

安全データシート

ダウ・アグロサイエンス日本株式会社

化学品の名称: スピノエース™顆粒水和剤

発行日: 2018/11/12

印刷日: 2019/08/03

ダウ・アグロサイエンス日本株式会社は、この製品の使用者が、重要な情報を記載しているこの(M) SDSを熟読され、ご理解されるようお願いしております。このSDSは、職場における人の健康および安全性の保護、環境保護、緊急時の対応を支援する情報を製品の使用者に提供します。製品を使用される際は、主に製品容器に添付されている製品ラベルを参照する必要があります。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称: スピノエース™顆粒水和剤

推奨用途及び使用上の制限

特定用途: 殺虫剤

会社情報

ダウ・アグロサイエンス日本株式会社

100-6110

山王パークタワー東京都千代田区永田町

2丁目11番1号

会社電話番号:

03-3519-3190

緊急連絡電話番号

24時間対応緊急連絡先: 0120-00-1017

緊急連絡電話番号: 0120-00-1017

2. 危険有害性の要約

GHS分類

発がん性 - 区分 1A

短期(急性)水生有害性 - 区分 2

長期間(慢性)水生有害性 - 区分 2

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語: 危険!

危険有害性情報

発がんのおそれ。
長期継続的影響によって水生生物に毒性。

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
環境への放出を避けること。
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

ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診断/手当てを受けること。
漏出物を回収すること。

保管

施錠して保管すること。

廃棄

残余内容物・容器等は産業廃棄物として適正に廃棄すること。

他の有害危険性

データなし

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	CASRN	化審法番号	安衛法番号	濃度又は濃度範囲
スピノサド	168316-95-8		8-(4)-1959	25.0%
石英	14808-60-7	1-548	(1)-548	>= 40.0 - < 50.0 %
その他の成分	不特定			>= 25.0 - <= 35.0 %

注

スピノサドはスピノシン A (CAS # 131929-60-7) とスピノシン D (CAS # 131929-63-0) の混合物

4. 応急措置

必要な応急措置

一般的アドバイス:

応急措置担当者は自分の安全確保に注意を払い、推奨されている防護服(耐薬品手袋、飛沫防護)を使用する。ばく露する可能性がある場合は、第8項の保護具の情報を参照。

吸入: 新鮮な空気の場合に移動させる。呼吸停止の時は救急隊または救急車を呼び、人工呼吸を施す。マウスツーマウス式人工呼吸を行う時は、レスキュー用保護具(ポケットマスクなど)を使用する。中毒情報センターに連絡するか医師に治療のアドバイスを求めること。

皮膚接触: 汚染された衣類を脱がせる。直ちに皮膚を大量の水で15~20分間洗浄する。中毒情報センターに連絡するか医師に治療のアドバイスを求めること。作業場内に適切な緊急用安全シャワー設備を設置すること。

眼に入った場合: 眼を開いたまま15~20分水でゆっくりと優しく洗い流す。コンタクトレンズを装着している場合は、5分洗眼してからはずし、さらに洗眼を続ける。中毒情報センターに連絡するか医師に治療のアドバイスを求めること。作業場内に適切な緊急用洗眼設備を設置すること。

飲み込んだ場合: 緊急医療措置は必要ない。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状:

上記の応急措置の記述、下記の緊急治療及び必要とされる特別処置の指示に記載されている情報に加えて、重要な症状や影響は項目11の有害性情報に記載されている。

緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

医師に対する特別な注意事項: 喘息の様な(反応性気道)症状を起こすことがある。気管支拡張薬、去痰薬、鎮咳薬およびコルチコステロイドが有効なことがある。特別な解毒剤はない。ばく露に対する治療は、患者の症状に応じて臨床的処置を行う。中毒情報センターや医師に電話する場合、または治療を受けに行く場合は、この安全データシートのほか、できれば製品の容器またはラベルを手元に用意すること。皮膚接触により既存の皮膚炎が悪化することがある。

