安全データシート

Copyright,2026, 3M Company.All right reserved. 本情報は、3M社の製品を適切にご使用頂くために作成したものです。複製および／またはダウンロードをする場合には、以下の条件をお守り下さい。（１）3M社から書面による事前承認を得ることなく情報を変更したり、一部を抜粋して使用しないで下さい。（２）本情報を営利目的で転売または配布をしないで下さい。

Document Group Number	32-3465-5	**版**	3.01
発行日	2026/11/09	**前発行日**	2023/07/26

この安全データシートはJIS Z7253:2019に対応しています。

1. 化学品及び会社情報

1.1. 化学品の名称
3M™ ロロック™ ディスク 361F P100 - P180

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途
研磨材製品

1.3. 会社情報
供給者 スリーエム ジャパン株式会社
所在地 本社　東京都品川区北品川6-7-29
担当部門 研磨材技術部
電話番号 042-779-7995

2. 危険有害性の要約

GHS分類
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
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。

危険有害性情報

H412　　長期継続的影響により水生生物に有害

注意書き

安全対策
P273　　環境への放出を避けること。

廃棄
P501　　内容物／容器を国際，国，都道府県，市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

この製品は混合物です。

成分	CAS番号	重量%
クロスバッキング	混合物	30 - 75
硬化樹脂	混合物	15 - 50
酸化アルミニウム鉱物（非繊維状）	1344-28-1	15 - 35
フィラー	1317-65-3	5 - 15
アタッチメントボタン	混合物	< 5
無機フッ化物	13775-53-6	4.0
顔料	1309-37-1	1.0
酸化チタン(IV)	13463-67-7	0.31
界面活性剤	25155-30-0	< 0.3
シリカ	7631-86-9	< 0.2
結晶性シリカ	14808-60-7	0.14
カーボンブラック	1333-86-4	0.13
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	35691-65-7	< 0.005

4. 応急措置

応急措置

吸入した場合
新鮮な空気の環境に移動させる。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
石鹸と水で洗浄する。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
口をゆすぐ。気分が悪い時は医療機関を受診する。

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
重大な症状や影響はない。 毒物学的影響に関する情報はセクション11を参照する。

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： 消火するために水あるいは泡消火薬剤などの、通常の燃焼物質用の消火薬剤を使用すること。

使ってはならない消火剤
情報なし。

特有の危険有害性
過酷な熱にばく露されると熱分解が起こりやすい。

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
硫化水素	燃焼中
硫黄酸化物	燃焼中

消火作業者の保護
ヘルメット、自給式の陽圧ないし加圧式呼吸装置、バンカーコート及びズボン、腕、腰及び脚の周りのバンド、顔面マスク、及び頭部の露出部分の保護カバーを含む完全保護衣服を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置
他のセクションの使用上の注意を見る。 ばく露評価の結果に基づいて個人用保護具を使用すること。推奨の個人用保護具についてはセクション8を参照する。漏出時に予想されるばく露がセクション8に記載されている個人用保護具の保護性能を超える場合、または不明な場合は、材料の物理的および化学的危険性を考慮し、適切な保護性能を有する個人用保護具を選択する。緊急対応のための個人用保護具の例としては、可燃性物質の漏出時の防火服の着用、漏出物質が腐食性・感作性・重大な皮膚刺激性がある場合や皮膚から吸収される可能性がある場合の化学防護服の着用、吸入有害性のある化学物質に対しては陽圧式送気マスクの装着が挙げられる。物理的および健康有害性に関する情報については、SDSのセクション2および11を参照すること。

環境に対する注意事項
環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材
適用しない。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
熱分解物を吸入しない。 工業用又は業務用。消費者用用途への販売、使用禁止。 切削、研磨、加工により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、顔や眼に重傷をもたらすことがある。使用前に亀裂や欠け跡があるかを確認する。損傷がある場合は取り替える。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

後はよく洗うこと。　環境への放出を避けること。　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. ばく露防止及び保護措置

