

安全データシート (SDS)

1 製品及び会社情報

製品の名称

製品名 研磨ディスク ジルコニア

会社情報

会社名 株式会社 MonotaRO
所在地 〒660-0876 兵庫県尼崎市竹谷町 2-183 リベル 3 階
担当者名 商品お問い合わせ窓口
電話番号 0120-443-509
FAX 番号 0120-289-888
緊急連絡先 所在地と同じ
整理番号 M210326

推奨用途

工業用・業務用の研磨材

使用上の制限

上記の用途以外の使用はしない。

2 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性

分類できない

健康有害性

急性毒性 (吸入：粉じん／ミスト) 区分 4
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 区分 2
皮膚感作性 区分 1
特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分 2 (呼吸器、肝臓)
区分 3 (気道刺激性)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 区分 1 (神経系、骨、歯、肺、肝臓、腎臓、胃)

環境有害性

水生環境有害性 短期 (急性) 区分 3
水生環境有害性 長期 (慢性) 区分 3

GHS ラベル要素

絵表示



注意喚起語
危険有害性情報

危険
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
強い眼刺激
吸入すると有害
呼吸器への刺激のおそれ
呼吸器、肝臓の障害のおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による神経系、骨、歯、肺、
肝臓、腎臓、胃の障害
水生生物に有害
長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

[安全対策]

容器を密閉しておくこと。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
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。

[応急処置]

皮膚に付着した場合：多量の水／石けん（鹼）で洗うこと。
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。
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。
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。
気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。
皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。
目の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

[保管（貯蔵）]

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。
施錠して保管すること。

[廃棄]

内容物／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依頼して廃棄すること。

他の危険有害性

研磨作業中に発生する粉じんは、眼、皮膚を刺激することがある。

研磨作業中に発生する粉じんを吸入すると、健康障害を起こすことがある。
研磨作業中に粉じんが発生するので、作業環境を汚染する恐れがある。

重要な徴候及び想定される非常事態の概要

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
強い眼刺激
吸入すると有害
呼吸器への刺激のおそれ
呼吸器、肝臓の障害のおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による神経系、骨、歯、肺、肝臓、腎臓、胃の障害

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

混合物

組成及び成分情報

化学名又は一般名	CAS 番号	官報公示 整理番号	濃度又は濃度範囲 (wt%)
ポリコットン	113669-95-7	-	10～20
酸化ジルコニウム (IV)	1314-23-4	化審法 1-563	45～60
酸化アルミニウム	1344-28-1	化審法 1-23	20～30
六フッ化アルミン酸 三ナトリウム	13775-53-6	-	10～15
エポキシ樹脂	61788-97-4	化審法 7-1279 7-1283	12～20
炭酸カルシウム	471-34-1	化審法 1-122	0.5～1
ピグメント グリーン-7	1328-53-6	化審法 5-3315	0.05～0.07

4 応急措置

ばく露経路による応急措置

吸入した場合	異常を感じた場合は、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。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	異常を感じた場合は、大量の水で洗うこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。
眼に入った場合	粉じんが眼に入った場合は、水で15～20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。症状が続く場合には、医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	異常を感じた場合は、水で口をすすぎ、直ちに医師の診断を受けること。

急性症状の最も重要な徴候症状

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
強い眼刺激
吸入すると有害
呼吸器への刺激のおそれ
呼吸器、肝臓の障害のおそれ

遅発性症状の最も重要な徴候症状

長期にわたる、又は反復ばく露による神経系、骨、歯、肺、肝臓、腎臓、胃の障害

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

救助者は、状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。

医師に対する特別な注意事項

症状に応じて処置すること。

5 火災時の措置

適切な消火剤

水噴霧、泡消火剤、乾燥砂、粉末消火剤、二酸化炭素を使用する。

使ってはならない消火剤

火災が周辺に広がる恐れがあるため、直接の棒状注水を避ける。

火災時の特有の危険有害性

250°C以上で毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。

特有の消火方法

火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。
延焼の恐れのないよう水スプレーで周囲のタンク、建物等の冷却をする。
消火活動は風上から行う。
火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火作業の際は、適切な自給式の呼吸器用保護具、眼や皮膚を保護する防護服（耐熱性）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

