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　　2023/07/18
SDS整理番号　16329250

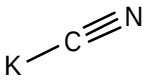
製品等のコード　：　1632-9250、1632-8230、1632-9260、1632-9280

製品等の名称　　：　シアン化カリウム

推奨用途　　：　試薬（硬度滴定などで、妨害金属イオンのマスキング剤）

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。)
めっき、治金、合成用、昆虫標本、検出用（硫黄、ピクリン酸など）

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
- 急性毒性（経口）　：　区分2
- 急性毒性（経皮）　：　区分1
- 皮膚刺激性/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2A
- 特定標的臓器毒性（単回ばく露）　：　区分2(中枢神経系)
- 特定標的臓器毒性（反復ばく露）　：　区分1(甲状腺、腎臓、肝臓、脾臓、中枢神経系)

環境に対する有害性
- 水生環境有害性 短期(急性)　：　区分1
- 水生環境有害性 長期(慢性)　：　区分1

注意喚起語　：　危険

危険有害性情報
- 飲み込むと生命に危険（経口）
- 皮膚に接触すると生命に危険（経皮）
- 軽度の皮膚刺激
- 強い眼刺激
- 中枢神経系の障害のおそれ
- 長期又は反復ばく露による甲状腺、腎臓、肝臓、脾臓、中枢神経系の障害
- 水生生物に非常に強い毒性
- 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

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。

眼、皮膚又は衣類につけないこと。
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】
飲み込んだ場合：口をすすぐこと。直ちに医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で優しく洗うこと。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。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。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。
汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
漏出物を回収すること。
【保管】
湿気、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	：	シアン化カリウム （別名）青酸カリ、カリウムシアニド （英名）Potassium cyanide（TSCA名称）、Potassium prussiate、Hydrocyanic acid, potassium salt、Potassium cyanide (K(CN)) （TSCA名称）
成分及び含有量	：	シアン化カリウム、 97.0%以上 シアン(CN)含量＝97.0×26.017/65.12＝38.8%
化学式及び構造式	：	KCN、 CKN、 構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	：	65.12
官報公示整理番号 化審法	：	(1)-1086
安衛法	：	公表化学物質（化審法番号を準用）
CAS No.	：	151-50-8
EC No.	：	205-792-3
危険有害成分	：	シアン化カリウム

4. 応急措置

吸入した場合	：	直ちに、被災者を新鮮な空気のある場所に移す。 被災者を毛布等でおおって体を保温し、呼吸しやすい姿勢で安静にする。 速やかに医師に連絡する。 呼吸していて嘔吐がある時は、頭を横向きにする。 呼吸が止まっている場合、または呼吸が弱い場合には衣服を緩め、呼吸気道を確保した上で人工呼吸（または酸素吸入）を行なう。 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	：	直ちに医師に連絡する。 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、流水で15分以上注意深く洗う。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には外して洗うこと。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	：	直ちに医師に連絡する。 速やかに、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。 けいれんや意識混濁がある時又は意識がもうろうとしている時には吐かせてはいけない（窒息させたり、吐いた物が気管に入って肺炎になることがあるため）。 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 ：咽頭痛、頭痛、錯乱、脱力感、息切れ、痙攣、意識喪失
皮膚に付着：発赤、痛み。皮膚から吸収される可能性あり。
他の症状については「吸入」参照。
眼に付着 ：発赤、痛み。
他の症状については「吸入」参照。
経口摂取 ：灼熱感、吐き気、嘔吐、下痢、呼吸麻痺、呼吸停止。
他の症状については「吸入」参照

5.火災時の措置

適切な消火剤 ： この製品自体は不燃性であるが、水または湿った空気に触れると引火性ガス（シアン化水素ガス）を生じる。
周辺火災に種類に応じて適切な消火剤を用いる。
泡消火薬剤、粉末消火薬剤

使ってはならない消火剤： 水、二酸化炭素、水系消火剤

特有の危険有害性 ： 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。
水または湿った空気に触れると引火性ガスを生じる。

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が、本品に水が直接かからないようにする。

消火を行う者の保護 ： 消火作業の際は、空気呼吸器を含め完全な防護服（耐熱性）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。
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。
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、水酸化ナトリウム、ソーダ灰等の水溶液を散布してアルカリ性（pH11以上）とし、更に酸化剤（次亜塩素酸ナトリウム、サラシ粉など）の水溶液で酸化処理を行い、大量の水を用いて洗い流す。pH8 ぐらいのアルカリ性ではクロロシアン（CICN）が発生するので注意する。

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。
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。
作業環境管理を厳密に実施する。

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。
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 ： 光のばく露や高温多湿を避けて保管する。
吸湿性があるため、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（硝酸塩など）、酸類
容器包装材料　：　ガラス、ポリプロピレン、ポリエチレンなど

