

安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称(製品名): スパンパウダー
供給者の会社名称: 株式会社 タセト
住所: 〒251-0014 神奈川県藤沢市宮前 100-1
担当部門: 化学品技術グループ
電話番号: 0466-29-5638
FAX番号: 0466-29-5630
緊急連絡先及び電話番号: 同上
推奨用途及び使用上の制限: 溶接時のスパッタ付着防止剤

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

| | | |
|-----------|---------------------------|-----------------|
| 物理化学的危険性: | 可燃性固体 | 区分に該当しない |
| 健康有害性: | 急性毒性(経口) | 区分に該当しない |
| | 急性毒性(経皮) | 分類できない |
| | 急性毒性(吸入: 気体) | 区分に該当しない(分類対象外) |
| | 急性毒性(吸入: 蒸気) | 分類できない |
| | 急性毒性(吸入: 粉じん及びミスト) | 分類できない |
| | 皮膚腐食性/刺激性 | 区分に該当しない |
| | 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 | 区分2A |
| | 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 | 分類できない |
| | 発がん性 | 分類できない |
| | 生殖毒性 | 分類できない |
| | 生殖毒性・授乳に対する 又は授乳を介した影響 | 分類できない |
| | 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | 分類できない |
| | 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | 分類できない |
| | 誤えん有害性 | 分類できない |
| 環境有害性: | 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 |
| | オゾン層への有害性 | 分類できない |

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル:



注意喚起語: 警告
危険有害性情報: 強い眼刺激
注意書き: 【安全対策】 粉じんを吸入しないこと。
取扱い後は手をよく洗うこと。
屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
必要なとき以外は、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】 皮膚に付着した場合: 多量の水/石鹸で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。
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。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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。
眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。

【保管】 子供の手の届かないところに置くこと。
容器を密閉して、涼しく換気の良い場所で保管すること。

【廃棄】 内容物/容器を国際、国、都道府県、又は市町村の規則に従って産業廃棄物として処理すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物
成分及び含有量:

| 化学名（一般名） | 濃度（wt%） | CAS No. | 官報公示整理番号 （化審法・安衛法） | PRTR法 ¹⁾ |
|--------------------------|---------|------------|-----------------------|---------------------|
| 無機白色粉末 | 80～90 | 非公開 | 非公開 | 非該当 |
| 酸化チタン(IV) ^{II)} | 10～15 | 13463-67-7 | (1)-558 | 非該当 |
| 水酸化カルシウム(消石灰) | <1 | 1305-62-0 | (1)-181 | 非該当 |

危険有害成分:

- I) 化学物質排出把握管理促進法 非該当
II) 労働安全衛生法 57条の2 通知対象物質: 酸化チタン(IV) (政令番号191)

4. 応急措置

吸入した場合: 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。
微温水で鼻腔を洗い、うがいをする。
必要に応じて医師の診察を受ける。

皮膚に付着した場合: 皮膚を速やかに洗浄すること。
多量の水と石鹼又はシャワーで洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診察、手当てを受けること。

眼に入った場合: こすらずに、水で数分間注意深く洗い、医師の手当てを受ける。
コンタクトレンズを着用し容易に外せる場合は外し、洗浄を続ける。
眼の刺激が続く場合、医師の診察、手当てを受けること。

飲み込んだ場合: 水でよく口を洗浄すること。
必要に応じて医師の診察、手当てを受けること。

急性症状及び遅発性症状
の最も重要な徴候症状: 皮膚、眼の発赤。

応急措置をする者の保護に必要な
注意事項: 救助者は、保護具を着用する(「8. ばく露防止及び保護措置」の注意事項を参照)。

5. 火災時の措置

適切な消火剤: この製品自体は燃焼しない。

使ってはならない消火剤: 周辺の火災時、全ての消火剤の使用可。

火災時の特有の危険有害性: 粉じんの発生

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。
容器が熱に晒されているときは、移さない。
消火作業の際は、完全な防護服(耐熱性)を着用する。

消火活動を行う者の特別な保護具
及び予防措置:

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: 関係者以外の立ち入りを禁止する。
作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や粉じんやヒュームの吸入を避ける。
風上から作業し、漏出した場所の周囲には、関係者以外の人の立ち入りを禁止する。

環境に対する注意事項: 河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。
環境中に放出してはならない。