管理項目

許容濃度及び管理濃度
セクション３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、当該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
遊離シリカ含有率 3%未満の粉塵、吸入性粉塵	1309-37-1	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m3;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m3	
無機粉塵および有機粉塵，第1種及び第2種以外，吸入性粉塵	1309-37-1	JSOH OELs	TWA(総粉じんとして）（８時間）:8 mg/m3；TWA（吸入性粉じんとして）（８時間）:2 mg/m3	
遊離シリカ含有率 3%未満の鉱物性粉塵、吸入性粉塵	1309-37-1	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m3;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m3	
顔料	1309-37-1	ACGIH	TWA（吸入性分画）： 5 mg/m3	A4：ヒトに対する発がん性物質として分類できない物質
フィラー	1317-65-3	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m3;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m3	
不溶性又は難溶性粒子状物質で他に特段の指定がないもの，吸入粒子	1317-65-3	ACGIH	TWA（吸入粒子）:10 mg/m3	
不溶性又は難溶性粒子状物質で他に特段の指定がないもの，吸入性粒子	1317-65-3	ACGIH	TWA（吸入性粒子）:3 mg/m3	
カーボンブラック	1333-86-4	ACGIH	TWA（吸入性分画）：3mg/m3	A3: 動物発がん性物質
カーボンブラック	1333-86-4	ISHL(濃度基準値)	TWA(8時間):0.3 mg/m3	25℃1気圧空気中
カーボンブラック	1333-86-4	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m3;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m3	2B: ヒトに対しておそらく発がん性がある(証拠が比較的不十分)
スス	1333-86-4	JSOH OELs	限界値は未設定	1：ヒトに対して発がん性がある。
金属アルミニウム及び不溶性化合物，吸入性画分	1344-28-1	ACGIH	TWA（吸入性分画）：1mg/m3	A4：ヒトに対する発がん性物質として分類できない物質

酸化アルミニウム鉱物（非繊維状）	1344-28-1	JSOH OELs	TWA(総粉じんとして)(8時間):2 mg/m3;TWA(吸入性粉じんとして)(8時間):0.5 mg/m3	
不溶性又は難溶性粒子状物質で他に特段の指定がないもの,吸入粒子	1344-28-1	ACGIH	TWA（吸入粒子）:10 mg/m3	
不溶性又は難溶性粒子状物質で他に特段の指定がないもの,吸入性粒子	1344-28-1	ACGIH	TWA（吸入性粒子）:3 mg/m3	
酸化チタン(IV)	13463-67-7	ACGIH	vTWA(吸入性ナノ粒子):0.2 mg/m3;TWA(吸入性微粒子):2.5 mg/m3	A3: 動物発がん性物質
酸化チタン(IV)	13463-67-7	JSOH OELs	TWA(チタンとして、総粉じんとして)(8 時間):2 mg/m3;TWA(チタンとして、吸引性粉じんとして)(8時間):1.5 mg/m3;TWA(8 時間):0.3 mg/m3;TWA（提案)(8 時間):0.3 mg/m3	2B: ヒトに対しておそらく発がん性がある(証拠が比較的不十分)
フッ化物（フッ素として）	13775-53-6	ACGIH	TWA（フッ素として）: 2.5mg/m3	A4：ヒトに対する発がん性物質として分類できない物質
結晶性シリカ	14808-60-7	JSOH OELs	TWA(吸入性粒子)(8時間): 0.03mg/m3	1：ヒトに対して発がん性がある。
結晶質シリカ,吸入性粉じん	14808-60-7	JSOH OELs	TWA(吸入性粉じんとして)(8時間):0.03 mg/m3;CEIL(吸入性粉じんとして):0.03 mg/m3	1：ヒトに対して発がん性がある。
結晶質シリカ,呼吸性画分	14808-60-7	ACGIH	TWA（吸入性分画）: 0.025 mg/m3	A2: ヒトに対して発がん性が疑われる物質
遊離シリカ含有率 3%未満の粉塵、吸入性粉塵	7631-86-9	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m3;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m3	
遊離シリカ含有率 3%未満の鉱物性粉塵、吸入性粉塵	7631-86-9	JSOH OELs	TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m3;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m3	
不溶性又は難溶性粒子状物質で他に特段の指定がないもの,吸入粒子	7631-86-9	ACGIH	TWA（吸入粒子）:10 mg/m3	
不溶性又は難溶性粒子状物質で他に特段の指定がないもの,吸入性粒子	7631-86-9	ACGIH	TWA（吸入性粒子）:3 mg/m3	

