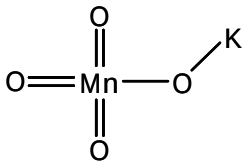
安全データシート（ＳＤＳ）

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　　2025/01/28
SDS整理番号　16453950

製品等のコード	：	1645-3950、1645-3970
製品等の名称	：	過マンガン酸カリウム1wt%溶液
推奨用途	：	試薬
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	：	区分に該当しない
自然発火性液体	：	区分に該当しない
自己発熱性化学品	：	区分に該当しない
水反応可燃性化学品	：	区分に該当しない

健康に対する有害性

皮膚腐食性/刺激性	：	区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	：	区分2A
生殖細胞変異原性	：	区分2
生殖毒性	：	区分2
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	：	区分1（呼吸器）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	：	区分1（呼吸器、神経系）

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期(急性)	：	区分2

注意喚起語　：　危険

危険有害性情報
皮膚刺激
強い眼刺激
遺伝性疾患のおそれの疑い
生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
呼吸器の障害
長期又は反復暴露による呼吸器、神経系の障害
水生生物に毒性

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、蒸気などを吸入しないこと。
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。
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
環境への放出を避けること。

【応急措置】
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
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：医師に連絡すること。
気分が悪い時は、医師の診察、手当を受けること。
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。
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】
日光を避け、容器を密閉し冷暗所に施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物や容器を、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　：　混合物（1%過マンガン酸カリウム水溶液）
化学名、製品名　：　過マンガン酸カリウム1wt%溶液
（英名）1wt% Potassium permanganate solution
成分及び含有量　：　①過マンガン酸カリウム、　1 w/w%
マンガン(Mn)含有量＝1%×(54.938049/158.03)＝0.348%
②水、　残部（99 w/w%）
化学式及び構造式　：　ＫＭｎＯ4、　構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量　：　158.03
官報公示整理番号　化審法：　(1)-446
安衛法：　公表化学物質（化審法番号を準用）
CAS No.　：　7722-64-7
EC　No.　：　231-760-3
危険有害物質　：　過マンガン酸カリウム

4. 応急措置

吸入した場合　：　呼吸が困難になった時は、新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
気分が悪い時は、医師の治療を受ける。
皮膚に付着した場合　：　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手当を受ける。
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　：　直ちに医師に連絡する。
直ちに、水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。
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。
次に、コンタクトレンズを着用していて固着していなければ除去し、洗浄を続ける。
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。
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：情報なし

（参考）【過マンガン酸カリウムのデータ】

経口摂取：灼熱感、腹痛、下痢、吐き気、嘔吐、ショック/虚脱。
吸入　：灼熱感、咳、咽頭痛、息切れ、息苦しさ。
肺水腫の症状は 2～3 時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。
皮膚　：発赤、皮膚熱傷、痛み
眼　：発赤、痛み

5.火災時の措置

適切な消火剤　：　本製品は 不燃性だが、他の物質の燃焼を助長する。
粉末消火剤、二酸化炭素、散水、乾燥砂など
使ってはならない消火剤：　特になし
特有の危険有害性　：　火災に巻き込まれると、燃焼を加速する。

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　：　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、蒸気などを吸入しない。
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。
環境への排出を避ける。
回収、中和　：　少量の場合、ウエス、布、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収し、後で廃棄処理する。
漏洩場所は、後処理として希ハイポ溶液を散布し、多量の水を用いて洗い流す。
使用したウエス、布は、乾燥すると発火する可能性があるので、乾燥しないようにするか、乾燥する前に洗浄、焼却などの後処理をする。
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。
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. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策　：　本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
ミスト、蒸気、粉じんなどの発生を防止する。
容器をよく振った後、開封して使用する。
開封した場合は、なるべく早く使い切る。
使用した液は、元の容器に戻さない(濃度が変化するおそれがあるため)。
局所排気・全体換気　：　作業場には囲い式フードの局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設置する。
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。
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。
酸化性があるので、可燃物や酸化されやすい物質との混触を避けること。
衣類にかかった場合、服を脱ぐ前に、直ちに汚染された衣類及び皮膚を多量の水で洗うこと。
汚染された衣服は(火災の危険があるため)、多量の水ですすぎ洗いする。
ミスト、蒸気、粉じんなどを吸入しないこと。
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　：　湿気、水、高温体との接触を避ける。
保管
技術的対策　：　保管場所は、製品が汚染されないよう清潔にする。
保管場所は、採光と換気装置を設置する。
保管条件　：　熱から離して保管する。
火源の近くに保管しない。
容器は遮光する。
光のばく露を避け、容器を密閉し冷暗所に保管する。
必要に応じ施錠して保管する。
混触危険物質　：　還元性物質、水反応可燃性物質
容器包装材料　：　ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラス等

