



安全データシート

Copyright, 2021, 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 | 42-7239-9 | 版 | 2.00 |
| 発行日 | 2021/09/02 | 前発行日 | 2021/05/09 |

この安全データシートはJIS Z7253:2019に対応しています。

化学品及び会社情報

化学品の名称

3M(TM) ヘッドライトクリーニングキット 2516J

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 | オート・アフターマーケット 製品事業部技術部 |
| 電話番号 | 042-779-2185 |

本製品は個々に包装された複数の構成部品からなるキット製品である。SDSには個々の構成部品のSDSが含まれる。個別のSDSを本表紙から分離しないこと。この製品を構成する製品のSDS番号は：

27-8397-5, 26-6951-3, 37-9229-8, 16-4680-1, 16-4895-5

輸送上の注意

改訂情報なし

免責事項：この安全データシートの情報は、発行時において正確であると信じられるものです。当社は、法的な要求事項を除き、安全データシートの記載事項について、製品の使用に伴う損失や災害等を補償するものではありません。本安全データシートの記載内容は、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。したがって、製品が使用目的に合致しているかについては、お客様ご自身でご確認ください。

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。



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 | 16-4680-1 | 版 | 8.01 |
| 発行日 | 2024/01/17 | 前発行日 | 2023/10/31 |

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[™] フックイット[™] パープル (粒度240, 280, 320, 400, 500, 600, 800) 、足付けフレキシブルディスク (粒度320, 400, 600, 800) 334U

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 | オート・アフターマーケット 製品事業部技術部 |
| 電話番号 | 042-779-2185 |

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% |
|-------------------|------------|-----------|
| 紙 | 混合物 | 25 - 70 |
| 硬化樹脂 | 混合物 | 5 - 30 |
| 酸化アルミニウム鉱物 (非繊維状) | 1344-28-1 | 10 - 20 |
| ファイラー | 37244-96-5 | 1.0 - 10 |
| フックイットバッキング | 混合物 | 0 - 10 |
| 目詰まり防止剤 | 1592-23-0 | 1.0 - 5.0 |
| 酸化チタン(IV) | 13463-67-7 | 0.46 |

4. 応急措置

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

一酸化炭素
二酸化炭素

条件

燃焼中
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。 密閉された換気不良の場所で使用しないこと。 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。 子供の手の届かないところに置くこと。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 |
|-----------------------------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 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/m ³ ; TWA (吸入性粉じんとして) (8時間) : 0.5 mg/m ³ | |
| 不溶性アルミニウム、化合物 | 1344-28-1 | ACGIH | TWA (吸入性分画) : 1mg/m ³ | A4 : ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質 |
| 不活性あるいは有害なダスト | 1344-28-1 | ISHL | TLV (計算値) (ダストとして) (8時間) : 0.025mg/m ³ | 100%と仮定して計算 |
| 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、 | 1344-28-1 | ACGIH | TWA (吸入粒子) : 10 mg/m ³ | |

| | | | | |
|------------------------------------------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 吸入粒子 | | | | |
| 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/m ³ | |
| 不活性あるいは有害なダスト | 13463-67-7 | ISHL | TLV (計算値) (ダストとして) (8時間) : 0.025mg/m ³ | 100%と仮定して計算 |
| 不活性あるいは有害なダスト | 13463-67-7 | JSOH OELs | TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m ³ ;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m ³ | |
| 結晶質シリカ含有率 3% 未満 の鉱物性粉塵 | 13463-67-7 | JSOH OELs | TWA(総粉じん)(8時間):4mg/m ³ ;TWA(吸入性粉じん)(8時間):1mg/m ³ | |
| 酸化チタン(IV) | 13463-67-7 | ACGIH | vTWA(吸入性ナノ粒子):0.2 mg/m ³ ;TWA(吸入性微粒 子):2.5 mg/m ³ | 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/m ³ ;TWA (提案)(Tiとし て, 吸引性粉じんとして)(8 時間):1.5 mg/m ³ ;TWA (提 案)(8 時間):0.3 mg/m ³ | 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 | 1592-23-0 | ACGIH | TWA(吸入性分画):3 mg/m ³ ;TWA(吸入性分画):10 mg/m ³ | A4: ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質 |

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

適切な換気を行って、浮遊粉塵濃度が粉塵爆発の最小濃度以下となるように維持する。 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、フェーム、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：
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 | 複数色。 |
| 臭い | 無臭 |
| 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