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、皮膚への接触や吸入を避ける。

環境に対する注意事項

周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

拾い集める、又は、掃き集める。

飛散した研磨物は掃き集めるか、真空掃除機で吸引する等、できるだけ飛散発じんしないようにして、空容器等に回収する。

取扱いや保管場所の近傍での飲食の禁止。

二次災害の防止策

すべ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」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。

安全取扱注意事項

研磨作業を行なう際には、眼及び顔面保護具、防護マスクを常に着用し、粉じんの吸入を防止するように努める。

粉じん対策として集塵装置を設ける。又は必要に応じて全体排気をする。

空気中の粉じん濃度をばく露限界値以下に保つためには排気用の換気を行なう。

研磨作業中に発生する粉じんの吸入を避ける。作業後は手洗いを励行する。

乱暴な取扱いをすると破損の恐れがあるため注意する。使用前には製品のクラック・切れ込み等を確認し、損傷がある場合は取り替える。

損傷した製品は使用中に砕け散り、眼や顔に重傷を及ぼすことがあるので、注意が必要である。

研磨作業を行う場合や作業付近にいる場合は、眼及び顔面保護具を常に着用する。

作業中に生じる粉じん及びスパークは、人体への危害並びに火災原因となるので注意する。

・使用回転数：製品ラベルに表示されている、最高使用回転数以下で使用すること。

・安全カバー：装置に付いている安全カバーは必ずつけて作業すること。

・異常音・振動：使用中に異常音や異常振動が生じた際には、直ちに停止し、点検すること。

・過度の圧力：過度の圧力を加えた場合は、蓄熱により発火する恐れがある。

接触回避

火気

衛生対策

取扱い後はよく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。

保管

技術的対策	保管場所には危険・有害物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な照明及び換気の設備を設ける。静電気放電に対する予防措置を講ずること。
混触禁止物質	情報なし
保管条件	直射日光、高温多湿、火気、熱源を避け、室温で保管する。
安全な容器包装材料	情報なし

8 ばく露防止及び保護措置

管理濃度

E = 3.0 mg/m³ (遊離けい酸を含有しない場合)

許容濃度 (ばく露限界値、生物学的指標)

ACGIH TLV-TWA (2020)	1 mg/m ³ (吸入性粒子) (アルミニウム (金属) および不溶性化合物)
ACGIH TLV-STEL (2020)	設定されていない
日本産業衛生学会 (2020)	0.5 mg/m ³ (第1種粉塵 (アルミナ) 吸入性粉塵) 2 mg/m ³ (第1種粉塵 (アルミナ) 総粉塵) 1 mg/m ³ (第2種粉塵 (大理石) 吸入性粉塵) 4 mg/m ³ (第2種粉塵 (大理石) 総粉塵)

設備対策

粉じん対策として集塵装置を設ける。又は必要に応じて全体排気をする。
集塵装置は発生する火花や粉じんを吸収し、火災発生の恐れがあり、直接の火花を吸収しない対策を講じる。硬化物の研磨を行なう際には、適切な局所排気装置を使用する。

保護具

呼吸用保護具	作業の際は、必要に応じて保護マスクや呼吸用保護具を着用する。
手の保護具	作業の際は、保護手袋を着用する。
眼及び/又は顔面の保護具	作業の際は、保護眼鏡やゴーグルを着用する。
皮膚及び身体の保護具	作業の際は、安全帽子、保護衣、保護エプロン等を着用する。

特別な注意事項

情報なし

9 物理的及び化学的性質

物理状態	固体
色	情報なし
臭い	情報なし
融点／凝固点	情報なし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	情報なし
可燃性	該当しない
爆発限界及び爆発上限界／可燃限界	該当しない
引火点	該当しない
自然発火点	該当しない
分解温度	情報なし
pH	情報なし
動粘性率	該当しない
溶解度	情報なし
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	情報なし
蒸気圧	情報なし
密度及び／又は相対密度	情報なし
相対ガス密度	該当しない
粒子特性	情報なし

