10 条 特定物質
労働基準法	:	法第 75 条第 2 項、施行規則第 35 条別表第 1 の 2 第 4 号 1 疾病化学物質
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

16. その他の情報

その他の情報 : 低炭素鋼、アルミ合金、銅、銅合金、低炭素ステンレス鋼等の金属が使用出来る。

- 引用文献
- 1) 日本産業衛生学会（2019 年）
 - 2) 国際化学物質安全性カード（ICSC）国立医薬品食品研究所
 - 3) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH（1997）
 - 4) 危険性ガス状物質 東レリサーチセンター（1992）
 - 5) 緊急時応急措置指針 （社）日本化学工業協会、（財）日本規格会（2001）
 - 6) GHS 分類データベース、（独）製品評価技術基盤機構ホームページ（2020 年アクセス）
 - 7) 物理的及び化学的性質及び有害性情報での出典文献は、各項に記載した。

- 注）
- ・ 本 SDS 記載内容のうち、含有量、物理化学的性質等の値は保証値ではありません。
 - ・ 注意事項等は通常的な取扱いを対象としたもので、特殊なお取扱いの場合はその点ご配慮をお願いします。
 - ・ 危険物有害性情報等は必ずしも十分とは言えないので、本 SDS 以外の資料や情報も十分に御確認の上、ご利用下さいますようお願いいたします。

以上