封じ込め、浄化の方法及び機材:
二次災害の防止策: 漏出物を掃除機、ほうき、スコップ等で回収し、後で廃棄処理する。
床面に残ると濡れた際にすべる危険性があるため、こまめに処理する。
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: 「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。

局所排気・全体換気: 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。

安全取扱注意事項: 破袋等容器を破損させないように注意する。
接触、吸入又は飲み込まないこと。
粉じん、ヒュームを吸入しないこと。
屋外又は換気の良い場所だけで使用する。

接触回避: 情報なし

衛生対策: 取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。

| | | |
|----|------------|---|
| 保管 | 安全な保管条件: | この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 品質面から屋根付き倉庫に保管、貯蔵し、高温多湿状態は避ける。 圧迫による二次凝集防止のため、高積み避ける。 湿った床に直接置かない。 |
| | 安全な容器包装材料: | 包装、容器の規制はないが、密閉式の破損しないものに入れる。 |

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) | |
| 日本産業衛生学会(2021年版): | 1 mg/m ³ : 吸入性粉塵、4 mg/m ³ : 総粉塵 酸化チタン(IV)(第2種粉塵) 2 mg/m ³ : 吸入性粉塵、8 mg/m ³ : 総粉塵 無機白色粉末(第3種粉塵) |
| ACGIH(2021年版): | TLV-TWA 10 mg/m ³ 酸化チタン(IV) TLV-TWA 5 mg/m ³ 水酸化カルシウム |
| 設備対策: | 3 mg/m ³ : 吸入性粉塵、10 mg/m ³ : 総粉塵 無機白色粉末 この物質を貯蔵ないし取り扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 粉じんが発生する場合は、局所排気装置を設置すること。 空気中の濃度を推奨された許容濃度(ばく露限度)以下に保つために、排気用の換気を行うこと。 高熱取扱いで、工程で粉塵、ヒュームが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。 |
| 保護具 | 呼吸用保護具: 必要に応じて防じんマスクを用いること。 手の保護具: 適切な手の保護具(不浸透性保護手袋等)を着用すること。 眼、顔面の保護具: 適切な眼の保護具(ゴーグル型保護眼鏡等)を着用すること。 皮膚及び身体の保護具: 適切な保護衣を着用すること。 |

9. 物理的及び化学的性質

| | |
|------------------------|-----------|
| 物理状態、形状、色など: | 白色粉末 |
| 臭い: | データなし |
| 融点/凝固点: | データなし |
| 沸点又は初留点及び沸点範囲: | データなし |
| 可燃性: | 不燃性 |
| 爆発下限界及び爆発上限界 /可燃限界: | データなし |
| 引火点: | 不燃性 |
| 自然発火点: | データなし |
| 分解温度: | データなし |
| pH: | データなし |
| 動粘性率: | データなし |
| 溶解度: | 水、有機溶剤に不溶 |
| n-オクタノール/水分配係数(log値): | データなし |
| 蒸気圧: | データなし |
| 密度及び/又は相対密度: | データなし |
| 相対ガス密度(空気 = 1): | データなし |
| 粒子特性: | データなし |

10. 安定性及び反応性

| | |
|-------------|----------------|
| 反応性: | 通常取扱条件においては安定。 |
| 化学的安定性: | 通常取扱条件においては安定。 |
| 危険有害反応可能性: | 情報なし |
| 避けるべき条件: | 粉じんの発生 |
| 混触危険物質: | 情報なし |
| 危険有害な分解生成物: | 情報なし |

11. 有害性情報

| | |
|--------------------|--|
| 急性毒性(経口): | 急性毒性推定値(ATEmix) >5,000 mg/kgのため、区分に該当しないとした。 |
| 急性毒性(経皮): | 有用な情報がなく分類できない。 |
| 急性毒性(吸入:気体): | 分類対象外 |
| 急性毒性(吸入:蒸気): | 有用な情報がなく分類できない。 |
| 急性毒性(吸入:粉じん及びミスト): | 有用な情報がなく分類できない。 |