＜参考＞　室温での容器包装材料の耐薬品性（あくまでも目安、保証不可、実用試験確認必要）

【 ◎:良好　○:やや良好(条件による)　△:やや不良　　×:不良　　ー:データなし 】

スチレンゴム◎　クロロプレンゴム(ネオプレン)◎　ニトリルゴム◎　ブチルゴム◎
天然ゴム◎　シリコーンゴム◎　フッ素ゴム(バイトン、ダイエル)◎　テフロン◎
軟鋼△　ステンレス（SUS304○　SUS316○）　チタン◎　アルミニウム×　銅×
軟質塩ビ◎　硬質塩ビ◎　ポリスチレン◎　ＡＢＳ◎　ポリエチレン◎　ポリプロピレン◎
ナイロン◎　アセタール樹脂◎　アクリル樹脂◎　ポリカーボネート◎　ガラス◎

8.ばく露防止及び保護措置

管理濃度　：　3mg/m3（シアンとして）
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　5mg/m3（シアンとして、最大許容濃度）経皮吸収あり
ACGIH　TLV-TWA 5mg/m3（シアンとして）　経皮吸収あり。
設備対策　：　作業場には囲い式フードの局所排気装置またはプッシュプル型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（青酸ガス用防じんマスク）を着用する。
手の保護具　：　保護手袋（塩化ビニル製、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　：　結晶性粉末または塊。吸湿性あり。
色　：　無色～白色
臭い　：　アーモンド様臭気（甘酸っぱい香り）
pH　：　強アルカリ性　11～12（2%水溶液、20℃）
融点　：　634℃
凝固点　：　データなし
沸点　：　1,625℃
引火点　：　不燃性〔ただし、水または湿った空気に触れると引火性ガス（シアン化水素ガス）を発生する。〕
可燃性　：　不燃性〔ただし、水または湿った空気に触れると引火性ガス（シアン化水素ガス）を発生する。〕
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）：　2.24（計算値）
密度又は相対密度　：　1.52 g/cm3（20℃）
比重　：　データなし
溶解度　：　水に溶けやすい（71.6g/100mL、25℃）。
エタノールにやや溶けにくい（0.57g/100g、19.5℃）。
メタノールに溶ける（4.91g/100g、19.5℃）。
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
可燃性固体　：　本品は不燃性(ICSC,2004) との記述から、区分に該当しないとした。
自然発火性固体　：　本品は不燃性(ICSC,2004) との記述から、区分に該当しないとした。
自己発熱性化学品　：　本品は不燃性(ICSC,2004) との記述から、区分に該当しないとした。
水反応可燃性化学品　：　本品は水に溶けやすく（溶解度71.8g/100mL(20℃)、ICSC(2004))、

水に対して安定である（水との混触で可燃性ガスの発生がない）と考えられるので、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。
酸又は光により、徐々に分解する。
吸湿状態では空気中の二酸化炭素と徐々に反応し、シアン化水素を放出しながら炭酸カリウムに変化する(シアン化水素による特徴的なアーモンド臭の由来）。
$2KCN + CO_2 + H_2O \rightarrow K_2CO_3 + 2HCN$
遷移金属と水に可溶なシアノ錯塩を形成する性質をもつ。この反応のため、銀や銅のさび落としに使うことが出来る。また、銅貨を用いたシアンの簡易検出法の原理でもある。
$2Ag_2S + 8KCN \rightarrow 4K[Ag(CN)_2] + 2K_2S$

危険有害反応可能性　：酸と混触すると、急速に分解して猛毒で引火性のシアン化水素を発生する。
水溶液は強塩基で酸と激しく反応し、腐食性を示す。
水または湿った空気に触れると、空気中の二酸化炭素と反応して、ゆっくりと分解しシアン化水素を発生する。
強酸化剤と混触すると、分解してシアン化水素を発生し爆発する危険性がある。

避けるべき条件　：光、高熱、水、湿気、二酸化炭素
混触危険物質　：強酸化剤（硝酸塩など）、酸類
危険有害な分解生成物：分解により、猛毒で引火性のシアン化水素を発生する。

11.有害性情報

急性毒性　：経口 ラット LD50＝ 10 mg/kg、 7.49mg/kg (CICAD 61 (2004))
飲み込むと生命に危険（経口）（区分2）
経皮 ラット LD50＝ 22.3 mg/kg (CICAD 61 (2004))
皮膚に接触すると生命に危険（経皮）（区分1）
吸入(蒸気)　分類できない。
吸入(ミスト) 分類できない。

皮膚刺激性/刺激性　：シアン化物は皮膚及び眼に弱い刺激性がある (CICAD 61 (2004)) ことから、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性/眼刺激性：シアン化カリウムに関するデータはないが、シアン化物(Cyanide)として、軽度の結膜水腫、流涙、光恐怖症、刺痛を起こすことが報告されている (CICAD 61 (2004)) ことから、区分2Aとした。
強い眼刺激（区分2A）

