

安全データシート(SDS)

1. 製品及び会社情報

製品名	液体苛性カリ
品目コード	C0210000
会社名	巽合成化学株式会社
住所	大阪府大阪市西成区北津守4丁目4番21号
担当部門	商品管理部
担当者	商品管理部工場長
電話番号	06-6561-8812
FAX番号	06-6561-5586
推奨用途	本製品は業務用(工業用)で、主に用途は分析用試薬、医薬品、アルカリ電池です。 食品用・医療用及び農薬用その他特殊用途に使用される場合は、貴社にて安全性をご確認のうえ、ご使用ください。 体内に埋没注入したり、又は体内に本製品の一部が残留するおそれのある用途には使用しないでください。
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
自己反応性化学品	: 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
酸化性液体	: 分類できない
有機過酸化物	: 区分に該当しない
金属腐食性物質	: 分類できない

健康有害性

急性毒性—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; 粉塵/ミスト	: 分類できない
皮膚腐食性/刺激性	: 区分1
眼に対する重篤な 損傷性/刺激性	: 区分1
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	: 区分に該当しない
発がん性	: 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)	: 区分1(呼吸器系)
(反復ばく露)	: 区分1(呼吸器系)
誤えん有害性	: 区分1
環境に対する有害性	
水生環境－短期(急性)	: 分類できない
－長期(慢性)	: 分類できない
オゾン層有害性	: 分類できない

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語	: 危険
危険有害性情報	: 飲み込むと有害 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 呼吸器系の障害 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

注意書き

【安全対策】

: 使用前に取扱説明書を入手し、すべての安全注意を読み、理解するまで取扱わないこと。
保護手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣を着用すること。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後は手をよく洗うこと。
容器を密閉しておくこと。
屋外又は換気のよい場所でのみ使用すること。
個人用保護具や換気装置を使用し、暴露を避けること。
環境への放出を避けること。

- 【応急措置】** : 漏出物を回収すること。
 吸入した場合 — 被災者を空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。医師の診察を受けること。
 皮膚又は毛に付着した場合 — 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、又は取り除くこと。皮膚を大量の水で洗うこと。
 皮膚刺激が生じた場合は、医師の手当てを受けること。
 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
 眼に入った場合 — 水で数分間注意深く洗うこと。つぎ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。
 医師の診察を受けること。
 飲み込んだ場合 — 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
 直ちに医師の診察を受けること。
- 【保管】** : 施錠して保管すること。
 容器を密閉にして、直射日光を避け、換気のよい涼しい所で保管すること。
- 【廃棄】** : 内容物や容器を関係法令に基づき、自社で適正に処理するか、外部に委託するときは、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。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 混合物	
化学名又は一般名 (慣用名又は別名)	: 水酸化カリウム溶液 液体苛性カリ、苛性カリ液	
成分名	: 水酸化カリウム	水
化学特性(化学式等)	: KOH	H ₂ O
濃度又は濃度範囲(含有率)	: 48%以上	52%未満
官報公示整理番号(化審法)	: I-369	該当しない
CAS No.	: 1310-58-3	7732-18-5
労働安全衛生法	: 1119	該当しない

4. 応急措置

- 吸入した場合** : 被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移動させ、暖かく安静にし、できれば酸素吸入を行う。
 直ちに医師による医療処置を受ける。
- 皮膚に付着した場合** : 汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ捨てる。
 触れた部分を大量の水で十分に洗い落とす。
 直ちに医師の診察を受ける。
- 眼に入った場合** : 直ちに多量の水(流水)で15分以上洗眼(まぶたの隅々まで)する。
 コンタクトレンズを使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。医師の診察を受けること。
- 飲み込んだ場合** : 口を水ですすぎ、速やかに医師の診察を受ける。
 意識があっても無理に吐かせてはならない。

- 応急措置をする者の保護に必要な注意事項** : 適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- 医師に対する特別な注意事項** : 医療スタッフに物質が何であることを伝え、自身の保護措置にも気を付けさせる。
この安全データシートを担当医に見せる。
-

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤** : 本品は不燃性。周辺の火災に適切な消火剤を使用する。
大量の水、粉末消火剤、二酸化炭素 (CO₂)
- 使ってはならない消火剤** : データなし
- 火災時の特有の危険有害性** : 加熱により、容器が爆発するおそれがある。
水と接触すると熱を発生する。
- 特有の消火方法** : この製品は燃えないが、移動可能な容器は、安全に行える限り火災場所から搬出する。
移動不可能な場合は、容器を破損しないように注水し、冷却する。
タンクが火災により加熱されているときは、水噴霧で冷却する。
風上から消火活動をする。
容器内に水を入れてはいけない。
-