10 安定性及び反応性

反応性	通常の手扱い条件下では安定である。
化学的安定性	通常の手扱い条件下では安定である。
危険有害性反応可能性	通常の手扱い条件下では危険有害反応を起こさない。
避けるべき条件	直射日光を避け、冷暗所に保管する。
混触危険物質	情報なし
危険有害な分解生成物	250°C 以上で毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。

11 有害性情報

製品の有害性情報

急性毒性 (経口)	情報なし
急性毒性 (経皮)	情報なし
急性毒性 (吸入：ガス)	情報なし
急性毒性 (吸入：蒸気)	情報なし
急性毒性 (吸入：粉じん／ミスト)	情報なし
皮膚腐食性／刺激性	情報なし
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	情報なし
呼吸器感作性又は皮膚感作性	情報なし
生殖細胞変異原性	情報なし
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）	情報なし
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	情報なし
誤えん有害性	情報なし

成分の有害性情報

ポリコットン

急性毒性（経口）	情報なし
急性毒性（経皮）	情報なし
急性毒性（吸入：ガス）	情報なし
急性毒性（吸入：蒸気）	情報なし
急性毒性（吸入：粉じん／ミスト）	情報なし
皮膚腐食性／刺激性	情報なし
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	情報なし
呼吸器感作性	情報なし
皮膚感作性	情報なし
生殖細胞変異原性	情報なし
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）	情報なし
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	情報なし
誤えん有害性	情報なし

酸化ジルコニウム（IV）

急性毒性（経口）	データ不足のため分類できない。
急性毒性（経皮）	データ不足のため分類できない。
急性毒性（吸入：ガス）	GHS の定義における固体である。
急性毒性（吸入：蒸気）	GHS の定義における固体である。
急性毒性（吸入：粉じん／ミスト）	データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性／刺激性	データ不足のため分類できない。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	データ不足のため分類できない。
呼吸器感作性	ジルコニウム及び他のジルコニウム化合物の情報をもとに、ジルコニウム及びジルコニウム化合物を呼吸器感作性物質に分類しているが、本物質の情報はない。
皮膚感作性	本物質はヒトに対して肉芽腫性皮膚反応（Granulomatous skin reactions）を引き起こすとの報告がある。ジルコニウム及びジルコニウム化合物を感作性物質（Sah）に分類している。
生殖細胞変異原性	データ不足のため分類できない。
発がん性	ACGIH はジルコニウム及びジルコニウム化合物の発がん性を A4 に分類している。
生殖毒性	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	ヒトにおいて、本物質のばく露を受けた労働者の肺に

影響がみられないとの報告がある。一方、肺の変化（喘息、気管支炎、塵肺、類肉芽腫、肉芽腫性間質性肺炎）が報告されているが、肺の傷害を生じるような他の物質のばく露も受けており本物質との関連性は明確でないとの報告がある。しかし、3人の肺の肉芽腫性変化中にジルコニウムが確認された例、1名ではあるが外因性アレルギー性肺胞炎がみられた。肺の組織学的検査において、巨細胞中への異物の含有と線維化を伴った「異物によって誘発された様々なステージの類上皮細胞肉芽腫」がみられ、異物の主な構成成分はジルコニウムであり、同様な変化は皮膚においてもみられ、乳腺及び腋下リンパ節に肉芽腫様変化がみられたとの報告がある。

実験動物では、ラット、ウサギ、イヌ、モルモット、ネコを用いた吸入毒性試験において有害影響はみられていないとの報告、ラットを用いた混餌投与試験においても有害影響はみられていないとの報告がある。データ不足のため分類できない。