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

本製品を使用方法に従って通常の条件で使用する場合には、有害な健康影響は発生しないと考えられる。しかしながら、使用方法に従わないで使用又は加工した場合には、製品の性能に影響を及ぼしたり、健康影響や危険性が発生する可能性がある。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。

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 | | LD50 推定値 > 5,000 mg/kg |
| フィラー | 経口摂取 | | LD50 推定値 2,000 - 5,000 mg/kg |
| 目詰まり防止剤 | 皮膚 | ラット | LD50 > 2,000 mg/kg |
| 目詰まり防止剤 | 経口摂取 | ラット | LD50 > 2,000 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 |

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 | 専門家による判断 | 刺激性なし |
| 目詰まり防止剤 | In vitro data | 刺激性なし |
| 酸化チタン(IV) | ウサギ | 刺激性なし |

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 | 専門家による判断 | 軽度の刺激 |
| 目詰まり防止剤 | In vitro data | 刺激性なし |
| 酸化チタン(IV) | ウサギ | 刺激性なし |

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 |
|-----------|--------|-----------|
| 目詰まり防止剤 | 類似化合物 | 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。 |

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 |
| 目詰まり防止剤 | 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 |
|-------------------|--------|---------|---------|
| 酸化アルミニウム鉱物 (非繊維状) | 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 |

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 |
|---------|------|---------------------|-----|---------------------|---------|
| 目詰まり防止剤 | 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 1,000 mg/kg/日 | 授乳期早期交配 |
| 目詰まり防止剤 | 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 1,000 mg/kg/日 | 28 日 |
| 目詰まり防止剤 | 経口摂取 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 1,000 mg/kg/日 | 授乳期早期交配 |

標的臓器

特定標的臓器毒性、単回ばく露

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。

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 非該当 | 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 非該 当 | 職業性被ば く |
| 目詰まり防止剤 | 経口摂取 | 造血器系 神経 系 腎臓および 膀胱 心臓 皮 膚 内分泌系 消化管 骨、 歯、爪及び/又は 毛髪 肝臓 免 疫システム 眼 呼吸器系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 2,000 mg/kg/day | 28 日 |
| 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が、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 |
|-------------------|-----------|------|----|-------|----------------|-----------|
| 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 | 1344-28-1 | 緑藻類 | 実験 | 72 時間 | NOEC | >100 mg/l |

| | | | | | | |
|-------------|------------|----------------|---------------------------|-------|------|--------------|
| ウム鉱物 (非繊維状) | | | | | | |
| フィルター | 37244-96-5 | 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 |
| 目詰まり防止剤 | 1592-23-0 | 緑藻類 | 実験 | 72 時間 | EC50 | >100 mg/l |
| 目詰まり防止剤 | 1592-23-0 | メダカ | 実験 | 96 時間 | LC50 | >100 mg/l |
| 目詰まり防止剤 | 1592-23-0 | 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 |
|-------------------|------------|---------|------|----------|---------------------|------------------------------|
| 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 |
| フィルター | 37244-96-5 | データ不足 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| 目詰まり防止剤 | 1592-23-0 | 実験 生分解性 | 24 日 | 二酸化炭素の発生 | 91 CO2発生量/理論CO2発生量% | OECD 301B - 修正シュツルム試験又は二酸化炭素 |
| 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 |
| フィルター | 37244-96-5 | 分類にデータが利用でき | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |

| | | | | | | |
|------------|------------|---------------------------|------|--------|------|------|
| | | ない、あるいは不足している。 | | | | |
| 目詰まり防止剤 | 1592-23-0 | 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 | |

土壤中の移動性

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

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 |
|------------|------------|--------------|-------------|
| 酸化チタン (IV) | 酸化チタン (IV) | 該当 | 該当 |

16. その他の情報

改訂情報

改訂情報なし

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。



安全データシート

Copyright, 2023, 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 | 16-4895-5 | 版 | 9.00 |
| 発行日 | 2023/03/29 | 前発行日 | 2022/11/09 |

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(TM) トライザクト(TM) フックキット(TM) フィニッシングディスク/シート フィニッシングディスク 2085、2087、2091、2096、2096S、30189、30190、30289、30290

3M スtockナンバー

JC-1700-1750-6 JC-1700-1751-4 JC-1700-1752-2 JC-1700-2306-6 JC-1700-2379-3

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 | オート・アフターマーケット 製品事業部技術部 |
| 電話番号 | 042-779-2185 |