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** : 第7項及び第8項の保護対策を参照する。
- 環境に対する注意事項** : 環境中に放出してはならない。河川等々に排出され、環境へ影響を及ぼさないよう注意する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材** : 土砂等に吸着させるか、または土砂等でその流れを止め、できるだけ容器に回収する。
漏出した周囲にロープを張り、「立入禁止」措置を行う。
機械的に取り除き、適切な処分用容器に入れる。
- 二次災害の防止策** : 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
全ての発火源を速やかに取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。
-

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い**
- 技術的対策** : 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
取扱い後は手、顔等をよく洗い、休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まないようにする。
眼や皮膚を腐食するので、保護眼鏡、ゴム手袋、ゴム長靴等の保護具を必ず着用する。
充填又は引取りパイプ中に液を残さないようにする。
- 安全取扱い注意事項** : 屋外または換気のよい場所でのみ使用すること。
眼、皮膚、又は衣類につけないこと。

衛生対策 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
皮膚、眼、衣服との接触を避ける。
取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件 : 施設して保管すること。
換気のよい場所で保管すること。
密閉容器に保管すること。
食品や飼料から離して保管すること。

安全な容器包装材料 : 国連輸送法規で規定されている容器を使用する、
容器に適切な物質: ステンレス、ポリエチレン、ポリテトラフルオロエチレン (PTFE)
容器に不適切な物質: 軟鋼、銅、アルミニウム、亜鉛

8. 暴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

日本産業衛生学会:2007 : 最大許容濃度 2mg/m³

ACGIH:2011 : TWA-, STEL C 2mg/m³

設備対策

: 作業場所に緊急時のシャワー及び洗眼の装置を取り付け、その位置を表示する。
ミスト、発生ガスのばく露を避けるため、局所換気装置および全体換気装置を設ける。
十分な洗浄設備を備える。十分に換気する。

保護具

呼吸器の保護具 : 適切な呼吸用保護具を着用する。

眼、顔面の保護具 : 不浸透性の化学用ゴーグル又はフェイスシールド。
飛散等によって眼及び顔面接触が起こる可能性がある場合は、包括的なスプラッシュゴーグル及び顔面保護シールドを着用する。

手の保護具 : 適切な不浸透性の保護手袋を着用する。

適切な材質: ネオプレンゴム

不適切な材質: ニトリルゴム、塩ビ

皮膚及び身体の保護具 : 不浸透性の化学物質耐性の安全靴、化学物質用防護服、全身防護服、エプロン、長靴、袖カバー

飛散する可能性があるときは、全身の化学用保護衣(耐アルカリスーツ等)を着用すること。

一切の接触を防止するにはネオプレン製の手袋、エプロン、ブーツ、全身スーツ等、不浸透性の保護具を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

色 : 無色透明

臭い : 無臭

融点/凝固点 : -3°C (融点)

沸点又は初留点	: 140℃ (沸点)
／沸点範囲	
可燃性	: データなし
爆発下限界及び上限界	: 該当しない (不燃性水溶液製品)
／可燃限界	
引火点	: 該当しない (不燃性水溶液製品)
自然発火点	: 該当しない (不燃性水溶液製品)
分解温度	: データなし
pH	: > 14
動粘性率	: $\leq 3.4\text{mm}^2/\text{s}$ 40℃ (粘性率)
水に対する溶解性	: 易溶
n-オクタノール/水分配係数	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度及び／又は相対密度	: 1.4907 (48%; 15℃) (相対密度)
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: データなし
その他のデータ	: 液体で濃度、温度により固化することがある。 強アルカリ性。酸と反応し中和熱を発生する。 溶解時に発熱する。

10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の手扱いにおいては安定である。
化学的安定性	: 通常の手扱いにおいては安定である。
危険有害反応可能性	: 水で希釈すると希釈熱を発生する。 酸との混触により発熱する。 アルミニウム、スズ、亜鉛、クロム等の金属と反応し、可燃性の水素を発生し、これが空気と混合して引火爆発することがあるので注意する。 熔融水酸化カリウムは、水と激しく反応し、アルミニウム、チタン、亜鉛及びそれらの合金と反応して引火性、爆発性の水素ガスを発生する。
避けるべき条件	: 水で希釈するときには、必ず水の中に本製品をゆっくり加えること。 熱、炭酸ガス、酸
混触危険物質	: 酸、金属類(アルミニウム、スズ、亜鉛、クロムなど)
危険有害な分解生成物	: 水酸化カリウム(純品)は、強熱により酸化カリウムと水素を発生する。