誤えん有害性

酸化アルミニウム

急性毒性（経口）
急性毒性（経皮）
急性毒性（吸入：ガス）
急性毒性（吸入：蒸気）
急性毒性（吸入：粉じん／ミスト）
皮膚腐食性／刺激性
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性
呼吸器感作性
皮膚感作性
生殖細胞変異原性

発がん性
生殖毒性
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）

ラット LD₅₀ > 5,000m g/kg
データがなく分類できない。
GHS 定義による固体。
データがなく分類できない。
データがなく分類できない。

データがなく分類できない。
データがなく分類できない。

いずれもデータがなく分類できない。
いずれもデータがなく分類できない。
in vivo 変異原性試験が実施されておらず、*in vitro* 変異原性試験においてもエームズ試験（陰性）のみである。

ACGIH で A4 に分類されている。
データがなく分類できない。
上気道刺激性の報告がある。
酸化アルミニウムの職業暴露により、肺に腺維症が認められたとの報告がある。
データがなく分類できない。

誤えん有害性

六フッ化アルミン酸三ナトリウム

急性毒性（経口）
急性毒性（経皮）

急性毒性（吸入：ガス）
急性毒性（吸入：蒸気）

ラット LD₅₀ > 5,000 mg/kg (OECD TG 401)
本物質の天然鉱物 (CAS : 15096-52-3)
ラット LD₅₀ > 5,000 mg/kg
GHS の定義における固体である。
GHS の定義における固体である。

急性毒性（吸入：粉じん／ミスト） 皮膚腐食性／刺激性	ラット4時間 LC ₅₀ = 470 µg/L (4.47 mg/L) (OECD TG 403) 本物質の天然鉍物 (CAS : 15096-52-3) について、ウサギを用いた皮膚刺激試験の結果、刺激性はみられなかったとの報告がある。また、モルモットを用いたマキシマイゼーション試験において本物質の50%溶液を24時間適用した結果、刺激性はみられなかったとの報告や、ウサギに本物質を8時間又は24時間適用した結果刺激性はみられなかったとの報告がある。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	本物質（合成クリオライト）をウサギの眼に適用した結果、結膜、強膜及び角膜に刺激反応はみられなかったとの報告や、中等度の結膜炎がみられたが7日以内に回復したとの報告がある。さらに、本物質の天然鉍物 (CAS : 15096-52-3) について、ウサギを用いた眼刺激試験の結果、中等度の刺激性がみられたとの報告がある。
呼吸器感作性 皮膚感作性	データ不足のため分類できない。 モルモットを用いたマキシマイゼーション試験の結果、影響はみられなかったとの報告があるが詳細不明であるため、分類に用いるには不十分なデータと判断した。また、本物質の天然鉍物 (CAS : 15096-52-3) は、労働者に発疹及びアトピー性皮膚炎をおこしたとの報告がある。
生殖細胞変異原性	<i>in vivo</i> データは、ラット骨髄細胞の染色体異常試験で陰性、 <i>in vitro</i> では、本物質（合成クリオライト）、天然鉍物 (CAS : 15096-52-3) において、細菌の復帰突然変異試験、ヒトリンパ球の染色体異常試験、ラット初代肝細胞の不定期 DNA 合成試験でいずれも陰性である。
発がん性	本物質（合成クリオライト）についてはデータはないが、本物質の天然鉍物 (CAS : 15096-52-3) に対しては、米国 EPA が1957年以降、殺虫剤として登録使用されていた本物質の天然鉍物 (CAS : 15096-52-3) に対し、1988年に Group D (not classifiable as to human carcinogenicity) に分類した。一方、ACGIH はフッ化物に対し、フッ素として A4 に分類している。
生殖毒性	本物質の天然鉍物 (CAS : 15096-52-3) を用いた試験データとしては、混餌投与によるラット2世代試験の報告があり、高用量の1,800 ppm (128~149 mg/kg/day 相当量) を投与しても、親動物の生殖能に影響はないが、児動物には離乳まで体重増加抑制がみられた。また、発生毒性影響としては、妊娠ラット、又は妊娠ウサギに天然クリオライトを強制経口投与した試験において、母動物に顕著な毒性影響（体重増加抑制、胃の粘膜/内容物の暗赤色化、死亡例の発現）がみられる用量 (100~300 mg/kg/day 以上) で、骨格変異（肋骨、又は肢骨の湾曲）、又は奇形（口蓋裂）の頻度増加がみられたとの報告があるが、他方で、妊娠ラットに3,000 mg/kg/day の極量を妊娠6~15日に強制経口投与した試