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% |
|-------------|----------|---------|
| 硬化樹脂 | 混合物 | 15 - 65 |
| ポリウレタンフォーム | 混合物 | 20 - 35 |
| フックイットバックング | 混合物 | < 25 |
| フィルムバックング | 混合物 | < 15 |
| 炭化けい素 | 409-21-2 | 13 |

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

一酸化炭素

条件

燃焼中

二酸化炭素

燃焼中

消火作業者の保護

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に記載されたいずれの成分についても、許容濃度は無い。

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、フェーム、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：

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 | 複数色。 |
| 臭い | 無臭 |
| 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 |
| 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。 皮膚過敏症のヒトにおける非光感作性アレルギー一皮膚反応： 発赤、腫脹、水疱形成、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。

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があります。

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 |
| 炭化けい素 | 皮膚 | ラット | LD50 > 2,000 mg/kg |
| 炭化けい素 | 経口摂取 | ラット | LD50 > 2,000 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 |
|-------|-----|---------|
| 炭化けい素 | ラット | 刺激性なし |

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 |
|-------|----------|---------|
| 炭化けい素 | 専門家による判断 | 刺激性なし |

呼吸器感作性または皮膚感作性

皮膚感作性

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。

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

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。

発がん性

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

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。

特定標的臓器毒性、反復ばく露

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。

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

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 |
|-------|----------|------|----|-----|------------|----------|
| 炭化けい素 | 409-21-2 | ミジンコ | 実験 | 22日 | NOEC | 100 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 |
|-------|----------|-------|------|-------|------|-------|
| 炭化けい素 | 409-21-2 | 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 |
|-------|----------|-------------|------|-------|------|-------|
| 炭化けい素 | 409-21-2 | 分類にデータが利用でき | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |

| | | | | | | |
|--|--|----------------|--|--|--|--|
| | | ない、あるいは不足している。 | | | | |
|--|--|----------------|--|--|--|--|

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

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 |
|-------|----------|--------------|-------------|
| 炭化けい素 | 炭化けい素 | 該当 | 該当 |

化管法

| 成分 | 政令名称 | 管理番号 | 分類（2023年3月31日まで） | 分類（2023年4月1日以降） |
|-------|-------|------|------------------|-----------------|
| 炭化けい素 | 炭化けい素 | 667 | 該当なし | 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 4：応急措置(飲み込んだ場合)の情報 情報修正.

セクション 8 : mg/m³ 記号 情報の削除.
セクション 8 : 作業環境許容値 情報の削除.
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 情報の削除.
セクション 8 : ppm 記号 情報の削除.
セクション 8 : 呼吸器保護 - 推奨する呼吸保護具の情報 情報修正.
セクション 8 : STL記号 情報の削除.
セクション 8 : TWA記号 情報の削除.
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で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。



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 | 26-6951-3 | 版 | 11.02 |
| 発行日 | 2024/01/22 | 前発行日 | 2023/12/06 |

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[™] ウルトラファイナ[™] コンパウンドプレミアム 5949, 5949M, 35949

3M スtockナンバー

JC-1700-1534-4

7100019786

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 | オート・アフターマーケット 製品事業部技術部 |
| 電話番号 | 042-779-2185 |

2. 危険有害性の要約

GHS分類

引火性液体： 区分3

皮膚腐食性/刺激性： 区分2

皮膚感作性： 区分1

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

警告

シンボル

炎 感嘆符

ピクトグラム



危険有害性情報

| | |
|------|-------------------|
| H226 | 引火性液体及び蒸気 |
| H315 | 皮膚刺激 |
| H317 | アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ |
| 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

| | |
|-------|----------------------------------|
| P210A | 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。 |
| P240B | 容器を接地しアースをとること。 |
| P242A | 火花を発生させない工具を使用すること。 |
| P243A | 静電気放電に対する措置を講ずること。 |
| P233 | 容器を密閉しておくこと。 |
| P241 | 防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。 |
| P261 | 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。 |
| P280E | 保護手袋を着用すること。 |
| P264 | 取扱後はよく洗うこと。 |
| P272 | 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 |
| P273 | 環境への放出を避けること。 |

