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　　2024/09/18
SDS整理番号　　19037250

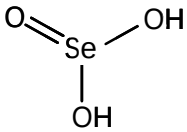
製品等のコード　：　1903-7250、1903-6230

製品等の名称　　：　亜セレン酸

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。)
　　顔料、ガラスの着色剤・脱色剤、合成中間体、酸化剤 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
　可燃性固体　：　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　：　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1
　眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性　：　区分1
　特定標的臓器毒性（単回ばく露）　：　区分1（中枢神経系、呼吸器、心血管系、肝臓、腎臓）
　特定標的臓器毒性（反復ばく露）　：　区分1（神経系、呼吸器、血液系、肝臓、腎臓、精巣）

注意喚起語：　危険

危険有害性情報
　重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
　重篤な眼の損傷
　中枢神経系、呼吸器、心血管系、肝臓、腎臓の障害
　長期又は反復ばく露による神経系、呼吸器、血液系、肝臓、腎臓、精巣の障害

注意書き
　【安全対策】
　粉じん、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。
　【応急措置】
　飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
　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。
　皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。
　　皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。直ちに医師に連絡すること。

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。直ちに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。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
【保管】
湿気、直射日光を避け、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 ： 化学物質
化学名 ： 亜セレン酸
（英名）Selenious Acid（EC名称、TSCA名称）
成分及び含有量 ： 亜セレン酸、 97.0%以上
セレン（Se）含量＝97.0×78.96/128.97＝59.4%
化学式及び構造式 ： H2Se03、 H203Se、 構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量 ： 128.97
官報公示整理番号 化審法： (1)-431
安衛法： 公表化学物質（化審法番号を準用）
CAS No. ： 7783-00-8
EC No. ： 231-974-7
危険有害成分 ： 亜セレン酸

4. 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。
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 ： 直ちに医師に連絡する。
直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。
皮膚を速やかに多量の水と石鹸で洗う。
洗浄開始が遅れたり、洗浄不十分の場合は、皮膚障害のおそれがある。
皮膚刺激などが生じた時は医師の手当を受ける。
汚染された作業衣は作業場から出さない。
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。
眼の洗浄が遅れたり、不十分の場合は、眼の障害のおそれがある。
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 ： 直ちに医師に連絡する。
口をすすぎ、うがいをする。無理に吐かせてはいけない。
吐かせると再びのどや食道を通り二重に刺激・損傷を受けることになる。
直に牛乳や卵を飲ませて毒性を希釈する。
牛乳、卵がない時は、コップ数杯の水を飲ませ、体内で毒性を薄める。
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 ：灼熱感、咳、息苦しさ、咽頭痛、息切れ。
症状は遅れて現われることがある。
皮膚に付着：発赤、痛み、水疱、皮膚熱傷
眼に付着 ：発赤、痛み、重度の熱傷
経口摂取 ：痛、灼熱感、咽頭痛、下痢、吐き気、嘔吐、ショック
または虚脱

5. 火災時の措置

適切な消火剤 ： 本製品は不燃性である。
周辺火災の種類に応じた消火剤を用いる。
粉末消火剤、二酸化炭素、散水、噴霧水、泡消火剤

使ってはならない消火剤： 棒状放水（本品があふれ出し、生物に対する有害性や環境汚染を引き起こすおそれがある。）
特有の危険有害性 ： 火災中に熱分解し、刺激性又は毒性のガス及びヒュームを発生する可能性がある。
消火水は環境汚染を引き起こすおそれがある。
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。
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 ： 有毒ガス等の接触を避けるため、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、粉じん、蒸気、ガスなどを吸入しない。
皮膚、眼などの身体とのあらゆる接触を避ける。
粉じんが飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。
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 ： 漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。
漏洩物が飛散する場合は、水を散布し湿らしてから回収する。
回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に廃棄処分する。
後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。
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。
プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。
水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。
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。
粉じん、ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。
粉じんの堆積を防止する。
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。
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。
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。
粉じん、蒸気、ミスト、ガスなどを吸入しない。
眼に入れない。
接触、吸入又は飲み込まない。
内容物の漏洩及び蒸気の発散を極力防止する。
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 ： 保管場所は耐火構造とし、出入口は施錠する。
保管場所は、採光と換気装置を設置する。
保管条件 ： 直射日光や高温多湿を避けて保管する。
吸湿性があるので、乾燥した場所に保管する。
容器を密閉して冷暗所に保管する。
一定の場所を定めて、施錠して保管する。
貯蔵する所には、赤地に白文字で「医薬用外毒物」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、酸
容器包装材料 ： ガラス、ポリプロピレン、ポリエチレンなど