5. 火災時の措置

消火剤: 水噴霧または散細水。粉末消火器。二酸化炭素消火器。泡消火剤。

使ってはならない消火剤: データなし

特有の危険有害性

有害燃焼副産物: 火災時の煙には、元の物質に加えて、毒性や刺激性があるかもしれない様々な燃焼生成物が含まれていることがある。燃焼生成物は以下のものを含むことがあり、またこれだけとは限らない: 窒素酸化物。一酸化炭素。二酸化炭素。

異常な火災および爆発の危険: 火災の際、ガスの発生により容器が破裂することがある。製品が燃焼すると濃い煙が発生する。

消防士へのアドバイス

消火手順: 人々を避難させる。火を隔離して関係者以外の立ち入りを禁止する。環境に対する影響を最小限にするため、制御焼却を検討する。完全に水で濡らして冷却し、再発火を防ぐ。熔融した物質には直接放水しない。散細水か泡消火剤を用いる。火が消えて再発火の危険がなくなるまで、水スプレーを用いて火に曝された容器および火災の影響を受けた領域を冷却する。保護された場所から、あるいは十分に安全な距離から消火に当たる。無人ホースホルダーまたはモニターノズルの使用を考慮する。安全弁装置から聞こえる音が大きくなったり、容器の色が変わったりした時は、直ちに全ての人をその場所から退避させる。危険を伴わずにできるのであれば、容器を火災場所から移動させる。可能なら消防水の流出を防ぐ。消防水の流出を防げないと環境破壊を引き起こす可能性がある。本 SDS の「漏出時の措置」および「環境影響情報」の項を参照する。

消火を行う者の保護: 陽圧式自給式呼吸器 (SCBA) および防火服 (防災ヘルメット、コート、ズボン、長靴および手袋を含む) を着用する。消火活動の際、この物質との接触を避ける。接触の可能性がある場合は、耐薬品性の防火服と自給式呼吸器を使用する。もしこれらが無い場合は、自給式呼吸器付き耐薬品性の全身服を使用し、離れた場所から消火活動する。火災後または火災ではなく清掃時に用いる保護具については、関連の項を参照する。

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: 場所を隔離する。不必要な人や保護具を装着していない人の、その場所への立ち入りを禁止する。項目 7 の取扱い注意事項を参照。流出物の風上にいること。漏れたり流出した場所を換気する。適切な保護具を用いること。追加情報として、第 8 項、暴露防止及び保護措置を参照。

環境に対する注意事項: 土壌、排水溝、下水道、水路や地下水への流入を防ぐ。項目 12 の環境影響情報を参照。自然の水路に漏洩するか放出されると、水生生物を殺す可能性が高い。

封じ込め及び浄化の方法及び機材: 可能なら、漏出物は回収する。少規模の漏洩: 掃き取る。正しくラベルの貼ってある適切な容器に回収する。大規模の漏洩: 回収支援が必要な場合、弊社に連絡する。追加情報として、項目 13 の廃棄上の注意を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い: 子供の手の届かないところに置くこと。飲み込まない。眼、皮膚、衣服との接触を避ける。粉じんやミストの吸入を避けること。取り扱った後は十分に洗うこと。容器を閉じて保管すること。使用時には換気を十分に確保する。項目 8 のばく露防止及び保護措置を参照。

保管: 乾燥した場所に保管すること。納品時の容器でのみ保管する。食品、食材、医薬、飲料水の近くに保管しない。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度

ばく露限界値が存在する場合は以下に記載されている。ばく露限界が表示されていない場合は適用しない。

化学名	国際規制	リストのタイプ	数値/注記
スピノサド	Dow IHG	TWA	0.3 mg/m ³

石英	ACGIH	TWA 吸入性画分	0.025 mg/m ³ , シリカ
	日本産業衛生学会 (許容濃度)	OEL-C 吸入性粉じん	0.03 mg/m ³ , シリカ

製造、混合作業、および包装作業に従事する労働者に対する推奨。散布作業者及び取扱者はラベルを読み、適切な防護具および防除服を装着すること。

曝露防止

工学的制御: 空气中濃度が許容濃度以下に保てるよう制御する。許容濃度が設定されていない場合、適切な全体換気を行う。一部の作業には局所排気装置が必要になることがある。

