

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称：

製品名称：タルク（化学用）

製品番号(SDS NO)：D006100-1

供給者情報詳細

供給者：国産化学株式会社

住所：東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署：品質保証部

電話番号：045-328-1715

FAX：045-328-1716

e-mail address：cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先：国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 1(呼吸器)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 1(呼吸器)

(注)記載なきGHS分類区分：該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語：危険

危険有害性情報

臓器の障害

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

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。

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。

貯蔵

施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：

化学物質

化学的特定名：含水ケイ酸マグネシウム(タルク)

慣用名、別名：滑石

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
タルク	—	14807-96-6	1-468	$3\text{MgO} \cdot 4\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ or $\text{Mg}_3\text{Si}_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2$

4. 応急措置

応急措置の記述

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。

皮膚(又は髪)に付着した場合

多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。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：医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

吸入：咳。

皮膚：急性症状はない。

眼：発赤、痛み。

経口摂取：急性症状はない。

応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。

この製品自体は燃焼しない。

消火を行う者への勧告

消火を行う者の保護

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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

適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

粉じんが飛散しないようにする。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

掃き集めて、容器に回収する。

湿らせてもよい場合は、粉塵を避けるため湿らせてから掃き入れる。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

汚染個所を水で洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意**取扱い****技術的対策**

（取扱者のばく露防止）

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

注意事項

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

粉じんの堆積を防止する。

安全取扱注意事項

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染個所をよく洗う。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

配合禁忌等、安全な保管条件**適切な保管条件**

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

施錠して保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置**管理指標**

管理濃度データなし

許容濃度

日本産衛学会 第1種粉塵

吸入性粉塵0.5mg/m³

総粉塵2mg/m³

ACGIH(2009) TWA(アスベスト含有なし): 2mg/m³(E,R) (肺繊維症; 肺機能)

ばく露防止**設備対策**

排気/換気設備を設ける。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具**呼吸用保護具**

呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学用品用ゴーグルを着用する。

衛生対策

取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗う。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状态

形状：粉末

色：白色

臭い：無臭

pH：9.0

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

融点/凝固点：900 through 1000°C

分解温度：約900°Cで脱水分解。

比重/密度：2.7

溶解度

水に対する溶解度：溶けない

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

避けるべき条件

粉塵の拡散。

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性（経口）

〔日本公表根拠データ〕

ラットのLD50値として、> 5,000 mg/kg (DFGOT vol. 22 (2006)) に基づき、区分外とした。

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

データ不足のため分類できない。なお、ボランティア5名に本物質を3日間閉塞適用した結果、刺激性はみられなかった (DFGOT vol. 22 (2006)) との情報があるが、それ以上の記載はなく詳細不明である。

感作性

皮膚感作性

〔日本公表根拠データ〕

データ不足のため分類できない。なお、本物質が広範囲の化粧品で使用され、ボランティア実験が実施されているが、本物質がアレルギーを示すとの報告がこれまでにないとの記載 (DFGOT vol. 22 (2006)) や、ゴム手袋に起因するラテックスアレルギーは、タルクではなく粉末状の澱粉に起因することが確認されているとの記載 (DFGOT vol. 22 (2006)) がある。

生殖細胞変異原性

〔日本公表根拠データ〕

分類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。すなわち、in vivoでは、ラット骨髓細胞を用いた染色体異常試験で陰性、優性致死試験で陰性と報告されている (IARC (1987)、ACGIH (7th, 2010)、DFGOT vol.22 (2006))。In vitroでは、細菌を用いた復帰突然変異試験、ヒト培養細胞を用いた染色体異常試験、ラット培養細胞を用いた姉妹染色分体交換試験及び不定期DNA合成試験のいずれも陰性である (IARC 42 (1987)、ACGIH (7th, 2010)、DFGOT vol. 22 (2006))。

発がん性

〔日本公表根拠データ〕

初期の疫学研究ではアスベスト繊維を含有しないタルク（石英を含有）を職業的に吸入ばく露したヒトのコホート研究、5件中4件で中皮腫は認められず、タルクへの累積ばく露量が高レベルのコホート研究2件における高ばく露群の肺腫瘍発生率は全5件のデータを統合した肺腫瘍発生率より低値であった (IA