11. 有害性情報

急性毒性	
経口	: 計算値(580mg/kg)から、区分4とした。
皮膚腐食性／刺激性	: pHが11.5以上であるので、区分1とした。
眼に対する重篤な損傷	: pHが11.5以上であるので、区分1とした。
／眼刺激性	
呼吸器感作性	: データなし
又は皮膚感作性	

生殖細胞変異原性	: 含有成分(水酸化カリウム)が区分外であるため、つなぎの法則(「希釈」を適用)から区分に該当しないとした。
発がん性	: 情報なし
生殖毒性	: 情報なし
特定標的臓器毒性	
(単回ばく露)	: 区分1の成分が $\geq 10\%$; 区分1 (臓器 ; 呼吸器系、吸入(ミスト))
(反復ばく露)	: 区分1の成分が $\geq 10\%$; 区分1 (臓器 ; 呼吸器系、吸入(ミスト))
誤えん有害性	: 区分1の有害成分を10%以上含み、かつ40°Cでの動粘性率が $20.5\text{mm}^2/\text{s}$ 以下であるので、区分1とした。
人の健康に対する有害性	: この液体と接触すると、皮膚及び眼は重症の深部に達するただれを起こす。 誤って飲み込めば、消化器官に広範囲の組織の破壊が起き、激痛、嘔吐、声門水腫、ショック等の症状があらわれる。
その他	: 人についての症例 接触による皮膚や粘膜の薬傷は、酸に比較してアルカリのたんぱく質に対する溶解性に基づくため、一般的には傷面は湿潤であり、潰瘍は深く、かつ進行しやすい。従って酸による薬傷よりも重篤。たんぱく質を溶解する力はNaOHより強く、ミスト吸入による化学性気道炎、皮膚や粘膜の接触による薬傷はNaOHより重篤。

<水酸化カリウムの有害性情報>

急性毒性(経口)	: priority 1に記載されているラット、LD ₅₀ 値の統計計算値が 284mg/kg であったため、区分3に分類した。
(経皮)	: データ不足のため分類できない
(吸入:気体)	: GHSの定義における固体である
(吸入:蒸気)	: GHSの定義における固体である
(吸入:粉じん)	: データ不足のため分類できない
皮膚腐食性/刺激性	: 固体の本物質は腐食性を示すとの記載(SIDS(2004))がある。ヒトの皮膚へのばく露で、Ⅲ度の薬傷を生じた事例や電池の電解液(本物質 25%含有)により小穿孔を伴う組織の腐食がみられた事例(いずれもSIDS(2004))がある。ウサギを用いた複数の皮膚刺激性試験で腐食性を示すとの記載(SIDS(2004)、ECETOC TR66(1995))がある。又、本物質の水溶液のpHは約13で、強アルカリを示すとの記載(産衛学会許容濃度の提案理由書(1978)、PATY(6th, 2012))がある。試験によりばく露時間が異なるため細区分はせず、区分1とした。なお、EU CLP分類において本物質はSkin Corr. 1A, H314)に分類されている(ECHA CL Inventory (Access on August 2017))。本物質は「労働基準法施行規則別表第一の二第四号1の厚生労働大臣が指定する単体たる化学物質及び化合物並びに厚生労働大臣が定める疾病」に、皮膚障害を起こす化学物質として記載されている。