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 0.1mg/m3（セレンとして）
ACGIH TLV-TWA 0.2mg/m3（セレンとして）
設備対策 ： 取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。
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。
保護具
呼吸器の保護具 ： 呼吸器保護具(防じんマスク等)を着用する。

手の保護具 ： 保護手袋（塩ビ製、ニトリル製など）を着用する。
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。
作業衣を家に持ち帰ってはならない。
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 ： 結晶。 潮解性あり。
色 ： 無色～白色
臭い ： 無臭
pH ： 酸性（水溶液）
融点 ： 70℃（分解）
凝固点 ： データなし
沸点 ： 分解
引火点 ： 不燃性
可燃性 ： 不燃性
爆発範囲 ： データなし
蒸気圧 ： 266Pa(15℃)
相対ガス密度（空気 = 1） ： データなし
密度又は相対密度 ： 3.0 g/cm3（15℃）
比重 ： データなし
溶解度 ： 水に溶けやすい（47.3g/100mL,20℃、 80.0g/100mL,90℃）。
エタノールに溶けやすい。
オクタノール/水分配係数 ： データなし
発火点 ： 発火性なし
分解温度 ： 70℃
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
可燃性固体 ： ICSC(2004)では無水物(二酸化セレン、SeO2)を不燃性としているため、区分に該当しないとした。
自然発火性固体 ： ICSC(2004)では無水物(二酸化セレン、SeO2)を不燃性としているため、区分に該当しないとした。
自己発熱性化学品 ： ICSC(2004)では無水物(二酸化セレン、SeO2)を不燃性としているため、区分に該当しないとした。
水反応可燃性化学品 ： 水に対して安定（水溶解度47.3g/100mL(20℃))であることから、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。
潮解性（吸湿性）があるので、開栓後は容器は密栓し乾燥した所に保管する。
危険有害反応可能性 ： 強熱すると有害な酸化セレン(IV)の煙霧を発生する。
酸と混触すると有毒なセレン化水素ガスを発生する。
避けるべき条件 ： 湿気、日光、高熱
混触危険物質 ： 酸、強酸化剤
危険有害な分解生成物： 酸化セレン(IV)、セレン化水素

11．有害性情報

急性毒性 ： 経口 分類できない。
参考：亜セレン酸ナトリウム ラット LD50＝7mg/kg（RTECS(2004)）
亜セレン酸が吸収されて体内に入ると、亜セレン酸ナトリウムと同様の体内挙動を示すと推定されるため、経口摂取すると毒性が高いと推測される。
経皮 分類できない。
吸入（蒸気） 分類できない。
吸入（粉じん）分類できない。
皮膚腐食性/刺激性 ： EHC 58（1986)のヒトへの影響の記述において、「汗などにより融解した亜セレン酸にて、皮膚火傷等を引き起こす。」との報告が得られたため、その程度は不明だが、皮膚腐食性があると考えられることから、