RC 93 (2010))。一方、1件のコホート研究報告で、亜集団に肺腫瘍発生率の増加がみられたが、この集団はラドンと石英に共ばく露され、コホート全体では肺腫瘍の発生率増加はみられていない (IARC 93 (2010))。また、コホート内症例対照研究においても、タルク粉じんへの累積吸入ばく露量の増加に伴う肺がんリスクの増加傾向は示されなかった (IARC 93 (2010))。実験動物でも、ラット、又はマウスに粒子径の小さい (粒子径 $10\mu\text{m}$ 以下) 高純度 (繊維成分及びアスベスト様無機物を含まない) のタルクを2年間以上吸入ばく露 (8又は16 mg/m^3) した発がん性試験において、いずれの種でも肺腫瘍の発生率増加はなく、特にラットでは肺に非腫瘍性変化が顕著に認められる濃度 (16 mg/m^3) においても、肺腫瘍の発生率の増加はみられていない (IARC 93 (2010)、ACGIH (7th, 2010)、NTP TR421 (1993))。一方、欧米ではタルクをベースとしたボディーパウダーがナプキンや避妊用具を介して女性の会陰部、生殖器官へ適用されてきた。IARCは全体で1件の前向きコホート研究、及び19件の症例対照研究を総括し、化粧用タルクの使用と卵巣がんのリスクの増加に関して、相対リスクの増加が多くの報告で示され、局所適用したタルクが卵巣へ逆行的に移行するという証拠は健康な女性では低いが、外科手術等によりクリアランス機能が低下した女性では逆行性移行の証拠が一定程度あるとして、タルク含有ボディーパウダーの会陰部使用による卵巣がんのリスク増加には限定的な証拠があると結論した (IARC 93 (2010))。以上より、IARCはアスベスト、及びアスベスト様繊維を含有しないタルクについて、吸入経路ではグループ3に、タルクをベースとしたボディーパウダーの会陰部適用ではグループ2Bに分類した (IARC 93 (2010))。ACGIHはIARCによる発がん性評価結果を踏まえつつも、発がん性分類は職業ばく露のみに限定してA4に分類した (ACGIH (7th, 2010))。本評価ではIARCの「タルクベースの製品の会陰部適用でのグループ2B」は極めて限定された本物質の特異な用途及び適用経路における発がん性分類結果と判断し、本項の分類のための総合評価の観点からはこれを除外することとした。その上で、IARCの吸入経路での分類結果、並びにACGIHの分類結果が妥当と判断し、本項はアスベスト (又はアスベスト様繊維、無機物) を含有しないタルクに対して、「分類できない」とした。

IARC-Gr.2B : ヒトに対して発がん性があるかもしれない

IARC-Gr.3 : ヒトに対する発がん性については分類できない

ACGIH-A4(2009) : ヒト発がん性因子として分類できない (アスベスト含有なし)

(ACGIH-A1(2009) : 確認されたヒト発がん性因子 (アスベスト含有あり))

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

データ不足のため分類できない。なお、タルク (成分情報非公開) をラット、又はマウスに1,600 $\text{mg}/\text{kg}/\text{day}$ で妊娠6-15日に、ウサギに900 $\text{mg}/\text{kg}/\text{day}$ で妊娠6-18日に経口投与した試験で、催奇形性は陰性であったとの記述がある (DFGOT vol. 22 (2006)、ACGIH (7th, 2010))。

催奇形性データなし

短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

本物質の急性影響を示す情報は少ない。ヒトでは、乳幼児のタルク吸入事故 (濃度等詳細情報不明) で、咳、くしゃみ、呼吸困難、息切れ、嘔吐、異物反応 (詳細不明)、肺の過負荷、呼吸障害、肺炎の報告がある (DFGOT vol. 22 (2006))。実験動物では、ハムスターへの本物質 (比較的高純度のタルクを産出するVermontの作業場から採取したグラナイト (12% 石英) 及びタルクダスト (石英及びアスベスト不含) を使用) を用いる0.15、3.75 $\text{mg}/100\text{g}$ 体重の気管内注入で、注入1日後、酵素濃度 (詳細不明) の増加、肺水腫、マクロファージ食作用の抑制、ばく露2週間後、グラナイトばく露群では急速に回復したが、タルクダストばく露群では酵素濃度 (詳細不明) 増加及びマクロファージ食作用抑制が継続したと報告がある (ACGIH (7th, 2010))。以上のとおり、実験動物及びヒトのデータは限定的であるが、呼吸器への影響が懸念されることから、区分1 (呼吸器) とした。

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

吸入経路では、ヒトにおいて、職業ばく露により、肺機能障害、X線検査において肺の陰影の有症率増加の報告がある (ACGIH (7th, 2010))。したがって、区分1 (呼吸器) とした。なお、実験動物については、ラットを用いた113-122週間吸入毒性試験において、0.006あるいは0.018 mg/L で肺の変化 (肉芽腫性炎症、間質性線維化、肺胞上皮の過形成、嚢胞、肺胞の扁平上皮化生)、マウスを用いた24ヶ月間吸入毒性試験において、0.006 mg/L 以上で肺の変化 (慢性炎症、マクロファージの集簇) がみられて

いる (ACGIH (7th, 2010))。これらの所見は、区分2を超える用量でみられている。
特定標的臓器毒性 (単回/反復 ばく露) データなし
吸引性呼吸器有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性
水生毒性データなし
水溶解度
 溶けない (ICSC, 2012)
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
オゾン層破壊物質データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法
 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。
 廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、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。
汚染容器及び包装
 容器は清浄して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事。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類
国連番号に該当しない

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令
毒物及び劇物取締法に該当しない。
労働安全衛生法
 有機溶剤等に該当しない製品
 粉じん障害防止規則 (令19号)
 タルク
化学物質管理促進 (PRTR) 法に該当しない。
消防法に該当しない。
化審法に該当しない。
じん肺法
 タルク
適用法規情報
 輸出貿易管理令別表第1の16の項に該当。

16. その他の情報

参考文献
 Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN
 Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 18th edit., 2013 UN
 Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)
 2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2015 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 (2012年)

JIS Z 7252 (2014年)

2015 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の実用性を対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。