

安全データシート

① 製品及び会社情報

製品名 : クロスディスクサンダー
 会社名 : 株式会社MonotaRO
 住所 : 〒660-0876 兵庫県尼崎市竹谷町2-183 リベル3階
 担当者名 : 商品お問合せ窓口
 電話番号 : 0120-443-509
 FAX 番号 : 0120-289-888
 緊急連絡先 : 所在地に同じ
 整理番号 : M240313

② 危険有害性の要約

[GHS 分類]
 有害とは分類されない。
 [GHS ラベル]
 [注意喚起語]
 適用しない。
 [シンボル]
 適用しない。
 [ピクトグラム]
 適用しない。

③ 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区分：混合物

成 分	CAS 番号	化審法番号	含有量 (%)
酸化アルミニウム鉱物(非繊維状)	1344-28-1	1-23	30～40
フィラー	1317-65-3	-	5～10
無機フッ化物	14075-53-7	1-51	3.0
二酸化チタン	13463-67-7	1-558	0.2～0.95
結晶性シリカ	14808-60-7	1-548	0.001～0.15
硬化レジン	混合物	-	20～35
ナイロン繊維	混合物	-	10～20
ナイロンスクリム	混合物	-	5～10
ポリ塩化ビニル	9002-86-2	6-66	0.5～1.5
アタッチメントボタン	混合物	-	0～5

④ 応急措置

吸入した場合

新鮮な空気的环境中に移動させる。気分がすぐれない場合は医療機関を受診する。

皮膚に付着した場合

石鹼と水で洗浄する。症状が続く場合は医療機関を受診する。

眼に入った場合

直ちに多量の水で洗浄する。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療機関を受診する。

飲み込んだ場合

応急措置は不要。

予想できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

毒性学的影響については「有害性情報」を参照。

応急措置を要する者の保護に必要な注意事項

適用しない。

⑤ 火災時の措置

消火剤

火災の場合：通常の燃焼性物質の消火に適した水あるいは泡消火剤などを使用すること。

特有の危険有害性

本製品では予想されない。

有害な分解物または副生成物

物質	条件
一酸化炭素	燃焼中
二酸化炭素	燃焼中

消火作業者の保護

特別な防御措置は不要：消火作業者への特別な防御措置は予想されない。

⑥ 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時処理

他のセクションの使用上の注意を見る。

環境に対する注意事項

適用しない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

適用しない。

⑦ 取り扱い及び保管上の注意

取扱い

研磨、研削、切削で発生するダストの吸入を避ける。

損傷した製品は使用中に砕け散り、顔や眼に重傷を及ぼすことがある。

使用前にクラックや切り込みがあるか確認すること。

損傷がある場合は取り替えること。

研磨作業を行う場合又は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こと。

本製品の使用により可燃性粉塵が生じることがある。

本製品から発生する粉塵は、粉塵の濃度、点火源などの存在により爆発を引き起こすことがある。

製品表面に粉塵が溜まったまま放置しないようにする。

保管

特別な貯蔵条件はない。

⑧ 暴露防止措置

許容濃度及び管理濃度

「組織及び成分情報」に表示されている成分名が、以下の表に見当たらない場合は、該当成分についての適切な作業時の許容濃度または管理濃度がないことを示している。

成分	CAS 番号	政府機関	許容濃度または管理濃度	備考
酸化アルミニウム鉱物 (非繊維状)	1344-28-1	JSOH OELs	TWA(呼吸性ダストとして) (8時間): 0.5mg/m ³ 、 TWA(総ダストとして) (8時間): 2mg/m ³	
フィラー	1317-65-3	JSOH OELs	TWA(呼吸性ダストとして) (8時間): 2mg/m ³ 、 TWA(総ダストとして) (8時間): 8mg/m ³	
不溶性アルミニウム、 化合物	1344-28-1	ACGIH	TWA(呼吸性分画): 1mg/m ³	A4: ヒト発がん性物質 として分類できない
二酸化チタン	13463-67-7	ACGIH	TWA: 10mg/m ³	A4: ヒト発がん性物質 として分類できない
二酸化チタン	13463-67-7	JSOH OELs	TWA(呼吸性ダストとして) (8時間): 1mg/m ³ 、 TWA(総ダストとして) (8時間): 4mg/m ³	
二酸化チタン	13463-67-7	JSOH OELs	TWA(8時間): 0.3mg/m ³	
結晶性シリカ	14808-60-7	ACGIH	TWA(呼吸性分画): 0.025mg/m ³	A2: ヒトに対して発がん性が疑われる
結晶性シリカ (呼吸性粉塵)	14808-60-7	JSOH OELs	CEIL(呼吸域粉塵として) : 0.03mg/m ³	1: 発がん性が確認された物質
ポリ塩化ビニル	9002-86-2	ACGIH	TWA(呼吸性分画): 1mg/m ³	A4: ヒト発がん性物質 として分類できない
ポリ塩化ビニル	9002-86-2	JSOH OELs	限界値は未設定	皮膚感作性のおそれ