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists
AIHA : American Industrial Hygiene Association
ISHL : 労働安全衛生法作業環境評価基準
ISHL(濃度基準値) : 労働安全衛生法厚生労働大臣が定める濃度の基準
JSOH OELs : 日本産業衛生学会許容濃度
TWA : 時間加重平均値
STEL: 短時間ばく露限界値

ppm: 百万分率
mg/m3:ミリグラム/立方メートル
CEIL: 天井値

ばく露防止策

設備対策
誤使用又は装置の故障により、本品が非常に高い温度に加熱された場合は、分解物の濃度を許容限度以下に維持するために十分な局所排気装置を使用する。　研磨・研削・切削加工のために適切な局所排気装置を準備・提供する。　空気中の有害物質をそれぞれの許容濃度以下に制御し、粉じん、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。　粉塵発生源付近での暴露抑制及び作業区域への粉塵の流入防止のために製造現場に局所排気を準備・提供する。　排気ダクト、集塵機、処理装置など、作業環境へのダスト流入防止システムがあることを確認する。

保護具

眼の保護具

顔と眼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、眼及び顔面保護具を常に着用する。　ばく露評価結果に準じた眼・顔の保護具を選択・使用する。下記の眼・顔の保護具を推奨する。
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。

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。呼吸保護具を選択する場合は、研磨される材料を考慮すること。過度の吸入ばく露を避けるため、適切な保護マスクを選択して使用すること。
ばく露評価によって保護マスクが必要と判断される場合には、適切なものを使用する。ばく露評価結果に基づいて以下のものから保護マスクを選択する：
装置の誤用や故障による極端な過熱に晒された場合のために陽圧式送気マスクを使用する。
使い捨て式もしくは取替え式防じんマスク

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

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理・化学的性質

外観	固体
色	赤色
臭い	わずかなレジン臭
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	適用しない
燃焼点（下限）	*適用しない*
燃焼点（上限）	*適用しない*
蒸気圧	*適用しない*
相対蒸気密度	*適用しない*
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*
動粘性率	*適用しない*
揮発性有機化合物	*データはない。*
揮発分	*データはない。*
水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物（JIS－GHSの要求項目ではない）	*データはない。*
モル重量	*データはない。*

ナノパーティクル
この製品はナノパーティクルを含有する。

粒子特性 *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。

化学的安定性
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	条件
フッ化水素	高温時

セクション５の燃焼中の有害な分解物を参照

誤使用や機器故障などによる過加熱により分解物としてフッ化水素が発生する可能性がある。

11. 有害性情報

セクション２で区分表示が義務付けられている特殊な成分を含有する場合には、下記の情報と一致しない場合があります。　また、成分の含有量が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に、含有成分の毒性情報が、製品の区分、ばく露時の兆候や症状に一致しないことがあります。