- 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性** : 皮膚腐食性/刺激性が区分1に分類されている。本物質は 2.0%以上の濃度で眼に対して腐食性を示すとの記載(SIDS (2004))があり、ウサギを用いた眼刺激性試験で強い腐食性との記載(SIDS (2004))がある。又、本物質の水溶液はpHは約13で、強アルカリを示すとの記載(産衛学会許容濃度の提案理由書(1978)、PATY (6th, 2012))がある。よって、区分1とした。なお、本物質は「労働基準法施行規則別表第一の二第四号1の厚生労働大臣が指定する単体たる化学物質及び化合物並びに厚生労働大臣が定める疾病」に、前眼部障害を起こす化学物質として記載されている。
- 呼吸感作性** : データ不足のため分類できない。
- 皮膚感作性** : モルモットを用いた皮膚感作性試験で陰性との記載や、カリウムイオン(K⁺)及び水酸化物イオン(OH⁻)は生体内に元から存在するので皮膚感作性の原因とは考えにくいとの記載(いずれもSIDS (2004))があるが、試験の詳細が不明でありヒトにおける報告も無いため、分類できないとした。
- 生殖細胞変異原性** : ガイダンスの改訂により区分外が選択できなくなったため、分類できないとした。本物質に関する in vivo データはなく、in vitro では、最近の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性である(SIDS 2004)。SIDS (2004) は、本物質、水酸化ナトリウム(CAS番号 1310-73-2)、塩化カリウム(CAS番号 7447-40-7)、炭酸カリウム(CAS番号 584-08-7)の包括的な情報から変異原性について評価している。すなわち、水酸化ナトリウムは in vivo において、マウス骨髄細胞の小核試験、マウス卵母細胞の染色体異常試験で陰性の結果があり(SIDS (2004))、in vitro では被験物質の培地における高いpHや浸透圧の artifacts による影響を除けば、水酸化ナトリウム、塩化カリウム、炭酸カリウムは細菌の復帰突然変異試験で、塩化カリウムは哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験で、炭酸カリウムは哺乳類培養細胞の染色体異常試験で、いずれも陰性である(SIDS (2004))。以上より、SIDS (2004) はこれらの物質には遺伝毒性がないと考えられるとの見解を示している。
- 発がん性** : マウスの皮膚に本物質の 3~6%水溶液を 25~46週間適用した結果、適用部位局所に腫瘍(発生率:約15%)がみられた(SIDS (2004))。PATY (6th, 2012) が、SIDSによれば信頼性ランク3の報告である。この皮膚腫瘍は重度の皮膚損傷の結果生じた間接的な細胞増殖によるもので、反復刺激及び持続性炎症がもたらした二次的な非遺伝毒性機序によると考えられている(SIDS (2004))。また、ヒトに外挿可能なばく露条件下で、本物質が発がん性があるという証拠はないと結論されている(SIDS (2004))。以上、SIDSでは本物質はヒトでは発がん性を示す証拠はないと結論されているが、信頼性のある試験データはなく、国際機関による分類結果もない。したがってデータ不足のため、分類できないとした。

生殖毒性	: 本物質自体のデータはないが、カリウムイオンの生殖発生影響に関しては塩化カリウム及び炭酸カリウムを用いた試験報告がある。すなわち、塩化カリウムをマウス又はラットに経口投与した1世代試験において、マウスで 235mg/kg/dayまで、ラットで 310mg/kg/dayまで親の生殖及び出生児への影響はみられなかった(SIDS (2004))。また、炭酸カリウムを妊娠マウス又は妊娠ラットの器官形成期に経口投与した発生毒性試験において、マウスで 290mg/kg/dayまで、ラットで180mg/kg/dayまで親動物、胎児とも影響はみられなかった(SIDS (2004))。SIDSは非刺激性の用量/濃度では本物質に対する生殖毒性影響はないと考えられると結論している(SIDS (2004))。以上、カリウム塩を用いた生殖発生毒性試験において、カリウムイオンによる有害な生殖発生影響は検出されなかったが、親動物に一般毒性試験が発現する用量まで投与されておらず、影響を評価するうえで投与量が充分であったとは言い難い。したがって、データ不足のため分類できないとした。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: 粉じん又はミストを吸入ばく露すると、鼻、気管、気管支に熱傷等の障害を起こし、肺水腫にまで至る(SIDS (2001))、(ACGIH (2001))、(PATTY (5th, 2001))の記載により区分1(呼吸器系)に分類した。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: ヒトについては、本物質の粉じん、ミストの吸入によって起こる障害は、主に上部気道の炎症であり、慢性的な作用によって鼻中隔に潰瘍を生じることが注意されている。ただし、気中濃度と障害発生に関する調査・研究の報告はない(産衛学会許容濃度の提案理由書(1978))。粉じんあるいはミストのばく露によって、おそらく眼及び気道の刺激、鼻中隔の病変を生じる(ACGIH (7th, 2001))。以上のように十分な情報はないが、本物質は、アルカリ性物質であり吸入により呼吸器に炎症性の影響を起こすことは明白であることから、区分1(呼吸器)とした。なお、ヒトについて症例報告、疫学調査の情報が得られなかったものの、上記情報源の記載を採用したことから、旧分類と分類結果が異なった。
誤えん有害性	: 吸引により肺炎で死に至る(ACGIH (2001))の記載より区分1に分類した。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境－短期(急性)	: データなし
－長期(慢性)	: データなし
残留性・分解性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
土壤中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: 分類できない : モントリオール議定書の附属書に列記された成分を含まない。