設備対策

サンディング、グライディング、切削加工の際は、適切な局所排気を準備する。
 空気中の有害物質をそれぞれの許容濃度以下に制御し、粉塵、フューム、ガス、ミスト、スプレーをコントロールするためにも、一般的な希釈換気あるいは局排換気を行う。
 換気が適切に実施できない場合は、呼吸保護具を使用する。
 有害物を発生の恐れがある。
 局所排気を利用してください。
 粉塵を作業エリアから除外するため、粉塵発生元付近に局所廃棄装置を設置する。
 排気、集塵、処理装置など装置から作業環境への漏出防止措置を講ずる。

保護具

眼の保護具

顔と目の損傷リスクを最小にするために、研磨作業を行う場合又は作業付近にいる場合は、目及び顔面保護具を常に着用すること。

ばく露評価結果に準じた目・顔の保護具を選択・使用する。下記の日・顔の保護具を推奨します。

サイドシールド付安全メガネ

皮膚及び身体の保護具

粉塵に接触又は研磨材に接触して起こる皮膚の損傷リスクを最小にするために適切な手袋を着用すること。

呼吸用保護具

加工する全材料のばく露濃度を評価すること。

保護マスクを選択する場合は、研磨される材料を考慮すること。

過度の吸入暴露を避けるため、適切な呼吸保護具を選択して使用すること。

ばく露状況を評価し、必要と判断される場合には吸入防止装置の一部として、以下の呼吸保護具の中から選択する。

微粒子に適している半面形あるいは全面形送気マスク。

特殊な利用に際して、マスクの適合性に問題あれば、保護マスクのメーカーに相談する。

⑨ 物理学的性状

外観	固体
形状、色、臭い	固体研磨材
臭いの閾値	適用しない。
pH	適用しない。
融点・凝固点	適用しない。
沸点、初留点及び沸騰範囲	適用しない。
引火点	適用しない。
蒸発速度	適用しない。
引火性（固体、ガス）	区分されない。
燃焼点（下限）	適用しない。
燃焼点（下限）	適用しない。
蒸気圧	適用しない。
蒸気密度	適用しない。
比重	適用しない。
溶解度	適用しない。
溶解度（水以外）	適用しない。
n-オクタノール/水分配係数	適用しない。
発火点	適用しない。
分解温度	適用しない。
粘度	適用しない。

⑩ 安定性及び反応性

反応性

この物質は、通常の使用条件下では、非反応性であると考えられる。

化学的安定

安定。

危険有害反応の可能性

有害な重合反応は起こらない。

避けるべき条件

知見はない。

混触危険物質

知見はない。

危険有害な分解物

物質

知見はない。

⑪ 有害性情報

ばく露による症状

組成の試験結果や情報より、下記の健康影響が考えられる。

眼に入った場合 機械的な眼刺激、発赤、角膜の傷、催涙を含む。

研磨粒子による粉塵は眼を刺激するおそれがある。症状は充血、腫れ、痛み、涙、視界のかすみを含むおそれがある。

皮膚に付着した場合

機械的な皮膚刺激：症状にはかゆみ、発赤を含む。

吸入した場合

研磨粒子による粉塵は呼吸器を刺激するおそれがある。症状は咳、くしゃみ、鼻水、頭痛、かすれ声、鼻・喉の痛みを含むおそれがある。

飲み込んだ場合

人体への健康影響に関する情報は無い。

追加情報

このMSDSは弊社製品のみを対象とします。危険有害性の程度を決める場合、完全な評価をするためには、研磨される材料についても考慮する必要があります。本製品は、二酸化チタンと結晶性シリカを含みます。動物実験で高いレベルの二酸化チタンの吸入は肺がんに関連付けられています。また、結晶性シリカの職業的暴露は、けい肺と肺がんに関連付けられています。通常のハンドリングでは、二酸化チタンと結晶性シリカへの暴露は予想されません。空気サンプリングのシュミレーションでは、二酸化チタンと結晶性シリカは、検出されませんでした。それゆえ、二酸化チタンと結晶性シリカに関連する健康影響は、通常の条件化では予想されません。

毒性データ

「組成及び成分情報」に開示されている化学成分で以下に情報が無い場合は、そのエンドポイントに対して利用できるデータが無いか、分類するに十分なデータが無い場合になります。