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性/眼刺激性： ICSC（J）（2000)のヒトへの影響についての記述にて「眼、皮膚、気道に対して腐食性を示す。」との報告が得られていることから、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
：分類できない。
生殖細胞変異原性　：分類できない。
発がん性　：区分に該当しない。
EPA（1993)でD、IARC（1987)でGroup ３（SELENIUM AND SELENIUM COMPOUNDS）に分類されている。
生殖毒性　：分類できない。
CERIハザードデータ集2001-39②（2002）の記述から、ラット、マウス、ウサギ、ハムスター、ウサギ、カニクイザルを用いた催奇形性試験において、親動物での毒性発現量以下での奇形発生はないとする報告があるが、生殖毒性に関する情報はないため、分類できないとした。
特定標的臓器毒性
（単回ばく露）　：本物質は、気道に腐食性、刺激性を示す（ATSDR（2003)、HSDB(2014))。ヒトにおいては、本物質ヒュームの吸入ばく露で、気管支痙攣、咳、吐き気、嘔吐、失神、頻脈、頻呼吸、軽度の低血圧、悪寒、下痢、頭痛、発熱、チアノーゼ、呼吸困難、白血球増加、化学性肺炎が認められている（HSDB（2014))。なお、経口ばく露では、本物質を含むガンブルー（gun blue：亜セレン酸、硝酸、硝酸銅が含まれる酸化被膜処理剤）の誤飲等による摂取で、流涎、息のガーリック臭、嘔吐、下痢、重度の胃腸障害、痙攣、浅呼吸、血圧上昇、心拍数増加、成人呼吸窮迫症候群、呼吸不全、重度の筋障害、代謝性アシドーシス、白血球増加、高血糖、心筋症、心不整脈、中程度の肝臓・腎臓・肺機能の障害、神経障害、呼吸不全症候群、心筋梗塞、腎不全、死亡の報告がある（NITE初期リスク評価書（2008)、ATSDR（2003)、HSDB（2014)、PATTY（6th, 2012))。
以上より、ヒト吸入ばく露で、中枢神経系、呼吸器、心血管系への影響が認められ、ヒト経口ばく露では、ガンブルーの摂取による複数の症例等において中枢神経系、呼吸器、心血管系、肝臓、腎臓が標的臓器と考えられることから、区分1（中枢神経系、呼吸器、心血管系、肝臓、腎臓）とした。
中枢神経系、呼吸器、心血管系、肝臓、腎臓の障害（区分1）
特定標的臓器毒性
（反復ばく露）　：本物質反復ばく露による有害性知見はヒト、実験動物のいずれもないが、イヌ又はラットを用いて本物質と金属セレンを吸入ばく露し、吸収率、分布等を比較した結果、本物質の方が金属セレンより吸収が良好で、吸収後の体内分布、代謝過程は同じであるとの生体内運命に関する知見（NITE初期リスク評価（2009)、ATSDR（2003)、EHC（1986))より、本物質は金属セレンとほぼ等価の毒性を示すものと考えた。
よって、金属セレン（CAS: 7782-49-2）に倣い、区分1（神経系、呼吸器、肝臓）に分類した。 一方、本物質のナトリウム塩（亜セレン酸ナトリウム; CAS: 10102-18-8）を実験動物に経口投与した試験が多数あり、本物質の反復経口ばく露と等価の毒性を示すものと考え、これらもGHS分類に利用することとする。 すなわち、ラットに亜セレン酸ナトリウムを4週間-13週間混餌投与した複数の試験で、区分1に該当する用量（亜セレン酸ナトリウムとして90日換算：0.0044-1.88 mg/kg/day）で、肝臓（小葉中心性び慢性小結節、類洞の拡張、肝細胞壊死、単核細胞の門脈浸潤など)、腎臓（腎乳頭の変性、壊死)、血液系（ヘモグロビン濃度の減少、脾臓の腫大)、精巣（重量低下、精子の形態異常、精巣上体内精子数の減少）への影響がみられ（NITE初期リスク評価書（2008)、ATSDR（2003))、また、モルモットに60日間混餌投与した試験で血液毒性（貧血、リンパ球減少）が区分1の用量（15 ppm= 0.75 mg Se/kg/日; 亜セレン酸ナトリウム90日ばく露換算：1.09 mg/kg/day）で、ラットに2年間混餌投与した試験でも区分1相当量（0.1 mg/kg/day）で肝臓（肝臓実質の変性、過形成)、腎臓（腎炎）への影響が認められたと報告されている（NITE初期リスク評価書（2008)、ATSDR（2003))。
以上、吸入経路での金属セレンの分類結果と経口経路での亜セレン酸ナトリウムの分類結果を併せ、区分1（神経系、呼吸器、血液系、肝臓、腎臓、精巣）に分類した。
長期又は反復ばく露による神経系、呼吸器、血液系、肝臓、腎臓、精巣の障害（区分1）
誤えん有害性　：分類できない。

