



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 2023/11/27
SDS整理番号 20243134

製品等のコード : 2024-3134

製品等の名称 : テトラメトキシシラン

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な用途。規格により用途は相違。）
電子工業材料（半導体）、合成中間体、セラミック原料、脱水剤、シリル化剤、
高純度シリカ原料、バインダー原料、無機コート剤 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
引火性液体
自然発火性液体: 区分2
: 区分に該当しない健康に対する有害性
急性毒性（吸入：蒸気）
皮膚腐食性/刺激性
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
特定標的臓器毒性（単回ばく露）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）: 区分1
: 分類できない
: 区分1
: 区分2（肺）
: 区分1（呼吸器）、
区分2（腎臓）

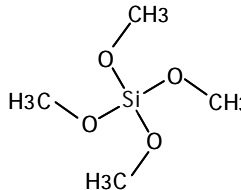
注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気
吸入すると生命に危険（蒸気）
重篤な眼の損傷
肺の障害のおそれ
長期又は反復暴露による呼吸器の障害
長期又は反復暴露による腎臓の障害のおそれ

注意書き

【安全対策】

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。
容器を密閉しておくこと。
容器を接地すること、アースをとること。
防爆型の電気機器、換気装置、照明機器などを使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
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。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面、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。

直ちに医師に連絡すること。

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。

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。

【保管】

湿気、直射日光を避け、容器を密閉し換気の良い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 | ： | テトラメトキシシラン （別名）オルトけい酸テトラメチル、けい酸テトラメチル、 ケイ酸メチル、オルトケイ酸テトラメチル （英名）Tetramethoxysilane, Orthosilicic acid tetramethyl ester, Silicic acid tetramethyl, Tetramethyl orthosilicate (EC名称)、 Methylsilicate, Silicic acid (H4SiO4), tetramethyl ester (TSCA名称) |
| 成分及び含有量 | ： | テトラメトキシシラン、98.0%以上 |
| 化学式及び構造式 | ： | Si(OCH3)4、C4H12O4Si、構造式は上図参照(1ページ目)。 |
| 分子量 | ： | 152.22 |
| 官報公示整理番号 | 化審法： | (2)-2048「アルコキシ - シラン [アルキル (C 1 ~ 2 0)] 」 |
| | 安衛法： | 公表化学物質（化審法番号を準用） |
| CAS No. | ： | 681-84-5 |
| EC No. | ： | 211-656-4 |
| 危険有害成分 | ： | テトラメトキシシラン |

4. 応急措置

| | | |
|-----------|---|--|
| 吸入した場合 | ： | 直ちに医師に連絡する。 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。 速やかに医師の診断、治療を受ける。 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、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、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。勢いの強い水 で洗浄すると、かえって目に障害を起こすことがあるので注意する。 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。 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。 眼刺激が消失しても、遅れて障害が現れることがあるので、必ず医師の 診断を受ける。 |
| 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：

吸入：灼熱感、咳、息切れ、咽頭痛。
症状は遅れて現われることがある。
皮膚：発赤、痛み
眼：発赤、痛み、視力喪失
経口摂取：腹痛

応急措置をする者の保護：有機ガス用の防毒マスク、化学防護手袋等を着用する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤：本製品は引火性が高く、非常に燃焼しやすい。
水噴霧、二酸化炭素、泡消火剤、粉末
大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。
使ってはならない消火剤：棒状放水（本品があふれ出し、火災を拡大する可能性があるため）
特有の危険有害性：非常に燃え易い。
熱、火花、火炎で容易に発火する。
加熱により容器が爆発するおそれがある。
火災によって刺激性、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。
消火を行う者の保護：消火作業の際は、適切な空気呼吸器、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。
皮膚、眼などの身体とのあらゆる接触を避ける。
風上から作業し、ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しない。
蒸気が多量に発生する場合は、水噴霧し蒸気発生を抑える。
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
回収、中和

：河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、密閉できる空容器に回収する。後で
廃棄処理する。
大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、液面を泡で覆い密閉できる容器
などに回収する。

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。
漏洩エリア内で稼働させる設備・機器類は接地する。
蒸気抑制泡は蒸気濃度を低下させるために用いる。

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。
周辺の発火源を速やかに取除く。
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

：裸火禁止、火花禁止、禁煙。
引火点(22℃)以上で使用する場合は、工程の密閉化および防爆型換気
装置を使用する。
ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。
指定数量以上の量を取扱う場合、法で定められた基準に満足する製造所、
貯蔵所、取扱所で行なう。
指定数量以上の危険物を貯蔵し、取り扱う場合は消防法に基づく許可が
必要で、危険物貯蔵所に保管する。
指定数量の1/5以上、1未満（少量危険物）の場合も、少量危険物貯蔵所
に保管し、法の規制を受け、最寄の消防署に届出を行う必要がある。
指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取扱いについては届出の必要は
ない。