応急措置

| | |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| P303 + P361 + P353A | 皮膚（または髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を水またはシャワーで洗うこと。 |
| P302 + P352 | 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。 |
| P333 + P313 | 皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。 |
| P362 + P364 | 汚染された衣類を脱ぐこと。再利用する場合は洗うこと。 |
| P370 + P378G | 火災の場合：消火するために 粉末消火剤または炭酸ガスなどの可燃性液体および可燃性固体用消火薬剤を使用すること。 |

保管

| | |
|-------------|-----------------------------|
| P403 + P235 | 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。 |
|-------------|-----------------------------|

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。 |
|------|------------------------------------|

その他の有害性

熱傷を起こすことがある。 可燃性粉塵濃度に達することがある。 製品の粘度により、誤えん有害性の区分は適用しない。

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 | 30 - 60 |
| 水 | 7732-18-5 | 10 - 30 |
| 水添脱硫重質ナフサ (石油) | 64742-82-1 | 11 |
| 湿潤剤 | 営業秘密 | 5 - 10 |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 8042-47-5 | 5.5 |
| 溶融あるいは合成非晶質シリカ (結晶質シリカを含まない) | 112945-52-5 | 0.1 - 5 |
| 潤滑剤 | 営業秘密 | 1 - 5 |
| 界面活性剤 | 営業秘密 | 0.1 - 5 |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 64742-81-0 | 3.9 |
| モルホリン | 110-91-8 | < 1 |
| 安定剤 1 | 営業秘密 | 0 - 0.5 |
| 安定剤 2 | 営業秘密 | 0 - 0.5 |
| キシレン | 1330-20-7 | 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

直ちに多量の冷水で15分間以上皮膚を洗浄する。付着した溶解物を無理に剥がそうとしてはいけない。患部を清潔な布で覆い、直ちに医療機関を受診する。

眼に入った場合

直ちに大量の水で、少なくとも15分間眼を洗う。溶解した物質を除去してはいけない。すぐに医学的注意を手に入れる。

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

アレルギー性皮膚反応 (発赤、腫脹、水疱形成及びかゆみ)。

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 粉末消火剤または炭酸ガスなどの可燃性液体および可燃性固体用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

火災の熱で密封された容器内の圧力が増し、爆発するおそれがある。 粉塵は爆発性混合気を生じることがあるので、浮遊粉塵を生じるような方法で消火しない。

有害な分解物または副生成物

物質

アルデヒド
炭化水素類
一酸化炭素
二酸化炭素
刺激性蒸気あるいはガス

条件

燃焼中
燃焼中
燃焼中
燃焼中
燃焼中

消火作業者の保護

水は消火には効果的ではないが、火炎にさらされた容器を冷却して爆発を防ぐために使用する。 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

区域から退避させること。 漏えいした場合、着火源を除去すること。 熱／火花／裸火／高温の物体などの着火源から遠ざけること。 禁煙。 火花を発生させない工具を使用すること。 新鮮な空気での場所を換気する。 大量に漏洩した場合、あるいは狭小な場所で漏洩した場合は、安全衛生手順にしたがって、蒸気の拡散、排出のための強制換気を行う。 警告！モーターは着火源になる。漏洩個所に発生している引火性のガスや蒸気の着火源となり、燃焼・爆発を起こす可能性がある。 物理的有害性、健康有害性、呼吸保護、換気、個人防護については本SDSの他の項目を参照。

環境に対する注意事項

環境への放出を避けること。 大量の場合には、下水設備や水施設に流入すのを防止する為に、排水溝にカバーし、土手をつくる。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏洩を止める。 アルコールやアセトンのような水溶性溶剤に適した泡消火薬剤で漏洩箇所を覆う。 ベントナイト、パーミキュライトあるいは市販の無機吸収剤を用い、漏洩物の周囲から内側に向けて覆う。漏洩箇所が乾燥するまで十分に吸収剤を混ぜ合わせる。 吸収剤を加えても物理的危険性や健康および環境影響に関する有害性を有することに留意する。 出来る限り多くの漏洩物を防爆仕様の道具を使って回収する。 粉塵の空気中への放出を避ける。（圧縮空気によるブロー等） 粉塵の発生をさけるために電気掃除機を使う。注意：モーターは着火源になり得る。 金属製の容器に収納する。 有資格者・専門家が選択した適切な溶剤を使用して残留物を清掃する。新鮮な空気に換気する。溶剤のラベルとSDSを参照し、安全な取り扱い方法に従う。 容器を密封する。 回収した物質は、国内外の法令や規則にしたがって、できるだけ早く廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