保護具

呼吸用保護具: 許容濃度を超える可能性がある場合は、呼吸器用保護具を着用する。許容濃度が未設定の場合、認可された呼吸器用保護具を使用する。特定の作業や物質の空气中濃度の可能性に応じて、空気清浄呼吸器又は陽圧送気マスクを選定する。緊急時には、認可された陽圧自給式呼吸器を使用する。

以下は効果的な空気清浄呼吸器の種類である: 防塵フィルター付き有機ガス用。

手の保護具: この物質に対し耐薬品性のある手袋を用いること。望ましい手袋の素材の例: ネオプレン。ニトリル/ブタジエンゴム(ニトリルまたは NBR)。ポリ塩化ビニル(PVC またはビニル)。注意: 特定の用途と作業場での使用時間に適合した手袋を選択するときは、以下に記す要件をはじめとして、作業上の要件をすべて考慮に入れる必要がある: 取り扱う可能性がある他の化学物質、物理的要件(切傷・刺し傷の予防、機敏さ、熱の防護)、手袋の供給業者からの説明書・仕様書。

眼の保護具: ケミカルゴーグルを使用する。

皮膚及び身体の保護具: この物質に耐薬品性のある保護衣を着用する。作業内容に応じて、顔面シールド、長靴、エプロンまたは全身防護服などの保護具を選択する。

9. 物理的及び化学的性質

外観

物理的状態	固体
色	淡茶色
臭い	無臭
臭いの閾値	データなし
pH	10.0
融点	データなし
凝固点	データなし
沸点 (760 mmHg)	固体には該当しない
引火点	適用不可。
蒸発速度(ブチルセテ-1)	データなし
燃焼性(固体、気体)	データなし
爆発範囲の下限	データなし
爆発範囲の上限	データなし

蒸気圧	データなし
相対蒸気密度 (空気=1)	データなし
比重・相対密度(水=1)	データなし
水への溶解度	データなし
n-オクタノール/水分配係数	データなし
自然発火温度	データなし
分解温度	データなし
動粘度	データなし
爆発特性	データなし
酸化特性	データなし
液体密度	データなし
かさ密度	0.75 g/ml
分子量	データなし

注記: 上記の物理データは、代表値であり、仕様として解釈されるべきものではない。

10. 安定性及び反応性

反応性: 通常の使用条件において既知の危険な反応はない。

化学的安定性: 推奨されている温度および圧力で熱安定性がある。

危険有害反応可能性: 重合は起こらない。

避けるべき条件: 高温にさらされると製品は分解する。分解によるガスの発生が密閉システム内の圧力を上昇させる。

混触危険物質: 知見なし。

危険有害な分解生成物: 分解生成物は温度、空気の供給および他の物質の存在による。分解生成物は以下のものを含むことがあり、またこれだけとは限らない: 一酸化炭素。二酸化炭素。窒素酸化物。分解時に有毒ガスが放出される。

11. 有害性情報

本項にはデータが存在する場合に毒性情報が記載される。

急性毒性

急性毒性 (経口)

誤飲した場合でも、毒性は非常に低い。少量を誤飲しても有害な影響があるとは予見されない。

製品として。

LD50, ラット, オスおよびメス, > 5,000 mg/kg

急性毒性（経皮）

長時間の皮膚接触で、有害量を吸収することはないであろう。

製品として。

LD50, ラット, オスおよびメス, > 2,000 mg/kg この濃度では死に至らない。

急性毒性（吸入）

物性上、蒸気は発生しにくい。粉塵は上部呼吸器官（鼻や喉）と肺を刺激するかもしれない。長期間粉塵に過剰暴露すると、有害影響を起こすことがある。過剰暴露すると、肺障害を来すことがある。