毒性学的影響に関する情報

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。

吸入した場合
研磨粒子による粉じんは呼吸器を刺激する。症状は咳、くしゃみ、鼻水、頭痛、かすれ声、鼻・喉の痛みなど。

皮膚に付着した場合
機械的な皮膚刺激：　創傷、発赤、疼痛、かゆみなどの症状。

眼に入った場合
機械的な眼刺激：疼痛、発赤、流涙、角膜創傷などの症状。　研磨粒子による粉塵は眼を刺激する。症状は充血、腫れ、痛み、涙、かすみ目など。

飲み込んだ場合
胃腸への刺激：腹痛、胃痛、吐き気、嘔吐、下痢などの症状。

追加情報
このＳＤＳは3M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、肺がんと関連付けられています。また、結晶性シリカの職業的ばく露は、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ばく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
セクション３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	皮膚		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
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。12.5 mg/l
製品全体	経口摂取		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
酸化アルミニウム鉱物（非繊維状）	皮膚		LD50 推定値＞ 5,000 mg/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 > 2.3 mg/l
酸化アルミニウム鉱物（非繊維状）	経口摂取	ラット	LD50 > 5,000 mg/kg
フィラー	皮膚	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
フィラー	吸入－粉塵/ミスト（4時間）	ラット	LC50 3 mg/l
フィラー	経口摂取	ラット	LD50 6,450 mg/kg
無機フッ化物	皮膚	ウサギ	LD50 > 2,100 mg/kg
無機フッ化物	吸入－粉塵/ミスト（4時間）	ラット	LC50 4.5 mg/l
無機フッ化物	経口摂取	ラット	LD50 > 5,000 mg/kg
顔料	皮膚	入手できない	LD50 3,100 mg/kg
顔料	経口摂取	入手できない	LD50 3,700 mg/kg
酸化チタン(IV)	皮膚	ウサギ	LD50 > 10,000 mg/kg
酸化チタン(IV)	吸入－粉塵/ミスト（4時間）	ラット	LC50 > 6.82 mg/l
酸化チタン(IV)	経口摂取	ラット	LD50 > 10,000 mg/kg
結晶性シリカ	皮膚		LD50 推定値＞ 5,000 mg/kg
結晶性シリカ	経口摂取		LD50 推定値＞ 5,000 mg/kg
界面活性剤	皮膚	ラット	LD50 > 2,000 mg/kg
界面活性剤	吸入－粉塵/ミスト（4時間）	ラット	LC50 0.31 mg/l
界面活性剤	経口摂取	ラット	LD50 1,260 mg/kg
カーボンブラック	皮膚	ウサギ	LD50 > 3,000 mg/kg
カーボンブラック	経口摂取	ラット	LD50 > 8,000 mg/kg
シリカ	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
シリカ	吸入－粉塵/ミスト（4時間）	ラット	LC50 > 0.691 mg/l
シリカ	経口摂取	ラット	LD50 > 5,110 mg/kg
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	皮膚	ウサギ	LD50 > 2,000 mg/kg
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	吸入－粉塵/ミスト（4時間）	ラット	LC50 0.27 mg/l
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	経口摂取	ラット	LD50 500 mg/kg

ATE=推定急性毒性

皮膚腐食性／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	多種類の動物種	刺激性なし
顔料	ウサギ	刺激性なし
酸化チタン(IV)	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
界面活性剤	ウサギ	刺激物
カーボンブラック	ウサギ	刺激性なし

シリカ	ウサギ	刺激性なし
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	ウサギ	軽度の刺激

眼に対する重篤な損傷性／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	軽度の刺激
顔料	ウサギ	刺激性なし
酸化チタン(IV)	ウサギ	刺激性なし
界面活性剤	ウサギ	腐食性
カーボンブラック	ウサギ	刺激性なし
シリカ	ウサギ	刺激性なし
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	ウサギ	腐食性

呼吸器感作性または皮膚感作性

皮膚感作性

名称	生物種	値又は判定結果
顔料	ヒト	区分に該当しない。
酸化チタン(IV)	ヒト及び動物	区分に該当しない。
界面活性剤	モルモット	区分に該当しない。
シリカ	ヒト及び動物	区分に該当しない。
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	ヒト	感作性あり

呼吸器感作性

セクション３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か、分類するに十分なデータが無い。

生殖細胞変異原性

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
顔料	In vitro	変異原性なし
酸化チタン(IV)	In vitro	変異原性なし
酸化チタン(IV)	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。
界面活性剤	In vitro	変異原性なし
界面活性剤	In vivo	変異原性なし
カーボンブラック	In vitro	変異原性なし
カーボンブラック	In vivo	陽性データはあるが、分類には不十分。
シリカ	In vitro	変異原性なし
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	In vitro	変異原性なし
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	In vivo	変異原性なし

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

顔料	吸入した場合	ヒト	陽性データはあるが、分類には不十分。
酸化チタン(IV)	経口摂取	多種類の動物種	発がん性なし
酸化チタン(IV)	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
界面活性剤	皮膚	マウス	発がん性なし
界面活性剤	経口摂取	ラット	発がん性なし
カーボンブラック	皮膚	マウス	発がん性なし
カーボンブラック	経口摂取	マウス	発がん性なし
カーボンブラック	吸入した場合	ラット	発がん性
シリカ	特段の規定はない。	マウス	陽性データはあるが、分類には不十分。
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	皮膚	多種類の動物種	発がん性なし