局所排気・全体換気
安全取扱い注意事項

：炎、火花または高温体との接触を避ける。
静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性の物を用いる。
本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
：防爆型の換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
：すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用する。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
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。
液の漏洩及び蒸気の発散を極力防止する。

| | |
|-------------|---|
| 接触回避 | ： 炎、火花または高温体との接触を避ける。 |
| 保管 技術的対策 | ： 保管場所は壁、柱、床等を耐火構造とする。 保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けない。 保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設ける。 |
| 保管条件 | ： 保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。 直射日光や高温高湿を避けて保管する。 容器を密閉して換気の良い冷暗所に保管する。 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。 貯蔵する所には、「火気厳禁」の表示を行う。 |
| 混触危険物質 | ： 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。 強酸化剤（硝酸塩、塩素酸塩、過酸化物、過塩素酸塩など）、水、アルカリ金属、アルカリ土類金属 |
| 容器包装材料 | ： ガラスなど |

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 | ： 日本産業衛生学会 1ppm、6mg/m3 ACGIH TLV-TWA 1ppm |
| 設備対策 | ： 防爆の電気・換気・照明機器を使用する。 作業場には防ばく型の換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。 静電気放電に対する予防措置を講ずる。 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（有機ガス用防毒マスク）を着用する。 |
| 手の保護具 | ： 保護手袋（ネオプレン製など）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。 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 | ： 液体 |
| 性状 | ： 無色 |
| 色 | ： 無色 |
| 臭い | ： 快いエーテル類似臭 |
| pH | ： データなし |
| 融点 | ： -2 |
| 凝固点 | ： データなし |
| 沸点 | ： 121 |
| 引火点 | ： 22（密閉式） |
| 可燃性 | ： 引火性 |
| 爆発範囲 | ： データなし |
| 蒸気圧 | ： 2.2 kPa（20） |
| 相対ガス密度（空気 = 1） | ： 5.3（計算値） |
| 密度又は相対密度 | ： 1.02 |
| 比重 | ： データなし |
| 溶解度 | ： 水に混ぜると、加水分解する。 エタノールに混和する。 |
| オクタノール/水分配係数 | ： -1.93 |
| 発火点 | ： 296 |
| 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 | ： 引火点22（密閉式）は <23 であり、初留点が 121（ICSC(J) (1997)）という情報により、区分2とした。 引火性の高い液体及び蒸気（区分2） |

自然発火性液体 : 発火点は296 °Cであり、常温の空気と接触しても自然発火しないことから、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）

: 空気中の水分や水との接触により加水分解して発熱し、二酸化けい素とメタノールに分離する。
 危険有害反応可能性 : 酸化剤と混触すると激しく反応することがある。
 アルカリ金属、アルカリ土類金属などと激しく反応するおそれがある。
 避けるべき条件 : 湿気、高温、日光、火源、静電気、スパーク
 混触危険物質 : 強酸化剤、水、アルカリ金属、アルカリ土類金属
 危険有害な分解生成物 : 加熱分解により、一酸化炭素、二酸化炭素を生じる。
 湿気、水に触れると加水分解し、二酸化けい素とメタノールを生成する。

11. 有害性情報

急性毒性 : 経口 分類できない。
 ラットで700 mg/kgが致死量であるとの記載（オランダ評価文書，2004）がある。
 経皮 区分に該当しない。
 ウサギ LD50 = 17400 mg/kg（オランダ評価文書，2004）
 吸入（蒸気） ラット LC50(4時間) = 53 ppm (0.335 mg/L)
 （オランダ評価文書，2004）
 吸入すると生命に危険（蒸気）（区分1）

皮膚腐食性 : 吸入（ミスト）分類できない。
 分類できない。
 ウサギの皮膚に適用した試験で、30分と短いばく露時間で軽度の紅斑がみられたが実質的傷害はなかったとの記述（オランダ評価文書，2004）があるのみで、その他にデータがないので「分類できない」とした。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : ウサギの眼に適用した試験において、眼瞼の浮腫と壊死を生じ、極めて重度の眼刺激物と評価され（ACGIH（2001））、別の試験では熱傷の誘発に次いで眼瞼の炎症、粘膜の浮腫、虹彩の壊死、角膜の不透明化が見られている（オランダ評価文書（2004））こと、さらに別の試験では刺激性の程度が10段階評価で最大10に対し9であった（オランダ評価文書（2004））こと、また、ヒトでは米国およびヨーロッパでは産業上の経験から、当該物質については疼痛から失明に至るまで眼に対する重度の有害性が確認されている（ACGIH（2001））ことから、区分1とした。
 重篤な眼の損傷（区分1）