製品として。LC50 は決められていない。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

短時間接触で、局部発赤を伴う軽い皮膚刺激を起こすかもしれない。

皮膚の乾燥および剥離を引き起こすことがある。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

軽度に眼を刺激することがある。

軽度の角膜損傷を起こすことがある。

感作性

皮膚感作性：

有効成分について：

モルモットでのテストでは皮膚アレルギー反応はなかった。

呼吸器感作性：

関連のあるデータは得られていない。

特定標的臓器毒性、単回ばく露

使用可能なデータの評価によれば、この物質は特定標的臓器毒性（単回ばく露）を示さない。

特定標的臓器毒性、反復ばく露

有効成分について：

動物では、スピノサドにより、多様な組織で細胞の空胞化が生じることを示した。

これらの影響が生じる摂取量は、使用中の暴露による想定される摂取量の何倍も高い摂取量である。

主成分について：

ヒトでは、以下の臓器に影響することが報告されている：

腎臓。

結晶シリカに反復過剰暴露すると珪肺症や、肺の病気を進行させたり肺が機能しなくなる疾患を起こすことがある。

発がん性

有効成分について： 動物試験では発がん性はなかった。

主成分について： 結晶性シリカ ヒトで発がん性を示した。実験動物で発がん性が認められた。

催奇形性

有効成分について: 母体に毒性影響を起こした摂取量でも、催奇形性や他の胎児への影響はなかった。

主成分について: 類似物質について 動物試験で、催奇形性や他の胎児への影響はなかった。

少量成分について: 実験動物において、母体毒性を示す用量で胎児毒性が認められた。

生殖毒性

有効成分について: 動物試験では、親動物に対して重大な毒性を示した用量においてのみ、生殖に対する有害影響が認められた。

変異原性

有効成分について: インビトロでの遺伝毒性試験は陰性であった。動物遺伝毒性試験は陰性だった。

主成分について: インビトロ遺伝毒性試験では、陰性結果もあったが陽性結果もあった。

吸引性呼吸器有害性

製品としての試験データは得られていない。成分のデータを参照。

毒性分析に影響を与えるコンポーネント:**スピノサド****急性毒性 (吸入)**

物性上、蒸気は発生しにくい。粉塵への単回ばく露による有害作用はないと考えられる。入手可能なデータによると、呼吸器への刺激は見られなかった。

LC50, ラット, 4 h, ダスト/噴霧, > 5.18 mg/l

吸引性呼吸器有害性

入手可能な情報によると、吸引性呼吸器有害性は確定されていない。

石英**急性毒性 (吸入)**

物性上、蒸気は発生しにくい。粉塵は上部呼吸器官(鼻や喉)と肺を刺激するかもしれない。過剰暴露すると、肺障害を来すことがある。

LC50 は決められていない。

吸引性呼吸器有害性

物性上、吸引性呼吸器有害性は低い。

その他の成分**急性毒性 (吸入)**

LC50 は決められていない。

12. 環境影響情報

本項にはデータが存在する場合に生態毒性情報が記載される。

生態毒性

魚類に対する急性毒性

製品として。

LC50, *Cyprinus carpio* (コイ), 静的, 96 h, 410 mg/l

無脊椎動物に対する急性毒性

物質は、水生生物に対して中等度の急性毒性を示す(試験した種のうち最も感受性の高い種では LC50/EC50 1~10 mg/L)。

製品として。

EC50, *Daphnia magna* (オオミジンコ), 固定化, 48 h, 7.7 mg/l

有効成分について:

EC50, イースタン オイスター (*Crassostrea virginica*), 0.295 mg/l

有効成分について:

EC50, *Daphnia magna* (オオミジンコ), 48 h, 1.5 mg/l, OECD テストガイドライン 202 あるいは同等のもの

藻類/水生植物に対する急性毒性

製品として。

ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (緑藻), 成長抑制, 72 h, 124 mg/l

製品として。

最大無影響濃度, *Pseudokirchneriella subcapitata* (緑藻), 成長抑制, 72 h, 0.994 mg/l

残留性・分解性

スピノサド

生分解性: 好氣的静的試験条件での生分解は高い。(BOD20 or BOD28/ThOD > 40%) 物質は難分解性であると考えられる(環境中)。生分解性に関する OECD/EEC 試験では易分解性にならなかった。