| | |
|-------------------|---|
| 皮膚腐食性／刺激性: | <p>水酸化カルシウム: 眼及び気道を含む全ての身体表面暴露に対し中程度の刺激性を示すとの記述 (ACGIH, 7th, 2001) 及びヒト皮膚に対して moderate、severe、corrosive な刺激を示すとの記述 (IUCLID, 2000; HSDB, 2005; ICSC (J), 1997; SITTIG, 4th, 2002; HSFS, 2005) から区分2に該当する。</p> <p>【加成方式】((10×皮膚区分1)+皮膚区分2)の成分合計が1.0%未満のため、区分に該当しないとされた。</p> |
| 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性: | <p>酸化チタン: ウサギを用いた試験で軽度の刺激性 (mild irritaton) との結果 (IUCLID (2000)) より区分2Bに該当する。なお、適用5分後に洗浄した別の試験では刺激性なし (not irritating) の結果 (IUCLID (2000)) が得られている。</p> <p>水酸化カルシウム: ヒト眼に対して moderate、severe、corrosive な刺激を示すとの記述 (ACGIH, 7th, 2001; IUCLID, 2000; HSDB, 2005; ICSC (J), 1997; SITTIG, 4th, 2002; HSFS, 2005) 及びウサギに対して corrosive な刺激を示すとの記述 (IUCLID, 2000) から区分1に該当する。</p> <p>【加成方式】((10×眼区分1)+眼区分2又は2A)の成分合計が10%以上のため、区分2Aとした。</p> |
| 呼吸器感受性: | 有用な情報がなく分類できない。 |
| 皮膚感受性: | 有用な情報がなく分類できない。 |
| 生殖細胞変異原性: | <p>酸化チタン: マウスの腹腔内投与による骨髓細胞小核試験及び染色体異常試験 (いずれも体細胞 in vivo 変異原性試験) で陰性 (NTPDB (2005)) の記載より区分に該当しないとされる。</p> <p>毒性が未知の成分が含まれているため、分類できないとした。</p> |
| 発がん性: | <p>酸化チタン: ラット及びマウスを用いた103週間の混餌投与試験では、両動物種とも本物質に発がん性はないと結論されている (NTP TR No.97 (1979)) が、ラット及びマウスを用いた超微粒酸化チタンの吸入ばく露により、マウスで認められなかった肺腫瘍の発生増加がラットでは認められたとしている (PATTY (5th, 2001))。一方、ヒトの場合は複数の症例報告あるいは疫学調査の結果により、本物質との関連を示す明確な証拠は示されていない (IARC 47 (1989)、ACGIH (2001)、HSDB (2005))。したがって、酸化チタンの発がん性を等級づけることはできないため、「分類できない」として他の原料においても有用な情報がないため、分類できないとした。</p> |
| 生殖毒性: | 有用な情報がなく分類できない。 |
| 特定標的臓器毒性 (単回ばく露): | <p>酸化チタン: ラットの経口投与による致死量が20,000 mg/kg以上 (DFGOT (1991)) であり、更にヒトで本物質の摂取は実質的に無毒と考えられており、1ポンド (453.6 g: ヒト体重60 kgとして7,560 mg/kg) の摂取により有害性を示すことなく、24時間以内に糞便中に排泄された (ACGIH (2001)) と記述されていることから、経口では区分外に該当する。しかし、他経路でのデータが不十分のため、「分類できない」とした。なお、ヒュームは気道を刺激するとの記載があるが、具体的なデータはない (HSDB (2005))。</p> <p>水酸化カルシウム: ヒト呼吸器、気道を刺激し肺水腫を引き起こすとの記述 (ACGIH, 7th, 2001; HSDB, 2005; ICSC (J), 1997; SITTIG, 4th, 2002; HSFS, 2005) から区分1 (呼吸器系) に該当する。</p> |
| 特定標的臓器毒性 (反復ばく露): | <p>区分1に分類される成分が1.0%未満で、毒性において未知の成分が含まれているため、分類できないとした。</p> <p>酸化チタン: ラット及びマウスに13週間あるいは103週間混餌投与した4試験のいずれの試験においても、ガイダンス値上限を超える25,000 ppm (1,250 mg/kg/day) の用量でばく露に起因する影響がない (NTP TR No.97 (1979)) ことから、経口投与で区分外に該当する。一方、20年以上職業暴露している労働者の極くわずかであるが、肺機能の変化は伴わないが、X線検査で塵肺症変化が明らかになった (DFGOT vol.2 (1991)) との記載があるが、酸化チタンが線維化作用を有するかどうかを主な検討目的とした疫学調査は数多く実施され、その大半が因果関係について否定的で本物質と肺線維症との関連を示す確かな証拠は見出されていない (DFGOT vol.2 (1991)、ACGIH (2001)、IARC vol. 47 (1989)、PATTY (5th, 2001))。かつ、ラットに2年間吸入ばく露により、ガイダンス値上限を超える250 mg/m³ (5 days/week, 6 h/day: 粉塵) の濃度でも重大な影響が認められていない (IUCLID (2000)) ことから、吸入ばく露でも区分外に該当する。しかし、その他に経皮ばく露のデータがないので、総合的には「分類できない」とした。</p> <p>水酸化カルシウム: Priority 2においてヒト肺を冒すことがあるとの記述 (ICSC (J), 1997; SITTIG, 4th, 2002) から区分2 (肺) に該当する。</p> <p>区分2に分類される成分が1.0%未満で、毒性において未知の成分が含まれているため、分類できないとした。</p> |
| 誤えん有害性: | 有用な情報がなく分類できない。 |