特定標的臓器毒性（単回ばく露）	<p>験では、母動物に歯の白色化がみられたのみで、胎児には無影響であったとの報告もある）。</p> <p>本物質（合成クリオライト）は気道刺激性がある。実験動物では、本物質（合成クリオライト）のラットへの250 mg/kg以上の経口投与（区分1相当）で衰弱、努力呼吸、> 5,000 mg/kg（LD₅₀）で立毛、流涎、1.33～4.34 mg/Lの吸入ばく露（区分2に相当）で、肺に肺胞中隔の線維化等、肝臓に小葉中心性の肝細胞の変性・壊死がみられたとの報告がある。</p>
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	<p>本物質（合成クリオライト）の情報として、ラットを用いた5ヶ月間反復吸入毒性試験において、0.001 mg/Lで持続性の硬直、自発運動低下、血漿中コリンエステラーゼ活性低下、尿・骨・歯のフッ化物増加、骨の骨膜/骨の異栄養性/溶骨性病変、歯のエナメル質欠損、肺炎、気管・気管支リンパ節の過形成、肝細胞の脂肪変性・単細胞壊死、近位尿細管の壊死、腺胃の限局性粘膜下炎症、脳の血管周囲の炎症・神経膠細胞の増殖がみられている。これらは区分1の範囲であった。また、ラットを用いた28日間反復経口投与毒性試験において、25 mg/kg/day（90日換算：7.78 mg/kg/day）で歯の色調及び物理的性質の変化がみられている。</p> <p>一方、本物質の天然鉱物（CAS：15096-52-3）の情報として、ヒトでは、天然クリオライトのダストの長期職業ばく露による関節痛や関節の可動域の制限を合併した骨のフッ素沈着症の報告がある。また、デンマークの天然クリオライト関連従業者の子供においてフッ化物の間接ばく露による歯のフッ素沈着症の報告がある。また、実験動物では、ラットを用いた90日間反復吸入毒性試験において、0.00104 mg/Lで肺の肺胞管壁の肥厚の形跡を伴った肺炎、0.0046 mg/Lで骨・歯の無機フッ化物濃度の増加、肺の絶対重量増加、気管気管支リンパ節の貪食マクロファージの集簇がみられている。これらは区分1の範囲であった。</p> <p>データ不足のため分類できない。</p>
誤えん有害性	

エポキシ樹脂

急性毒性（経口）	情報なし
急性毒性（経皮）	情報なし
急性毒性（吸入：ガス）	情報なし
急性毒性（吸入：蒸気）	情報なし
急性毒性（吸入：粉じん／ミスト）	情報なし
皮膚腐食性／刺激性	情報なし
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	情報なし
呼吸器感作性	情報なし
皮膚感作性	情報なし