急性毒性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
製品全体	吸入・粉塵/ミスト（4時間）		利用できるデータが無い：ATEで計算 12.5mg/l
製品全体	経口摂取		利用できるデータが無い：ATEで計算。 5,000mg/kg
酸化アルミニウム鉱物（非繊維状）	皮膚		LD50 推定値>5,000mg/kg
酸化アルミニウム鉱物（非繊維状）	吸入・粉塵/ミスト（4時間）	ラット	LC50>2.3mg/l
酸化アルミニウム鉱物（非繊維状）	経口摂取	ラット	LC50>5,000mg/l
フィラー	皮膚	ラット	LC50>2,000mg/l
フィラー	吸入・粉塵/ミスト（4時間）	ラット	LC50 3mg/l
フィラー	経口摂取	ラット	LC50 6,450mg/kg
無機フッ化物	皮膚		LD50 推定値>5,000mg/kg
無機フッ化物	吸入・粉塵/ミスト（4時間）	ラット	LC50>5.3mg/l
無機フッ化物	経口摂取	ラット	LC50 5,854mg/kg
ポリ塩化ビニル	皮膚		LD50 推定値>5,000mg/kg
ポリ塩化ビニル	経口摂取		LD50 推定値>5,000mg/kg
二酸化チタン	皮膚	ウサギ	LC50>10,000mg/kg
二酸化チタン	吸入・粉塵/ミスト（4時間）	ラット	LC50>6.82mg/l
二酸化チタン	経口摂取	ラット	LC50>10,000mg/kg
結晶性シリカ	皮膚		LD50 推定値>5,000mg/kg
結晶性シリカ	経口摂取		LD50 推定値>5,000mg/kg

ATE＝推定急性毒性

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

名称	生物種	値又は判定結果
酸化アルミニウム鉱物（非繊維状）	ウサギ	刺激性なし
フィラー	ウサギ	刺激性なし
無機フッ化物	ウサギ	刺激性なし
ポリ塩化ビニル	専門家による判断	刺激性なし
二酸化チタン	ウサギ	刺激性なし
結晶性シリカ	専門家による判断	刺激性なし

眼に対する重篤な損傷又は眼刺激性

名称	生物種	値又は判定結果
酸化アルミニウム鉱物（非繊維状）	ウサギ	刺激性なし
フィラー	ウサギ	刺激性なし
無機フッ化物	ウサギ	刺激性なし
二酸化チタン	ウサギ	刺激性なし

皮膚感作性

名 称	生物種	値又は判定結果
二酸化チタン	ヒト及び動物	感作性なし

呼吸器感作性 「組成及び成分情報」に開示されている化学成分に対しては、利用できるデータが無いが、分類するに十分なデータが無い。

生殖脂肪変異原性

名 称	経路	値又は判定結果
酸化アルミニウム鉱物（非繊維状）	In vitro	変異原性なし
ポリ塩化ビニル	In vitro	変異原性なし
二酸化チタン	In vitro	変異原性なし
二酸化チタン	In vivo	変異原性なし
結晶性シリカ	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分
結晶性シリカ	In vivo	陽性データはあるが、分類には不十分

発がん性

名 称	経路	生物種	値又は判定結果
酸化アルミニウム鉱物（非繊維状）	吸入した場合	ラット	発がん性なし
ポリ塩化ビニル	特段の規定はない。	ラット	陽性データはあるが、分類には不十分
二酸化チタン	経口摂取	多 種 類 の動物種	発がん性なし
二酸化チタン	吸入した場合	ラット	発がん性
結晶性シリカ	吸入した場合	ヒト及び動物	発がん性

生殖毒性

生殖発生影響

名 称	経路	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
フィラー	経口摂取	発生毒性なし	ラット	NOAEL 625 Mg/kg/day	交配前及び妊娠中
ポリ塩化ビニル	特段の規定はない	発生毒性なし	マウス	NOAEL 非該当	妊娠期間中

標的臓器

特定標的臓器毒性、単回ばく露

名 称	経路	標的臓器	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
フィラー	吸入した場合	呼吸器系	全て陰性	ラット	NOAEL 0.812mg/l	90 分

特定標的臓器毒性、反復ばく露

名 称	経路	標的臓器	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
酸化アルミニウム鉱物（非繊維状）	吸入した場合	塵肺症 肺線維症	陽性データはあるが、分類には不十分	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
フィラー	吸入した場合	呼吸器系	陽性データはあるが、分類には不十分	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
ポリ塩化ビニル	吸入した場合	呼吸器系	陽性データはあるが、分類には不十分	多 種 類 の動物性	NOAEL 0.013mg/l	22 月
二酸化チタン	吸入した場合	呼吸器系	陽性データはあるが、分類には不十分	ラット	NOAEL 0.01mg/l	2 年
二酸化チタン	吸入した場合	肺線維症	全て陰性	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく

結晶性シリカ	吸入した場合	珪肺症	長期あるいは反復ばく露により組織に悪影響を及ぼす	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
--------	--------	-----	--------------------------	----	--------------	--------