感作性（呼吸器、皮膚） : 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）

: ラットの吸入ばく露試験（0.195-0.555mg/L/4hr）において、剖検時の主な所見は小さな散在性病巣から肺の全葉に及ぶ肺傷害であった（オランダ評価文書（2004））との報告、モルモットに0.63 mg/L/4hrの吸入ばく露により、肺水腫と肺の組織学的異常が認められた（オランダ評価文書（2004））との報告、さらに、ウサギの吸入ばく露試験では7.63 ~ 13.2 mg/L/4hrの濃度で肺炎が見られ、肺の広範囲が出血および水腫状を呈したとの所見（オランダ評価文書（2004））がある。
 以上の結果はガイダンス値から判断すると区分1相当であるが、List 2のデータであってOECD TGおよびGLP準拠試験ではないので、区分2（肺）とした。
 肺の障害のおそれ（区分2）

特定標的臓器毒性
 （反復ばく露）

: ラットを用いた28日間吸入ばく露試験の0.187 mg/L（90日換算濃度：0.058 mg/L）の濃度で、上気道、気管支の炎症性病変の発症とともに重度の肺疾患が見られた（ACGIH（2001））こと、さらにモルモットに対する吸入ばく露の影響として、眼の病変に加え肺の出血と水腫の記載（オランダ評価文書（2004））もあり、ラットではガイダンス値区分1の範囲で影響が認められていることから、区分1（呼吸器）とした。
 また、モルモットを用いたを30日間経口投与試験では40 ~ 240 mg/kg（90日換算量：13.3 ~ 80 mg/kg/day）の用量で、毒性影響として腎障害が記載され（オランダ評価文書（2004））、それに加え、本物質の標的臓器の一つとして腎臓が記載されている（NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards（2005））。以上より、経口投与の場合の用量が区分2に相当しているので区分2（腎臓）とした。

長期又は反復ばく露による呼吸器の障害（区分1）
 長期又は反復ばく露による腎臓の障害のおそれ（区分2）
 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
 土壤中の移動性：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。
 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）燃焼法
 可燃性の溶剤等と共に噴霧するか、又はケイソウ土、木粉（おが屑）
 等に吸収させて、アフターバーナ及びスクラパ付き焼却炉の火室で
 焼却する。
 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：155

国際規制

海上規制情報（IMDGコード/IMOの規定に従う）
 UN No.：2606
 Proper Shipping Name：METHYL ORTHOSILICATE
 Class：6.1（毒物）
 Sub Risk：3（引火性液体類）
 Packing Group：I
 Marine Pollutant：No（非該当）
 Limited Quantity：-
 航空規制情報：Forbidden（積載禁止）

国内規制

陸上規制情報（消防法、毒劇法、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：2606
 品名：オルトケイ酸メチル
 クラス：6.1
 副次危険：3
 容器等級：I
 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
 少量危険物許容量：1L
 航空規制情報：輸送禁止
 特別の安全対策：危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を
 収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように
 積載する。
 危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさ
 ないように運搬する。
 危険物の運搬中危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれ
 ある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、
 もよりの消防機関その他の関係機関に通報する。

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。
 他の危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。
 他の危険物のそばに積載しない。
 車輛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373号「テトラメトキシシラン」、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373号「テトラメトキシシラン」、対象重量%は 1）
 （別表第9）
 危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号）
- 化審法：旧第二種監視化学物質 No.395（官報公示日：2000/09/22）
 「オルトケイ酸テトラメチル」
- 消防法：危険物第4類引火性液体、第二石油類 非水溶性液体、指定数量1000L
 危険等級（法第2条第7項危険物別表第1）
- 毒物及び劇物取締法：毒物「オルトケイ酸テトラメチル」、包装等級
- 化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）：非該当〔2023年（R5年）4月1日施行にも非該当〕
- 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（輸送禁止）
- 輸出入貿易管理令：キャッチオール規制（別表第1の16項）
 HSコード：2920.90
 第29類 有機化学品
 ・輸出統計番号（2023年4月版）：2920.90-000
 「非金属のその他の無機酸のエステル（ハロゲン化水素酸エステルを除く。）
 及びその塩並びにこれらのハロゲン化誘導体、スルホン化誘導体、ニトロ
 化誘導体及びニトロソ化誘導体
 - その他のもの」
 ・輸入統計番号（2023年4月1日版）：2920.90-090
 「非金属のその他の無機酸のエステル（ハロゲン化水素酸エステルを除く。）
 及びその塩並びにこれらのハロゲン化誘導体、スルホン化誘導体、ニトロ
 化誘導体及びニトロソ化誘導体
 - その他のもの
 - 2 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、保管庫施設、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ける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。