10-day Window: 不合格

生分解: < 1 %

曝露時間: 28 d

方法: OECD テストガイドライン 301B あるいは同等のもの

生物学的酸素要求量 (BOD)

培養時間	BOD
5 d	66.000 %
10 d	68.000 %
20 d	76.000 %
28 d	77.000 %

水中での安定性 (半減期)

加水分解, pH 5, 半減期温度 25 ° C, 安定
加水分解, 半減期, 200 - 259 d, pH 9, 半減期温度 25 ° C
加水分解, pH 7, 半減期温度 25 ° C, 安定
光分解, 半減期, 0.84 - 0.96 d, pH 7

石英

生分解性: 生分解は適用不可。

その他の成分

生分解性: 関連のあるデータは得られていない。

生体蓄積性

スピノサド

生体蓄積性: 生物濃縮の可能性は中程度。(BCF : 100-3000、Log Pow : 3-5)
n-オクタノール/水分配係数(log Pow): 4.01
生物濃縮因子 (BCF) : 33 魚類 28 d 測定値

石英

生体蓄積性: n-オクタノール・水分配係数は適用不可。

その他の成分

生体蓄積性: 関連のあるデータは得られていない。

土壌中の移動性

スピノサド

土壌中移動性が小さい(Koc 500~2000)。
分配係数 (Koc): 701 測定値

石英

関連のあるデータは得られていない。

その他の成分

関連のあるデータは得られていない。

オゾン層への有害性

スピノサド

この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

石英

この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

その他の成分

この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

他の有害影響

スピノサド

この物質は、難分解性・生体蓄積性・毒性 (PBT) があるとは考えられていない。この物質は、極難分解性・極生体蓄積性 (vPvB) があるとは考えられていない。

石英

この物質の難分解性・生体蓄積性・毒性 (PBT) は評価されていない。

その他の成分

この物質の難分解性・生体蓄積性・毒性 (PBT) は評価されていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法: 廃棄物や容器の廃棄が製品ラベルの指示通りに行えない場合は、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。以下の情報は購入時の状態のみに適用される。使用後或いは汚染された場合、特性や記載事項が適合しない可能性がある。適切な法律に則ってきちんとした廃棄物の識別と廃棄方法を定める。生じた物質の毒性や物理的性質を決定するのは廃棄物排出者の責任である。内容物や容器を廃棄する場合は、国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄する。

14. 輸送上の注意

道路及び鉄道輸送に関する分類 (ADR/RID):

国連輸送名	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N. O. S. (Spinosad)
国連番号	UN 3077
国連分類	9
容器等級	III
環境危険有害性	Spinosad

海上輸送に関する分類 (IMO-IMDG):

国連輸送名	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N. O. S. (Spinosad)
国連番号	UN 3077
国連分類	9
容器等級	III
海洋汚染物質(該当・非該当)	該当
MARPOL 73/78 の Annex I または II および IBC または IGC コードに従い積荷を運搬 する。	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

航空輸送に関する分類 (IATA/ICAO):

国連輸送名	Environmentally hazardous substance, solid, n. o. s. (Spinosad)
国連番号	UN 3077
国連分類	9
容器等級	III

この情報は、この製品に関わる特定の法令や輸送上の条件を全てお知らせするものではありません。輸送分類は容器の大きさや国や地域の法令により異なることがあります。追加情報は、弊社の営業担当者またはカスタマーサービスより入手してください。この物質の輸送にあたっては、輸送会社の責任において、適用される全ての法律、規制、規則に従ってください。

15. 適用法令

労働安全衛生法

安衛法 通知対象物質 安衛法 表示対象物質

成分	CASRN
石英	14808-60-7

化管法 (PRTR 法)

該当しない。

毒物及び劇物取締法

該当しない。

消防法

該当しない。

化審法 - 既存化学物質及び新規化学物質リスト (ENCS)

本製品は防腐剤/殺虫剤用途として使用され、当該適用法令の対象である。本剤は化学品登録求から免除される成分を含んでいる。本製品の意図的成分は化学品登録されていないが、免除される用途のみに使用されるからである。