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	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 625 mg/kg/日	交配前および妊娠中。
界面活性剤	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 350 mg/kg/日	3 世代
界面活性剤	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 350 mg/kg/日	3 世代
界面活性剤	皮膚	発生毒性区分に該当しない。	マウス	NOAEL 1,500 mg/kg/日	器官発生期
界面活性剤	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	マウス	LOAEL 300 mg/kg/日	器官発生期
シリカ	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 509 mg/kg/日	1 世代
シリカ	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 497 mg/kg/日	1 世代
シリカ	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1,350 mg/kg/日	器官発生期
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	経口摂取	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 360 mg/kg/日	授乳期早期交配
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	経口摂取	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 275 mg/kg/日	49 日
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ウサギ	NOAEL 60 mg/kg/日	器官発生期

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	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 0.812 mg/l	90 分
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	吸入した場合	呼吸器への刺激	陽性データはあるが、分類には不十分。	類似健康有害性	NOAEL 入手できない	

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	陽性データはあるが、分類には不十分。	ヒト	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
酸化アルミニウム鉱物（非繊維状）	吸入した場合	肺線維症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
フィラー	吸入した場合	呼吸器系	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
無機フッ化物	吸入した場合	骨、歯、爪及び/又は毛髪	長期あるいは反復ばく露により組織に悪影響を及ぼす。	ラット	NOAEL 0.0005 mg/l	5 月
無機フッ化物	吸入した場合	呼吸器系	長期あるいは反復ばく露により組織に悪影響を及ぼす。	ラット	NOAEL 0.00021 mg/l	90 日
無機フッ化物	経口摂取	骨、歯、爪及び/又は毛髪	長期あるいは反復ばく露により組織に悪影響を及ぼす。	ラット	LOAEL 0.58 mg/kg/日	14 週
顔料	吸入した場合	肺線維症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
顔料	吸入した場合	塵肺症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
酸化チタン(IV)	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	LOAEL 0.01 mg/l	2 年
酸化チタン(IV)	吸入した場合	肺線維症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	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 入手できない	職業性被ばく
界面活性剤	経口摂取	腎臓および膀胱	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	NOAEL 40 mg/kg/日	6 月
界面活性剤	経口摂取	造血器系	区分に該当しない。	イヌ	NOAEL 150 mg/kg/日	6 月
界面活性剤	経口摂取	肝臓	区分に該当しない。	イヌ	NOAEL 150 mg/kg/日	6 月
カーボンブラック	吸入した場合	塵肺症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
シリカ	吸入した場合	呼吸器系	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
シリカ	吸入した場合	珪肺症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 入手できない	職業性被ばく
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	皮膚	皮膚	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 18 mg/kg/日	14 週
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	皮膚	心臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 18 mg/kg/日	14 週
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	皮膚	内分泌系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 18 mg/kg/日	14 週
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	皮膚	消化管	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 18 mg/kg/日	14 週
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	皮膚	骨、歯、爪及び/又は毛髪	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 18 mg/kg/日	14 週
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	皮膚	造血器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 18 mg/kg/日	14 週
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	皮膚	肝臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 18 mg/kg/日	14 週
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	皮膚	免疫系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 18 mg/kg/日	14 週
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	皮膚	神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 18 mg/kg/日	14 週
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	皮膚	眼	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 18 mg/kg/日	14 週
1,2-ジブロモ-2,4-ジシ	皮膚	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 18	14 週

アノブタン					mg/kg/日	
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	皮膚	呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 18 mg/kg/日	14 週
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	皮膚	脈管系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 18 mg/kg/日	14 週
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	経口摂取	内分泌系	長期ばく露又は反復ばく露による臓器障害のおそれ	イヌ	NOAEL 34 mg/kg/日	13 週
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	経口摂取	神経系	長期ばく露又は反復ばく露による臓器障害のおそれ	イヌ	NOAEL 34 mg/kg/日	13 週
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	経口摂取	造血器系	区分に該当しない。	イヌ	NOAEL 34 mg/kg/日	13 週
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	イヌ	NOAEL 34 mg/kg/日	13 週