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　：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　：分類できない。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）　：ヒトで、摂取後昏睡と徐呼吸に陥った、パーキンソン症候群を示した。
剖検では淡蒼球と被核に最も重い障害が見られた、1時間以内に昏睡、無呼吸、代謝性アシドーシス及び痙攣が発生した (HSDB) 。
また脳（大脳）への障害も報告されているが、この報告はシアン化合物の毒性による初めてのパーキンソン病の臨床学的報告である(HSDB) 。
以上の記述から、区分２（中枢神経系）とした。
中枢神経系の障害のおそれ（区分2）

特定標的臓器毒性（反復ばく露）　：実験動物で、腎臓、肝臓、及び甲状腺に変化が見られた (CICAD 61 (2004)) 。近位尿細管上皮細胞の水腫変性を反映していると思われる細胞質空胞化がみられた (CICAD 61 (2004)) 。脊髄前角上の球状体、海馬の神経細胞喪失、プルキンエ細胞障害及び小脳物質の欠損をも含む神経病理学的所見の記述がある (CICAD 61 (2004)) 。以上のことから、区分１（甲状腺、腎臓、肝臓、脾臓、中枢神経系）とした。
長期又は反復ばく露による甲状腺、腎臓、肝臓、脾臓、中枢神経系の障害（区分1）

誤えん有害性　：分類できない。

12.環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性) ： 甲殻類（ミッシュドシュリンプ）LC50＝0.113mg/L/96H
(ECETOC (2003))
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、水中での挙動及び生物蓄積性が不明のため、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 ： 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。
なお、本品はシアン化合物であり特別管理産業廃棄物に該当するため、廃棄においては特に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の特別管理産業廃棄物処理基準に従うこと。
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してはいけない。
（参考）中和処理法
水酸化ナトリウム水溶液を加えて、アルカリ性（pH11以上）とし、酸化剤（次亜塩素酸ナトリウム、サラシ粉等）の水溶液を加えて、CN成分を分解した後、硫酸を加えて中和し、大量の水で希釈して廃棄する。
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 ：157

国際規制
海上規制情報（IMDG/IMOコードの規定に従う）
UN No. ： 1680
Proper Shipping Name ： POTASSIUM CYANIDE, SOLID
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. ： 1680
Proper Shipping Name ： Potassium cyanide,solid
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 ： 1680
品名 ： シアン化カリウム（固体）
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 ： 1680

品名　：シアン化カリウム（固体）
クラス　：6.1
副次危険　：－
等級　：Ⅰ
少量輸送許容物件
許容量　：－
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。
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。
車輌等による運搬の際には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213号「シアン化カリウム」、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213号「シアン化カリウム」、対象重量%は≧１）
（別表第９）
特定化学物質等 第２類物質、管理第二類物質
（特定化学物質等障害予防規則第２条第１項第２，５号）
作業環境評価基準
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　「1-164」〔ただし、R5年3月31日まで「1-144」〕
・管理番号　「144」
・政令名称　「無機シアン化合物（錯塩及びシアン酸塩を除く。）」
消防法　：消防活動阻害物質 政令第1条の10「届出を要する物質」（30kg）
毒物劇物取締法　：毒物「無機シアン化合物及びこれを含有する製剤」、包装等級Ⅰ
船舶安全法　：毒物類・毒物（危規則第２，３条危険物告示別表第１）
航空法　：毒物類・毒物（施行規則第１９４条危険物告示別表第１）
水質汚濁防止法　：有害物質（施行令第二条）
「シアン化合物」
・〔排出基準〕1mg/L（シアンとして）
・〔特定地下浸透水の基準〕0.1mg/L（シアンとして）
土壌汚染対策法　：第２種特定有害物質（政令第１条第４号）
「シアン化合物」　〔溶出量基準値〕不検出(CN)
〔含有量基準値〕50mg/kg(CN-)
大気汚染防止法　：有害大気汚染物質（中環審第９次答申の６８）
「無機シアン化合物（錯塩及びシアン酸塩を除く。）」
輸出貿易管理令　：①輸出許可品目（別表第１の3-1）
軍用の化学製剤の原料となる物質「シアン化カリウム」
②キャッチオール規制（別表第１の16）
HSコード：2837.19
第28類 無機化学品
・輸出統計番号（2023年4月版）：2837.19-000
「シアン化物、シアン化酸化物及びシアノ錯塩
－シアン化物及びシアン化酸化物：その他のもの」
・輸入統計番号（2023年4月1日版）：2837.19-000
「シアン化物、シアン化酸化物及びシアノ錯塩
－シアン化物及びシアン化酸化物：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。