12．環境影響情報

生態毒性
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。
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。

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）沈殿隔離法
水に溶解後、希硫酸を加えて酸性にする。この溶液に、理論量の1.5～3倍量の硫化ナトリウムを加えて沈殿処理し(注：3倍以上加えると沈殿が再溶解するので注意)、更にセメントを用いて固化し、溶出試験を行い、溶出量が判定基準以下であることを確認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

緊急時応急処置指針番号 ：151

国際規制
海上規制情報（IMDGコード/IMOの規定に従う）
UN No. ： 2630
Proper Shipping Name： SELENATES or SELENITES
Class ： 6.1（毒物）
Sub risk ： ー
Packing Group ： I
Marine Pollutant ： Yes（該当）
Limited Quantity ： ー
航空規制情報（ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う）
UN No. ： 2630
Proper Shipping Name： Selenites
Class ： 6.1
Sub risk ： ー
Packing Group ： I

国内規制
陸上規制情報（毒物劇物取締法、道路法の規定に従う）
海上規制情報（船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う）
国連番号 ： 2630
品名 ： セレン酸塩又は亜セレン酸塩
クラス ： 6.1
副次危険 ： ー
容器等級 ： I
海洋汚染物質 ： 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
少量危険物許容量 ： ー
航空規制情報（航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う）
国連番号 ： 2630
品名 ： 亜セレン酸塩

クラス　：6.1
副次危険　：－
容器等級　：Ⅰ
少量輸送許容物件
許容量　：－
特別の安全対策　：収納容器に漏れがないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積載し、荷崩れ防止を確実に行い、収納容器が著しく摩擦または動揺を起こさないように運搬する。その他一般的な注意事項は、「7.取扱いおよび保管上の注意」の項による。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。重量物を上積みしない。
運搬中に収納容器から著しく漏れる等の災害が発生する恐れがある場合、災害防止の応急処置を講ずると共に、最寄りの消防機関その他の関係機関に通報する。
車輌等による運搬の際には、荷送人は運送人にイエローカードを携帯させる。

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333号「セレン及びその化合物」、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333号「セレン及びその化合物」、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16号に変更

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
・皮膚刺激性有害物質「亜セレン酸、対象重量%は≧１」
（安衛則第594条の2）

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)　：
・種　　別　「第1種指定化学物質」
・政令番号　「1-277」
・管理番号　「242」
・政令名称　「セレン及びその化合物」

消防法　：非該当
毒物劇物取締法　：毒物(指定令第1条第18号)「セレン化合物」、包装等級Ⅰ
船舶安全法　：毒物類（危規則第２，３条危険物告示別表第１）
航空法　：毒物（施行規則第１９４条危険物告示別表第１）
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（中環審第９次答申の112）
「セレン及びその化合物」
水質汚濁防止法　：有害物質（施行令第二条）
「セレン及びその化合物」
【排水基準】0.1mg/L(Se)　　【浄化基準】0.01mg/L(Se)
土壌汚染対策法　：第２種特定有害物質（政令第１条第１４号）
「セレン及びその化合物」
【土壌溶出量基準】0.01mg/L(Se)
【土壌含有量基準】150mg/kg(Se)
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：2811.19
第28類 無機化学品
・輸出統計番号（2024年1月版）：2811.19-000
「その他の無機酸及び無機非金属酸化物
－その他の無機酸：その他のもの」
・輸入統計番号（2024年4月1日版）：2811.19-900
「その他の無機酸及び無機非金属酸化物
－その他の無機酸：その他のもの
－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。

取扱注意事項：
本製品の取扱いは毒物劇物取締法の規定に従い、購入、保管、使用及び廃棄には細心の注意を払うこと。毒物劇物取扱等の責任者は、必要に応じ取扱う者に対し労働安全衛生、漏洩防止、緊急時の対応、環境影響、使用記録、保管庫施錠、紛失盗難防止などについて教育、訓練を実施し、事故の予防に努めること。

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。