16. その他の情報

改訂

ID 番号: 266714 / A150 / 発行日: 2018/11/12 / 版番号: 2.2

DAS コード: GF-1761

最新の改訂事項は、この文書全体にわたって、左側の余白に太字の二重線で強調してある。

凡例

ACGIH	米国。ACGIH 限界閾値 (TLV)
Dow IHG	ダウ社内ガイドライン
OEL-C	最大許容濃度
TWA	時間加重平均 (TWA) :
日本産業衛生学会 (許容濃度)	日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告 -I. 化学物質の許容濃度

その他の略語の全文

AICS - オーストラリア化学物質インベントリー; ANTT - ブラジル国家輸送機関; ASTM - 米国材料試験協会; bw - 体重; CMR - 発ガン性、変異原性、生殖毒性があるとされる物質; CPR - 管理製品規則; DIN - ドイツ規格協会基準; DSL - 国内物質リスト (カナダ); ECx - 任意の X% の反応を及ぼすと考えられる濃度; ELx - 任意の X% の反応を及ぼすと考えられる負荷割合; EmS - 緊急時のスケジュール; ENCS - 化審法の既存および新規化学物質リスト; ErCx - 任意の X% の反応を及ぼすと考えられる成長率; ERG - 緊急対応の手引き; GHS - 化学品の分類および表示に関する世界調和システム; GLP - 優良試験所規範; IARC - 国際がん研究機関; IATA - 国際航空運送協会; IBC - 危険化学品のばら積運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則; IC50 - 50% 阻害濃度; ICAO - 国際民間航空機関; IECSC - 中国現有化学物質名録; IMDG - 国際海上危険物規程; IMO - 国際海事機関; ISHL - 労働安全衛生法 (日本); ISO - 国際標準化機構; KECI - 韓国既存化学物質名録; LC50 - 50% 致死濃度 (半数致死量); LD50 - 50% 致死量 (半数致死量); MARPOL - 船舶による汚染の防止のための国際条約; n. o. s. - 他に規定のない限り; Nch - チリ規則; NO(A)EC - 無有害性影響濃度; NO(A)EL - 無有害性影響レベル; NOELR - 無有害性影響負荷割合; NOM - メキシコ公式規則; NTP - 米国国家毒性プログラム; NZIoC - ニュージーランド化学物質台帳; OECD - 経済協力開発機構; OPPTS - 化学物質安全性・公害防止局; PBT - 難分解性・生体蓄積性・有毒性 (物質); PICCS - フィリピン化学物質インベントリー; (Q) SAR - (定量的) 構造活性相関; REACH - 化学物質の登録、評価、認可および登録 (REACH) に関する規則 (EC) No 1907/2006; SADT - 自己加速分解温度; SDS - 安全データシート; TCSI - 台湾化学物質インベントリー; TDG - 危険物輸送; TSCA - 有害物質規制法 (米国); UN - 米国; UNRTDG - 国際連合危険物輸送勧告; vPvB - 非常に難分解及び非常に高蓄積性; WHMIS - 作業場危険有害性物質情報システム

ダウ・アグロサイエンス日本株式会社は、お客様や (M) SDS の受領者の皆様が、この (M) SDS の掲載データや、この製品に伴う危険有害性を認識し理解するために、(M) SDS を慎重に検討され、必要に応じて適宜しかるべき専門家にご相談されるようお願いしております。掲載内容は誠意をもって提供したものであり、上述の発効日の時点で正確なものであると考えております。ただし、明示および黙示の保証を行うものではありません。法令の要求事項は、改正されたり、地域により異なることがあります。使用に関する適用法令の遵守は使用者の責任です。ここに掲載された情報は出荷した製品についてのものです。製造会社は製品の使用条件について関知するところではありませんので、製品の安全な使用条件は、使用者の責任において決定して下さい。各製造会社固有の (M) SDS などの情報源が増加していますが、弊社は弊社以外の製造会社から入手した (M) SDS に関しては一切責任を負いません。他の情報源から入手した (M) SDS をお持ちの場合や、お手元の (M) SDS が最新版であるという確信が持てない場合は、弊社にご連絡ください。

JP