生殖細胞変異原性	情報なし
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）	情報なし
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	情報なし
誤えん有害性	情報なし
炭酸カルシウム	
急性毒性（経口）	情報なし
急性毒性（経皮）	情報なし
急性毒性（吸入：ガス）	情報なし
急性毒性（吸入：蒸気）	情報なし
急性毒性（吸入：粉じん／ミスト）	情報なし
皮膚腐食性／刺激性	情報なし
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	情報なし
呼吸器感作性	情報なし
皮膚感作性	情報なし
生殖細胞変異原性	情報なし
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）	情報なし
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	情報なし
誤えん有害性	情報なし
ピグメント グリーン-7	
急性毒性（経口）	ラット LD ₅₀ > 2,000 mg/kg（OECD TG 401）
急性毒性（経皮）	データ不足のため分類できない。
急性毒性（吸入：ガス）	GHS の定義における固体である。
急性毒性（吸入：蒸気）	GHS の定義における固体である。
急性毒性（吸入：粉じん／ミスト）	データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性／刺激性	米国のガイドラインに従ったウサギの皮膚刺激性試験（閉塞 24 時間ばく露）において、ごく軽度の刺激性（PII（皮膚一次刺激指数）1.1）がみられたが 7 日後には回復した。 本物質は皮膚刺激性なしと評価されている。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	米国のガイドライン（OECD TG 405 相当）に従ったウサギの眼刺激性試験において、角膜にごく軽度の刺激性（眼刺激指数 1.8）がみられたが 3 日目には消失した。 本物質は眼に対する刺激性なしと判定されている。
呼吸器感作性	データ不足のため分類できない
皮膚感作性	モルモットの皮膚感作性試験で陰性であったとの報告があるが、詳細は不明であった。 また、特殊な技法により絵画制作中に本物質にばく露

<p>生殖細胞変異原性 発がん性 生殖毒性 特定標的臓器毒性（単回ばく露）</p>	<p>された画家がパッチテストで陽性を示したとの報告があるが、特殊なケースと考えられている。 データ不足のため分類できない。 データ不足のため分類できない。 データ不足のため分類できない。 本物質のヒトでの単回ばく露のデータはない。 動物実験ではラットにおいて、区分2超の5,000 mg/kgの単回経口投与により、呼吸困難、無関心及び全身性の不調が認められたとの報告がある。</p>
<p>特定標的臓器毒性（反復ばく露）</p>	<p>ヒトに関する情報はない。 実験動物については、ラットを用いた強制経口投与による28日間反復投与毒性試験、ラット、マウスを用いた混餌による90日間反復投与毒性試験において、区分2の範囲内で影響はみられていない。</p>
<p>誤えん有害性</p>	<p>データ不足のため分類できない。</p>

12 環境影響情報

製品の環境影響情報

生態毒性	情報なし
残留性・分解性	情報なし
生体蓄積性	情報なし
土壤中の移動性	情報なし
オゾン層への有害性	該当しない

成分の環境影響情報

ポリコットン

水生環境有害性 短期（急性）	情報なし
水生環境有害性 長期（慢性）	情報なし
残留性・分解性	情報なし
生体蓄積性	情報なし
土壤中の移動性	情報なし
オゾン層への有害性	該当しない

酸化ジルコニウム（IV）

水生環境有害性 短期（急性）	情報なし
水生環境有害性 長期（慢性）	情報なし
残留性・分解性	情報なし
生体蓄積性	情報なし
土壤中の移動性	情報なし
オゾン層への有害性	該当しない

酸化アルミニウム

水生環境有害性 短期（急性）	情報なし
水生環境有害性 長期（慢性）	情報なし
残留性・分解性	情報なし
生体蓄積性	情報なし
土壌中の移動性	情報なし
オゾン層への有害性	該当しない

六フッ化アルミン酸三ナトリウム

水生環境有害性 短期（急性）	甲殻類（ミジンコ） $EC_{50} = 10.0$ ppm
水生環境有害性 長期（慢性）	情報なし
残留性・分解性	情報なし
生体蓄積性	情報なし
土壌中の移動性	情報なし
オゾン層への有害性	該当しない

エポキシ樹脂

水生環境有害性 短期（急性）	情報なし
水生環境有害性 長期（慢性）	情報なし
残留性・分解性	情報なし
生体蓄積性	情報なし
土壌中の移動性	情報なし
オゾン層への有害性	該当しない

炭酸カルシウム

水生環境有害性 短期（急性）	情報なし
水生環境有害性 長期（慢性）	情報なし
残留性・分解性	情報なし
生体蓄積性	情報なし
土壌中の移動性	情報なし
オゾン層への有害性	該当しない