8.ばく露防止及び保護措置

管理濃度　：　0.05mg/m3 (Mnとして)
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　0.2mg/m3 (Mnとして)
ACGIH　TLV-TWA　0.02mg/m3 (R), 0.1mg/m3 (I) (Mnとして)
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。
作業場には囲い式フードの局所排気装置又はプッシュプル型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（防じんマスクなど）を着用する。
手の保護具　：　保護手袋（塩ビ製、ネオプレン製など）を着用する。
眼の保護具　：　眼の保護具(ゴーグル型保護眼鏡)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。
必要に応じて顔面用の保護具、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。
汚染された作業衣は作業場から出さない。
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　：　紫紅色
臭い　：　無臭
ｐＨ　：　データなし
融点　：　データなし
凝固点　：　データなし
沸点　：　約100℃
引火点　：　不燃性
可燃性　：　不燃性
爆発範囲　：　データなし
蒸気圧　：　データなし
相対ガス密度（空気 = 1）：　データなし
密度又は相対密度　：　約1.0 g/cm3
比重　：　データなし
溶解度　：　水、エタノール、アセトンに混和
オクタノール/水分配係数　：　データなし
発火点　：　データなし
分解温度　：　データなし
粘度　：　データなし
動粘度　：　データなし
粒子特性　：　データなし

ＧＨＳ分類
引火性液体　：　本品は水溶液で不燃性であることから、区分に該当しないとした。
自然発火性液体　：　本品は水溶液で不燃性であることから、区分に該当しないとした。
自己発熱性化学品　：　本品は水溶液で不燃性であることから、区分に該当しないとした。
水反応可燃性化学品　：　本品は水溶液で安定である（水との混触で可燃性ガスの発生がない）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。
危険有害反応可能性　：　酸化性があり、還元性のある物質と反応することがある。
避けるべき条件　：　高温、日光
混触危険物質　：　可燃性物質、還元性物質、金属粉末、強酸
（例）過塩素酸アンモニウム、硝酸アンモニウム、赤燐、硫黄、
アルミニウム末、マグネシウム末、過酸化水素、濃硫酸、塩酸
危険有害な分解生成物：　二酸化マンガン

11.有害性情報

【本製品のデータがないため、過マンガン酸カリウム(1%)と水の混合物として分類した。】

急性毒性　：　経口　区分に該当しない。
経皮　分類できない。
吸入（蒸気）　分類できない。
吸入（ミスト）分類できない。
皮膚腐食性/刺激性　：　皮膚刺激（区分2）
眼に対する重篤な損傷/刺激性：重篤な眼の損傷（区分1）
呼吸器感作性又は皮膚感作性：　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　：　遺伝性疾患のおそれの疑い（区分2）
発がん性　：　分類できない。
生殖毒性　：　生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い　（区分2）
特定標的臓器毒性（単回ばく露）：呼吸器の障害（区分1）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）：長期又は反復ばく露による呼吸器、神経系の障害（区分1）

誤えん有害性　：分類できない。

参考【過マンガン酸カリウム〔7722-64-7〕のデータ】

急性毒性　：経口　ラット　LD50＝750 mg/kg (EHC, 17 (1981))
飲み込むと有害（経口）（区分4）
経皮　分類できない。
吸入（気体）　区分に該当しない。
吸入（蒸気）　分類できない。
吸入（粉じん、ミスト）　分類できない。

皮膚腐食性/刺激性　：CICAD 12 (1999) のヒト疫学事例に、「小児が本物質174 mg/kg を誤飲したところ、口腔、食道、胃に腐食性がみられた」とあり、ICSC (2003) のヒトの疫学事例には「Redness. Skin burns. Pain. (発赤、皮膚火傷、痛み)」とあることから、皮膚腐食性を有すると考えられ、区分1とした。
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷（区分1）

眼に対する重篤な損傷/刺激性：IUCLID (2000) のヒト疫学事例に「highly corrosive (強い腐食性)」とあり、ICSC (2003) のヒト疫学事例に「Redness. Pain. Severe deep burns. (発赤、痛み、重度の火傷)」とあることから、眼刺激性を有すると考えられ、皮膚腐食性が区分1A-1Cであるため、区分1とした。
重篤な眼の損傷　（区分1）

呼吸器感作性又は皮膚感作性：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　：CICAD 12 (1999)の記述から、経世代変異原性試験なし、生殖細胞in vivo変異原性試験なし、体細胞in vivo変異原性試験（小核試験、染色体異常試験）で陽性、生殖細胞in vivo遺伝毒性試験なし、であることから、区分２とした。
遺伝性疾患のおそれの疑い（区分2）