吸引力呼吸器有害性

「組成及び成分情報」に開示されている化学成分に対しては、利用できるデータが無い、分類するのに十分なデータが無い。

⑫ 環境影響情報

生態毒性

水生毒性（急性）

GHS 分類では水生生物への急性毒性はない。

水生毒性（慢性）

GHS 分類では水生生物への慢性毒性はない。

製品での試験データは無い。

材料	CAS 番号	生物種	種類	ばく露	テストポイント	試験結果
二酸化チタン	13463-67-7	甲殻類	実験	96 時間	EC50	>300mg/l
二酸化チタン	13463-67-7	シブス ヘッドミナ	実験	96 時間	LC50	>240mg/l
二酸化チタン	13463-67-7	ミシノ	実験	48 時間	EC50	>100mg/l
二酸化チタン	13463-67-7	ミシノ	実験	30 日	有効濃度は観察されない。	>3mg/l
二酸化チタン	13463-67-7	魚	実験	30 日	有効濃度は観察されない。	>=1,000mg/l
ポリ塩化 ビニル	9002-86-2		分類にデータが利用できない、 あるいは不足している			
結晶性シリカ	14808-60-7		分類にデータが利用できない、 あるいは不足している			
酸化アルミ ニウム鉱物 (非繊維状)	1344-28-1	緑藻類	実験	72 時間	有効濃度は観察されない。	>100mg/l
酸化アルミ ニウム鉱物 (非繊維状)	1344-28-1	ミシノ	実験	48 時間	EC50	>100mg/l
酸化アルミ ニウム鉱物 (非繊維状)	1344-28-1	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>100mg/l
酸化アルミ ニウム鉱物 (非繊維状)	1344-28-1	魚	実験	96 時間	LC50	>100mg/l
フィラー	1317-65-3	カダヤシ	実験	96 時間	LC50	>100mg/l
フィラー	1317-65-3	ミマス	実験	21 時間	有効濃度は観察されない。	>100mg/l
無機フッ化物	14075-53-7	ゼブラ フィッシュ	推定値	96 時間	LC50	3,700mg/l
無機フッ化物	14075-53-7	ミシノ	推定値	48 時間	EC50	556mg/l

残留性・分解性

材料	CAS 番号	試験の種類	期間	試験の種類	試験結果	プロトコル
無機フッ化物	14075-53-7	分類にデータが利用できない、 あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
酸化アルミニウム鉱物 (非繊維状)	1344-28-1	分類にデータが利用できない、 あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
結晶性シリカ	14808-60-7	分類にデータが利用できない、 あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
フィラー	1317-65-3	分類にデータが利用できない、 あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
二酸化チタン	13463-67-7	分類にデータが利用できない、 あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
ポリ塩化ビニル	9002-86-2	分類にデータが利用できない、 あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

生体蓄積性

材料	CAS 番号	試験の結果	期間	試験の種類	試験結果	プロトコル
ポリ塩化ビニル	9002-86-2	分類にデータが利用できない、 あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
無機フッ化物	14075-53-7	分類にデータが利用できない、 あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
酸化アルミニウム鉱物(非 繊維状)	1344-28-1	分類にデータが利用できない、 あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
結晶性シリカ	14808-60-7	分類にデータが利用できない、 あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
フィラー	1317-65-3	分類にデータが利用できない、 あるいは不足している。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
二酸化チタン	13463-67-7	実験 BCF-その他	42 日	生物濃縮係 数	9.6	別法

土壌中の移動性

データない。

オゾン層への有害性

データない。

⑬ 廃棄上の注意

関係法令に従って、産業廃棄物として自社で処分するか産業廃棄物処理業者に委託して処分する。

⑭ 輸送上の注意

船舶安全法、航空法の危険物に該当しない。取扱い及び保管上の注意欄に述べられている一般的注意に従ってください。

⑮ 適用法令

主な法規制物質

成 分	安衛法通知政令番号	PRTR 政令番号	毒物及び劇物取締法
二酸化チタン	191 (二酸化チタン)	該当なし	該当なし
結晶性シリカ	312 (シリカ) 312 (シリカ、結晶性-水晶)	該当なし	該当なし
酸化アルミニウム鉱物 (非繊維状)	189 (酸化アルミニウム)	該当なし	該当なし
無機フッ化物	487 (水溶性、無機フッ素あるいは フッ素化合物)	第 1 種 405 (ホウ素化合物)	該当なし

日本国内法規制 (主な適用法令)

労働安全衛生法：施行令 18 条有害物質 (表示物質)

労働安全衛生法：施行令 18 条の 2 名称等通知すべき有害物

PRTR 法：第 1 種指定化学物質

⑯ その他

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ますが、含有量、物理的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。

また、注意事項は、通常の取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご使用下さい。