<水酸化カリウムの有害性情報>

生態毒性

水生環境－短期(急性)	: 信頼性のある急性毒性データが得られていない。
－長期(慢性)	: データなし

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物** : 内容物／容器を「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」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委託して処理する。
廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知のうえ
処理を委託する。
- 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** : 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
洗浄後、リサイクルするか、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従って廃棄
する。

14. 輸送上の注意

国際規制

- 海上規制情報** : IMOの規定に従う。
- UN No. (IMDG)** : UN1814
- Proper Shipping Name (IMDG)** : POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
- Class** : 8
- Packing Group** : II
- Marine pollutant** : Not applicable
- Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code** : Code Y

航空規制情報

- UN No. (IATA)** : UN1814
- Proper Shipping Name (IATA)** : POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
- Class** : 8
- Packing Group** : II

国内規制

- 陸上規制** : 消防法、毒物及び劇物取締法、高圧ガス保安法の規定に従う。
- 海上規制情報** : 船舶安全法の規定に従う。
- 国連番号** : UN1814
- 正式品名** : 水酸化カリウム(水溶液)
- クラス** : Class 8
- 容器等級** : Group II
- 海洋汚染物質** : 非該当
- MARPOL 73/78 附属書 II 及びIBCコードによる
ばら積み輸送される液体
物質** : 該当(Y類)

航空規制情報	: 航空法の規定に従う。
国連番号	: UN1814
正式品名	: 水酸化カリウム(水溶液)
クラス	: Class 8
容器等級	: Group II
指針番号	: 154
輸送又は輸送手段に関する 特別の安全対策	: 荷役作業は慎重丁寧にし、容器に打撃や衝撃を与えないよう取扱う。 車両に積載する場合、酸類から遠ざける。また有機薬品の上に積み重ねては ならない。 運送中は容器が横転しないように積載し、休憩時など盗難紛失に注意する。 ローリー又はコンテナの場合、充填又は払出し時は保護眼鏡、ゴム手袋、保護衣 等の保護具を着用し、充填又は払出しパイプ中に液を残さないようにする。 5t以上の量を車両で運搬する場合は、交換運転者、標識、保護具、緊急時の 措置を記載した書面等、毒劇物取締法により定められた事項を順守すること。 毒劇物法に定められた運送方法に従う。 紛失に注意する。

15. 適用法令

化学物質管理促進法 (PRTR法)	: 該当しない。
毒物及び劇物取締法	: 劇物 65. 水酸化カリウムを含有する製剤(ただし、5%以下を含有するものを除く) (政令第2条第1項)
労働安全衛生法	
表示及び通知対象物質	: 1119 水酸化カリウム (第57条の2、衛生規則別表第2)
不浸透性の保護具等の 使用義務物質	: 該当 水酸化カリウム (労働安全衛生規則第594条の2)
その他の法令	
労働基準法	: 疾病化学物質 (法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1)
海洋汚染及び海上災害の 防止に関する法律	: 有害性物質 Y類物質
船舶安全法	: 腐食性物質 (危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
港則法	: その他の危険物・腐食性物質 (法第20条第2項、規則第12条、危険物の処理を定める 告示別表)
水質汚濁防止法	: 指定物質 (法第2条第4項、施行令第3条の3 水酸化カリウム)
航空法	: 腐食性物質 (施行規則第194条危険物告示別表第1)
外国為替及び外国貿易法	: キャッチオール規制品目 (輸出貿易管理令 別表第1 第16項)

16. その他の情報

引用文献

- : 1. 東亜合成社内測定データ
- 2. NITE公開データ
- 3. 安全衛生情報センター公開SDS
- 4. カリ塩工業ポケットブック
- 5. 化学便覧 基礎編Ⅱ

その他

: SDSは事業者を対象とした文書です。

本SDSは、JIS Z 7252 : 2019、JIS Z 7253 : 2019 に準じて作成しています。

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。

また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。

重要な決定等に利用される場合には、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめることをお勧めします。記載のデータや評価に関してはいかなる保証をするものではありません。

また、記載事項は通常の取扱いを対象としたものですので、特殊な取扱いをする場合には新たな用途・用法に適した安全対策を実施した上、お取扱い願います。当製品の譲渡時には本SDSを添付してください。