発がん性　：分類できない。
知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSAの国際評価機関の報告がないため分類できない。

生殖毒性　：EHC 17(1981)の記述から、親動物の一般毒性の記載はないが、精子形成や胎児に影響がみられていることにより、区分２とした。
生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い　（区分2）

特定標的臓器毒性（単回ばく露）：「マンガン粉塵(特にMnO2とM3nO4)の急激な暴露は肺の炎症反応生じさせ時間の経過とともに肺機能障害を誘導する。肺への毒性は気管支炎等の感染性を上昇させ、結果としてマンガン肺炎を発症させる」（CICAD 12 (1999))との記載があることから、標的臓器は呼吸器と考えられる。
以上より、分類は区分1(呼吸器)とした。
呼吸器の障害（区分1）

特定標的臓器毒性（反復ばく露）：ヒトについては、「肺炎との診断例の増加」(EHC 17 (1981))、「虚弱と思考力の減退、パーキンソン病様の症状が約9ヵ月後に出現」(CICAD 12 (1999))等の記述、実験動物については、「条件反射の変化」(EHC 17 (1981))との記述があることから、呼吸器、神経系が標的臓器と考えられた。なお、実験動物に対する影響は、区分1に相当するガイダンス値の範囲でみられた。
以上より、分類は区分1(呼吸器、神経系)とした。
長期又は反復ばく露による呼吸器、神経系の障害（区分1）

誤えん有害性　：分類できない。

12.環境影響情報

【本製品のデータがないため、過マンガン酸カリウム(1%)と水の混合物として分類した。】

生態毒性
水生環境有害性 短期(急性)：水生生物に毒性（区分2）
水生環境有害性 長期(慢性)：区分に該当しない。

残留性・分解性　：データなし
生物蓄積性　：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　：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。

参考【過マンガン酸カリウム〔7722-64-7〕のデータ】

生態毒性
水生環境有害性 短期(急性)：甲殻類(オオミジンコ) 48時間EC50=0.084mg/L
（過マンガン酸カリウム（Ⅶ（濃度換算値：0.242mg/L）

（CERIハザードデータ集、2002）
水生生物に非常に強い毒性（区分1）
水生環境有害性 長期(慢性)：急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いものの（BCF<81（既存化学物質安全性点検データ））、金属化合物であり水中での挙動が不明であるため、区分1とした。
長期的影響により水生生物に非常に強い毒性（区分1）

残留性・分解性　：データなし
生物蓄積性　：低濃縮性。BCF<81
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（収集運搬業許可、処分業許可）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）還元分解法
本品廃液にチオ硫酸ナトリウムの水溶液を撹拌しながら少量ずつ加え還元した後、炭酸ナトリウムでｐＨを10～11に調整し、沈殿物を生成させる。この沈殿物をろ過分取して、埋立て処分する。

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　：特段の規制なし（非危険物）
海上規制　：特段の規制なし（非危険物）
航空規制　：特段の規制なし（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
：非該当
特別の安全対策　：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。
必要に応じ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550号「無機マンガン化合物」、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550号「マンガン及びその無機化合物」、対象重量%は≧0.1）
（令別表第９）
（注）令和7年4月1日以降、政令番号：令別表第９の第30号に変更

特定化学物質等 第二類物質 管理第二類物質
「マンガンの化合物を１%超含有するもの」
（特定化学物質等障害予防規則）
作業環境評価基準「マンガン及びその化合物」
皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質
・特化則等の特別規則「マンガン及びその化合物、対象重量%は≧１」
※眼に対する保護具のみ必要
（安衛則第594条の2）

毒物及び劇物取締法：非該当

消防法　：非該当
化学物質排出把握管理促進法(PRTR)
：　・種　　別　「第1種指定化学物質」
　・政令番号　「1-465」
　・管理番号　「412」
　・政令名称　「マンガン及びその化合物」（１%以上含有するもの）
船舶安全法　：有害性物質
航空法　：その他の有害性物質
大気汚染防止法　：有害大気汚染物質／優先取組（中環審第９次答申の２２５）
「マンガン及びその化合物」
水質汚濁防止法　：指定物質（施行令第三条の三）
「マンガン及びその化合物」
麻薬及び向精神薬取締法：非該当（含有量が10%以下のため）
輸出貿易管理令　：①輸出承認品目（別表第2の21-3）に非該当（含有量が10%以下のため）
②キャッチオール規制（別表第1の16）
HSコード：3822.19
第38類（各種の化学工業生産品）
・輸出統計番号（2025年1月版)：3822.19-000
「理化学用の調製試薬：その他のもの」
・輸入統計番号（2025年1月1日版)：3822.19-000
「理化学用の調製試薬：その他のもの」

16．その他の情報

（注）本品を本来の目的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。