安全データシート

Copyright,2024, 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。

SDS番号	26-6728-5	**版**	3.02
発行日	2024/01/16	**前発行日**	2023/04/20

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
スコッチ・ブライト™ ロロック™ EXL ユニ ホイール A-M

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
有害区分に該当しない。

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。

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%
酸化アルミニウム	1344-28-1	41
硬化樹脂	混合物	20 - 35
ナイロン繊維	混合物	5.0 - 15
ポリエステルスクリム	混合物	< 10
アタッチメントボタン	混合物	< 5.0
ステアリン酸リチウム	4485-12-5	< 5.0
テトラフルオロホウ酸カリウム	14075-53-7	4.7
酸化チタン(IV)	13463-67-7	0.86
水素化重質ナフテン系石油蒸留物	64742-52-5	0.21

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
無理に吐かせない。口をゆすぐ。気分が悪い場合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
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
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。

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. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
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。　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
酸化アルミニウム	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	
不溶性アルミニウム、化合物	1344-28-1	ACGIH	TWA (吸入性分画) : 1mg/m3	A4：ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質
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 (提案)(Tiとして, 総粉じんとして)(8 時間):2 mg/m3;TWA (提案)(Tiとして, 吸引性粉じんとして)(8 時間):1.5 mg/m3;TWA (提案)(8 時間):0.3 mg/m3	2B: ヒトに対して発がん性の可能性がある。
ステアリン酸塩類	4485-12-5	ACGIH	TWA(吸入性分画):3 mg/m3;TWA(吸入性分画):10 mg/m3	A4：ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質
オイルミスト、ミネラル	64742-52-5	JSOH OELs	TWA（ミストとして）（8時間）：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
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。　警告： 有害物が発生するおそれがある。局所排気を利用する。　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：
使い捨て式防じんマスクまた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	茶色
臭い	微ポリマー臭。
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（固体、ガス）	区分に該当しない。
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*
蒸気密度/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*
粘度/動粘度	*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。

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
知見はない。	

セクション５の燃焼中の有害な分解物を参照

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
人体への健康影響に関する情報は無い。

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を含有する。高濃度の二酸化チタンを吸入したラットでは、肺がんが観察されているが、本製品の通常の使用状況では、二酸化チタンの吸入ばく露は予想されない。二酸化チタンを含有する類似製品で行った使用時空気サンプリングでは、二酸化チタンは検出されなかった。したがって、本製品での二酸化チタンによる健康被害は想定されない。

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	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	皮膚		LD50 推定値＞ 5,000 mg/kg
酸化アルミニウム	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	経口摂取	ラット	LD50 ＞ 5,000 mg/kg
テトラフルオロホウ酸カリウム	皮膚		LD50 推定値＞ 5,000 mg/kg
テトラフルオロホウ酸カリウム	吸入－粉塵/ミスト（4時間）	ラット	LC50 ＞ 5.3 mg/l
テトラフルオロホウ酸カリウム	経口摂取	ラット	LD50 5,854 mg/kg
ステアリン酸リチウム	皮膚		LD50 推定値＞ 5,000 mg/kg
ステアリン酸リチウム	経口摂取	ラット	LD50 ＞ 5,000 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
水素化重質ナフテン系石油蒸留物	皮膚	ウサギ	LD50 ＞ 2,000 mg/kg
水素化重質ナフテン系石油蒸留物	経口摂取	ラット	LD50 ＞ 5,000 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	ウサギ	刺激性なし
テトラフルオロホウ酸カリウム	ウサギ	刺激性なし
ステアリン酸リチウム	類似化合物	刺激性なし
酸化チタン(IV)	ウサギ	刺激性なし
水素化重質ナフテン系石油蒸留物	ウサギ	わずかな刺激

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	ウサギ	刺激性なし
テトラフルオロホウ酸カリウム	ウサギ	刺激性なし
ステアリン酸リチウム	類似化合物	軽度の刺激
酸化チタン(IV)	ウサギ	刺激性なし
水素化重質ナフテン系石油蒸留物	ウサギ	軽度の刺激

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
酸化チタン(IV)	ヒト及び動物	区分に該当しない。
水素化重質ナフテン系石油蒸留物	モルモッ	区分に該当しない。

	ト	

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	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

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	吸入した場合	ラット	発がん性なし
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
水素化重質ナフテン系石油蒸留物	経口摂取	ラット	発がん性なし
水素化重質ナフテン系石油蒸留物	皮膚	マウス	陽性データはあるが、分類には不十分。

生殖毒性

生殖発生影響
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。

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
水素化重質ナフテン系石油蒸留物	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。		NOAEL 非該当	

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	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 非該当	職業性被ばく
酸化アルミニウム	吸入した場合	肺線維症	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	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 非該当	職業性被ばく

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分類では水生生物への急性毒性はない。

水生環境有害性 長期（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	テストエンドポイント	試験結果
ステアリン酸リチウム	4485-12-5	緑藻類	推定値	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
ステアリン酸リチウム	4485-12-5	ニジマス	推定値	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
ステアリン酸リチウム	4485-12-5	ミジンコ	推定値	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
ステアリン酸リチウム	4485-12-5	緑藻類	推定値	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
酸化アルミニウム	1344-28-1	該当なし	実験	96 時間	LC50	>100 mg/l
酸化アルミニウム	1344-28-1	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>100 mg/l
酸化アルミニウム	1344-28-1	ミジンコ	実験	48 時間	LC50	>100 mg/l
酸化アルミニウム	1344-28-1	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	>100 mg/l
水素化重質ナフテン系石油蒸留物	64742-52-5	緑藻類	推定値	96 時間	EC50	>100 mg/l
水素化重質ナ	64742-52-5	ミジンコ	推定値	48 時間	EC50	>100 mg/l

フテン系石油蒸留物						
テトラフルオロホウ酸カリウム	14075-53-7	バクテリア	実験	18 時間	EC50	550 mg/l
テトラフルオロホウ酸カリウム	14075-53-7	ゴールデンオルフェ（鯉）	実験	96 時間	LC50	760 mg/l
テトラフルオロホウ酸カリウム	14075-53-7	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>100 mg/l
テトラフルオロホウ酸カリウム	14075-53-7	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	>100 mg/l
テトラフルオロホウ酸カリウム	14075-53-7	ミジンコ	推定値	21 日	NOEC	188 mg/l
テトラフルオロホウ酸カリウム	14075-53-7	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	100 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
ステアリン酸リチウム	4485-12-5	推定値 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	78 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI(1)
酸化アルミニウム	1344-28-1	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
水素化重質ナフテン系石油蒸留物	64742-52-5	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
テトラフルオロホウ酸カリウム	14075-53-7	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
ステアリン酸リチウム	4485-12-5	推定値 BCF－その他	4 日	生物濃縮係数	8	
酸化アルミニウム	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
水素化重質ナフテン系石油蒸留物	64742-52-5	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
テトラフルオロホウ酸カリウム	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）
化管法：第１種指定化学物質
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

成分	法律又は政令名称	2024年3月31日まで	2024年4月1日以降
水素化重質ナフテン系石油蒸留物	鉱油	該当	該当
テトラフルオロホウ酸カリウム	弗素及びその水溶性無機化合物	該当	該当
酸化チタン(IV)	酸化チタン(IV)	該当	該当

化管法

成分	政令名称	管理番号	区分
テトラフルオロホウ酸カリウム	ホウ素化合物（ホウ素として）	405	第1種指定化学物質

16. その他の情報

改訂情報
セクション３：成分表 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：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.

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。