誤えん有害性
セクション３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か、分類するに十分なデータが無い。

製品及び成分に関する追加の毒性情報が必要な場合には、本SDSの１ページに記載した住所、電話番号にご連絡ください。

12. 環境影響情報

セクション２で区分表示が義務付けられている特殊な成分を含有する場合には、下記の情報と一致しないことがあります。　セクション２の分類に関する追加情報が必要な場合は、弊社にお問い合わせください。また、成分の環境中での運命及び有害性は、成分の含有が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に、この項の内容と一致しないことがあります。

生態毒性

水生環境有害性 短期（急性）
ＧＨＳ水生環境有害性（急性）区分３：水生生物に有害。

水生環境有害性 長期（慢性）
ＧＨＳ水生環境有害性 長期（慢性）区分３：長期継続的影響によって水生生物に有害。

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	テストエンドポイント	試験結果
酸化アルミニウム鉱物（非繊維状）	1344-28-1	該当なし	実験	96 時間	LC50	>100 mg/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	>100 mg/l
酸化アルミニウム鉱物（非繊維状）	1344-28-1	ミジンコ	実験	48 時間	LC50	>100 mg/l
酸化アルミニウム鉱物（非	1344-28-1	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	>100 mg/l

繊維状)						
フィラー	1317-65-3	緑藻類	推定値	72 時間	EC50	>100 mg/l
フィラー	1317-65-3	ニジマス	推定値	96 時間	LC50	>100 mg/l
フィラー	1317-65-3	ミジンコ	推定値	48 時間	EC50	>100 mg/l
フィラー	1317-65-3	緑藻類	推定値	72 時間	EC10	>100 mg/l
界面活性剤	25155-30-0	ウキクサ	類似コンパウンド	7 日	EC50	2.7 mg/l
界面活性剤	25155-30-0	緑藻類	類似コンパウンド	72 時間	ErC50	65.4 mg/l
界面活性剤	25155-30-0	ブルーギル	実験	96 時間	LC50	1.18 mg/l
界面活性剤	25155-30-0	ミジンコ	実験	48 時間	LC50	6.3 mg/l
界面活性剤	25155-30-0	ブラックワーム（蠕虫）	類似コンパウンド	28 日	EC50	>=105 mg/kg（乾燥重量）
界面活性剤	25155-30-0	ファットヘッドミノウ（魚）	類似コンパウンド	196 日	NOEC	0.63 mg/l
界面活性剤	25155-30-0	緑藻類	類似コンパウンド	72 時間	NOEC	7.9 mg/l
界面活性剤	25155-30-0	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	1.65 mg/l
界面活性剤	25155-30-0	液状化	類似コンパウンド	3 時間	EC50	500 mg/l
界面活性剤	25155-30-0	シマミミズ	類似コンパウンド	14 日	LC50	>1,000 mg/kg（乾燥重量）
界面活性剤	25155-30-0	モロコシ	類似コンパウンド	21 日	EC50	167 mg/kg（乾燥重量）
界面活性剤	25155-30-0	トビムシ	類似コンパウンド	21 日	EC10	85 mg/kg（乾燥重量）
界面活性剤	25155-30-0	コリンウズラ	実験	14 日	LD50	1,356 mg/kg(体重)
シリカ	7631-86-9	該当なし	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
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	35691-65-7	緑藻類	実験	72 時間	EC50	0.15 mg/l
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	35691-65-7	ニジマス	実験	96 時間	LC50	1.26 mg/l
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	35691-65-7	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	2.2 mg/l
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	35691-65-7	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	0.017 mg/l
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	35691-65-7	ニジマス	実験	21 日	NOEC	0.75 mg/l