ピグメント グリーン-7

水生環境有害性 短期（急性）	甲殻類（オオミジンコ）48時間 $EC_{50} = 153.6$ mg/L 魚類（ニジマス）96時間 $LC_{50} = 355.6$ mg/L
水生環境有害性 長期（慢性）	甲殻類（オオミジンコ）21日間 $NOEC \geq 1$ mg/L
残留性・分解性	情報なし
生体蓄積性	$BCF = (0.51)-4.8$ （濃度設定：100 ppb） $BCF < 2.1 -74$ （濃度設定：10 ppb）
土壌中の移動性	情報なし
オゾン層への有害性	該当しない

13 廃棄上の注意

残余廃棄物

本製品を廃棄する際は、研磨された材料を考慮すること。
廃棄においては、関連法規制なら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、または地方公共団体が廃棄物処理を行っている場合はそこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

ビニール等はリサイクルすること。

14 輸送上の注意

国際規制

陸上輸送（ADR/RIDの規定に従う）

国連番号	該当しない
品名（国連輸送名）	該当しない
国連分類（輸送における危険有害性クラス）	該当しない
副次危険性	該当しない
容器等級	該当しない

海上輸送（IMOの規定に従う）

国連番号	該当しない
品名（国連輸送名）	該当しない
国連分類（輸送における危険有害性クラス）	該当しない
副次危険性	該当しない
容器等級	該当しない
海洋汚染物質（該当・非該当）	非該当
IBCコード（該当・非該当）	非該当

航空輸送（ICAO/IATAの規定に従う）

国連番号	該当しない
品名（国連輸送名）	該当しない
国連分類（輸送における危険有害性クラス）	該当しない
副次危険性	該当しない
容器等級	該当しない

国内規制

陸上規制情報	該当しない
海上規制情報	該当しない
海洋汚染物質	該当しない
航空規制情報	該当しない

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、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。

15 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化学物質排出把握管理促進法 労働安全衛生法	該当しない 名称等を通知すべき危険物及び有害物（ジルコニウム化合物、酸化アルミニウム、ヘキサフルオロアルミン酸三ナトリウム）（1重量%以上を含有する製剤その他の物） 名称等を表示すべき危険物及び有害物（ジルコニウム化合物、酸化アルミニウム、ヘキサフルオロアルミン酸三ナトリウム）（1重量%以上を含有する製剤その他の物。運搬・貯蔵中に固体以外の状態にならず、かつ、粉状にならない物であって、令別表第一に掲げる危険物、可燃性の物等爆発又は火災の原因となるおそれのある物並びに皮膚に対して腐食の危険を生じるものでないものを除く。）
毒物劇物取締法 大気汚染防止法	該当しない 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質（銅及びその化合物）（排気）
水質汚濁防止法	指定物質（アルミニウム及びその化合物、銅及びその化合物） 有害物質（ふっ素及びその化合物）
下水道法	水質基準物質（ふっ素及びその化合物、銅及びその化合物）
水道法	有害物質（アルミニウム及びその化合物、ナトリウム及びその化合物、フッ素及びその化合物、銅及びその化合物）
じん肺法	法第2条、施行規則第2条別表粉じん作業（アルミナ）（粉じん）
土壌汚染対策法	特定有害物質（ふっ素及びその化合物）

16 その他の情報

参考文献

製造メーカー提供資料
NITE GHS 分類結果一覧（2021）
日本産業衛生学会（2020）許容濃度等の勧告
ACGIH, American Conference of Governmental Industrial Hygienists (2021) TLVs and BEIs.

【注意】本 SDS は、JIS Z 7253:2019 に準拠し、作成時における入手可能な製品情報、有害性情報に基づいて作成していますが、必ずしも十分ではない可能性がありますので、取扱いにはご注意ください。本 SDS の記載内容については、新しい知見等がある場合には必要に応じて変更してください。また、注意事項等は通常の取扱いを対象としたものですので、特別な取扱いをする場合には用途・条件に適した安全対策を実施の上、お取扱い願います。