12. 環境影響情報

| | | |
|------------|-----------------|-----------------|
| 生態毒性: | 水生環境有害性 短期 (急性) | 有用な情報がなく分類できない。 |
| | 水生環境有害性 長期 (慢性) | 有用な情報がなく分類できない。 |
| 残留性・分解性: | データなし | |
| 生体蓄積性: | 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: | 有用な情報がなく分類できない。 | |

13. 廃棄上の注意

化学品、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:

- ・ 廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従う。
- ・ 都道府県知事等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。
- ・ 廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
- ・ 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
- ・ 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する。

14. 輸送上の注意

国際規制

| | |
|---------------------------|---|
| 海上輸送: | IMOの規制に従う。 |
| 航空輸送: | ICAO/IATAの規制に従う。 |
| UN No.(国連番号): | 該当せず |
| Proper Shipping Name(品名): | — |
| Class(国連分類): | — |
| Packing Group(容器等級): | — |
| 輸送又は輸送手段に関する 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を行う。 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。 重量物を上積みしない。 |

国内規制がある場合の規制情報:

| | |
|--------------|--------------------------|
| 陸上輸送: | 消防法等、該当法に定められた運送方法に従う。 |
| 海上輸送: | 船舶安全法等、該当法に定められた運送方法に従う。 |
| 航空輸送: | 航空法等、該当法に定められた運送方法に従う。 |
| 緊急時応急措置指針番号: | 該当せず |

15. 適用法令

| | |
|---|---|
| 労働安全衛生法: | 表示対象物質 : 酸化チタン(IV) (法第57条、施行令第18条第1号別表第9) 通知対象物質 : 酸化チタン(IV) (法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) 粉じん則2条1、2 : 該当する 有機溶剤中毒予防規則 : 非該当 特定化学物質障害予防規則 : 非該当 |
| 消防法: | 非該当 |
| 毒物及び劇物取締法: | 非該当 |
| 化学物質排出把握管理促進法: (PRTR法) | 非該当 |
| 海洋汚染防止法: | 施行令別表第1有害液体物質(Z類) |
| 危険物船舶運送及び貯蔵規則: | 非該当 |
| 水質汚濁防止法により、有機物負荷排水を直接環境へ放出することは規制されている。 下水、河川、海、土壌中に直接廃棄することはできない。 | |

16. その他の情報

参考文献等:

- 1) 独立行政法人 製品評価技術機構(NITE) GHS分類結果
- 2) JIS Z 7252:2019「GHSに基づく化学品の分類方法」
- 3) JIS Z 7253:2019「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)」
- 4) 許容濃度の勧告(2021)、日本産業衛生学会

- 5) Thresholds limit values for chemical substances and physical agents and biological exposure indices、ACGIH(2021)
 - 6) (株)タセト 社内資料(原材料SDS)
-

記載内容の取扱い

本データシートは、製品の安全性に関する要求事項を記載しています。

本データシートは、製品の安全な取扱いを確保するための「参考情報」として、作成時点で当社の有する情報を取扱事業者に提供するものです。取扱事業者は、この情報に基づいて、自らの責任において、適切な処置を講ずることが必要です。

従って、本データシートは、製品の安全を保障するものではなく、本データシートには記載されていない、当社が知見を有さない危険性及び有害性のある可能性があります。