1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	35691-65-7	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	1.4 mg/l
カーボンブラック	1333-86-4	緑藻類	実験	72 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
カーボンブラック	1333-86-4	ゼブラフィッシュ	実験	96 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
カーボンブラック	1333-86-4	緑藻類	実験	72 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	100 mg/l
カーボンブラック	1333-86-4	液状化	実験	3 時間	NOEC	>800 mg/l
無機フッ化物	13775-53-6	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	8.8 mg/l
無機フッ化物	13775-53-6	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	156 mg/l
無機フッ化物	13775-53-6	ゼブラフィッシュ	実験	96 時間	LC50	>100 mg/l
無機フッ化物	13775-53-6	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	1 mg/l
無機フッ化物	13775-53-6	液状化	実験	3 時間	EC50	>160 mg/l
無機フッ化物	13775-53-6	コリンウズラ	実験	14 日	LD50	>2,245 ppm 摂取
無機フッ化物	13775-53-6	ミツバチ	実験	1 日	LD50	2,245 μg/ハチ
顔料	1309-37-1	緑藻類	実験	72 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
顔料	1309-37-1	ミジンコ	実験	48 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
顔料	1309-37-1	ゼブラフィッシュ	実験	96 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
顔料	1309-37-1	緑藻類	実験	72 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
顔料	1309-37-1	ミジンコ	実験	21 日	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
顔料	1309-37-1	液状化	実験	3 時間	EC50	>10,000 mg/l
結晶性シリカ	14808-60-7	緑藻類	推定値	72 時間	EC50	440 mg/l
結晶性シリカ	14808-60-7	ミジンコ	推定値	48 時間	EC50	7,600 mg/l

結晶性シリカ	14808-60-7	ゼブラフィッシュ	推定値	96 時間	LC50	5,000 mg/l
結晶性シリカ	14808-60-7	緑藻類	推定値	72 時間	NOEC	60 mg/l
酸化チタン(IV)	13463-67-7	液状化	実験	3 時間	NOEC	>=1,000 mg/l
酸化チタン(IV)	13463-67-7	珪藻	実験	72 時間	EC50	>10,000 mg/l
酸化チタン(IV)	13463-67-7	ファットヘッドミノウ（魚）	実験	96 時間	LC50	>100 mg/l
酸化チタン(IV)	13463-67-7	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l
酸化チタン(IV)	13463-67-7	珪藻	実験	72 時間	NOEC	5,600 mg/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
酸化アルミニウム鉱物（非繊維状）	1344-28-1	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
フィラー	1317-65-3	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
界面活性剤	25155-30-0	実験 生分解性	11 日	DOC（溶存有機炭素）残留量	>75 DOC除去%	OECD 301E類似法
シリカ	7631-86-9	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	35691-65-7	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	0 %BOD/ThOD	OECD 301D - クローズドボトル法
カーボンブラック	1333-86-4	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
無機フッ化物	13775-53-6	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
顔料	1309-37-1	データ不足	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	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
酸化チタン(IV)	13463-67-7	データ不足	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	試験の種類	期間	試験の種類	試験結果	プロトコル
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
フィラー	1317-65-3	分類にデータが利用できない、あるい	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

		は不足している。				
界面活性剤	25155-30-0	類似コンパウンド BCF - 魚	32 日	生物濃縮係数	104	OECD 305類似法
シリカ	7631-86-9	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
1,2-ジブロモ-2,4-ジシアノブタン	35691-65-7	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	1.022	
カーボンブラック	1333-86-4	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	13775-53-6	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
顔料	1309-37-1	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
酸化チタン(IV)	13463-67-7	実験 BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	9.6	

土壌中の移動性
データはない。

オゾン層への有害性
データはない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法
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

国内規制がある場合の規制情報
船舶及び航空輸送上の危険物には該当しない。（国際連合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

国内法規制及び関連情報

日本国内法規制（主な適用法令）

労働安全衛生法：危険性又は有害性等を調査(リスクアセスメント)すべき物（法第 57 条の３）
労働安全衛生法：施行令１８条の２　名称等を通知すべき有害物
労働安全衛生法：施行令１８条有害物質（表示物質）
本製品に含まれるシリカは安衛法の結晶質シリカ、非晶質シリカ(シリカゲル及び沈降シリカに限る。)に該当しない。
労働安全衛生法：令和4年厚生労働省告示第371号　がん原性があるものとして厚生労働大臣が定めるもの

主な法規制物質

労働安全衛生法：通知・リスクアセスメント・表示義務対象物質（施行日基準）

成分	法律又は政令名称	2026年4月1日以降2027年3月31日迄	2027年4月1日以降2028年3月31日迄	2028年4月1日以降
カーボンブラック	カーボンブラック	該当	該当	該当
無機フッ化物	ヘキサフルオロアルミン酸三ナトリウム	該当	該当	該当
顔料	酸化鉄	該当	該当	該当
結晶性シリカ	結晶質シリカ	該当	該当	該当
酸化チタン(Ⅳ)	酸化チタン(Ⅳ)	該当	該当	該当

16. その他の情報

改訂情報
セクション１５：労働安全衛生法の表「2026年4月1日以降」 情報の追加.
セクション１５：労働安全衛生法の表 「2027年4月1日以降2028年3月31日迄」 情報の追加.
セクション１：製品名 情報修正.
セクション２：環境影響ステートメント 情報の追加.
セクション２：GHS分類 情報修正.
セクション２：注意書き - 廃棄 情報の追加.
セクション２：注意書き - 安全対策 情報の追加.
セクション３：成分表 情報修正.
セクション５：燃焼時有害性の表 情報修正.
セクション６：事故漏出時の措置 情報修正.
セクション６：事故漏出時の人体に対する注意事項 情報修正.
セクション７：貯蔵情報 情報修正.
セクション７：取り扱い時の安全注意喚起情報 情報修正.
セクション８：眼および顔面保護 情報修正.
セクション８：作業環境許容値 情報修正.
セクション８：OEL登録機関の説明 情報修正.

セクション９：燃焼性（固体、ガス)情報 情報の削除.
セクション９：引火性情報 情報の追加.
セクション９：動粘性率情報 情報の追加.
セクション９：色 情報修正.
セクション９：粒子特性　適用しない 情報の追加.
セクション９：追加性状に関する記載 情報の追加.
セクション９：蒸気密度/相対蒸気密度 情報修正.
セクション９：粘度 情報の削除.
セクション１０：有害な分解物の表 情報修正.
セクション１１：急性毒性の表 情報修正.
セクション１１：発がん性の表 情報修正.
セクション１１：生殖胞変異原性の表 情報修正.
セクション１１：健康影響情報 （追加情報） 情報修正.
セクション１１：生殖毒性の表 情報修正.
セクション１１：重篤な眼へのダメージ/刺激の表 情報修正.
セクション１１：皮膚腐食性/刺激性の表 情報修正.
セクション１１：皮膚感作性の表 情報修正.
セクション１１：標的臓器 - 反復ばく露の表 情報修正.
セクション１１：標的臓器 - 単回ばく露の表 情報修正.
セクション１２：水生生物への急性毒性情報 情報修正.
セクション１２：水生生物への慢性毒性情報 情報修正.
セクション１２：成分生態毒性情報 情報修正.
セクション１２：残留性および分解性の情報 情報修正.
セクション１２：生態濃縮性情報 情報修正.
セクション１５：労働安全衛生法の表 情報修正.
セクション１５：適用法規のステートメント 情報修正.

免責事項：この安全データシート（SDS）の情報は、発行時における当社の知見に基づき正確であると考えていますが、当社は、その使用から生じる損失、損害または傷害に関する賠償責任を引き受けるものではありません。（法令で要求される場合を除く）本SDSの記載内容は、記載されている範囲外の使用、あるいは他の物質と組み合わせての使用では効力を持ちません。これらの理由から、お客様がご自身の用途に製品が適合しているかどうかをご自身で評価することが重要です。加えて、本安全データシートは安全衛生情報もお伝えしております。日本国へ本製品を輸入されるお客様は、製品の登録・届出、物質量の監視、想定される物質の登録・届出を含む（これらに限定されるものではありません）適用される全ての法的要求について責任を負います。

３MジャパングループのSDSは日本のウェブサイトから入手できます。