熱した材料に触れないこと。切断又は研磨作業中に発生する粉じんの吸入を避ける。工業用又は業務用。消費者用途への販売、使用禁止。密閉された換気不良の場所で使用しないこと。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。熱/火花/裸火/高温の物体などの着火源から遠ざけること。禁煙。火花を発生させない工具を使用すること。静電気放電に対する予防措置を講ずること。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。眼、皮膚、衣類につけないこと。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。取扱後はよく洗うこと。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。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。酸化剤との接触を避ける(塩素、クロム酸等)。静電気帯電防止靴あるいは適切にアースした靴を着用する。指定された個人保護具を使用する。着火の危険を最小限にするために、この製品を使用する作業のために適切な電气的分類を決定し、引火性気体の蓄積を避けるために、特定の局所排気装置を選定してください。輸送中に静電気蓄積の可能性がある場合、容器を接地し、アースを取ること。加工中に可燃性粉塵が発生することがある。粉塵は着火源があると爆発することがある。可燃性粉塵が蓄積しないように定期的に清掃する。移送や混合により帯電すると点火源となる。アース接地、接合、低速・短距離輸送などの低エネルギー輸送法、不活性環境などの注意喚起の必要性を検討する。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。蒸気が地上や床をはって着火源に流れ、遠距離引火することがある。

保管

換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。容器を密閉しておくこと。日光から遮断すること。熱から離して保管する。酸から離して保管する。酸化剤から離して保管する。

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 |
|---------------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| モルホリン | 110-91-8 | ACGIH | TWA : 20 ppm | A4 : ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質、皮膚吸収の危険性 |
| キシレン | 1330-20-7 | ACGIH | TWA : 20 ppm | A4 : ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質 |
| キシレン | 1330-20-7 | ISHL | TLV (8時間) : 50 ppm | |
| キシレン | 1330-20-7 | JSOH OELs | TWA (8時間) : 217 mg/m ³ (50 ppm) | |
| 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/m ³ ; TWA (吸入性粉じんとして) (8時間) : 0.5 mg/m ³ | |
| 不溶性アルミニウム、化合物 | 1344-28-1 | ACGIH | TWA (吸入性分画) : 1mg/m ³ | A4 : ヒトに対して発がん性物質として分類で |

| | | | | |
|-------------|------------|-----------|-------------------------------------------------|----------------------------|
| | | | | きない物質 |
| 水添脱硫灯油（石油） | 64742-81-0 | ACGIH | TWA（トータル炭化水素蒸気、非エアロゾルとして）：200 mg/m ³ | A3：確認された動物発がん性因子，経皮吸収性 |
| ストッダード溶剤 | 64742-82-1 | ACGIH | TWA：100 ppm | |
| 鉍物油、高精製油 | 8042-47-5 | ACGIH | TWA（吸入性分画）：5 mg/m ³ | A4：ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質 |
| 鉍物油、高精製油 | 8042-47-5 | JSOH OELs | TWA（ミストとして）（8時間）：3 mg/m ³ | |
| オイルミスト、ミネラル | 8042-47-5 | JSOH OELs | TWA（ミストとして）（8時間）：3 mg/m ³ | |

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

切削、研削、研磨、旋削時に適切な局排換気を行う。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、フェーム、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。防爆換気装置を使用する。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。粉塵の除外システム、搬送システム、加工機などの防塵性がどうかを検討する。爆発時の逃し弁、爆発防止、酸素遮断などの必要性を検討する。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。防爆電気機器の必要性について検討する。

保護具

眼の保護具

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。

全面マスク

間接式換気ゴーグル

皮膚及び身体の保護具

ばく露評価に準じた皮膚接触を防止するために、関連した法令で認められた保護手袋・保護衣を選択・使用する。

注：保護性を高めるために樹脂ラミネートされた手袋にニトリルゴム製の手袋を重ねてもよい。

推奨される手袋の材質：樹脂ラミネート。

スプレーや、ハネの多い作業など、ばく露の可能性が高い場合には、つなぎ服などの保護衣を使用する。ばく露評価に基づき、適切な保護具を着用する。保護衣の材質として次のものを推奨する。ポリマーラミネート製エプロン

呼吸用保護具

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：

半面形もしくは全面形のろ過材付き有機ガス用防毒マスク

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。

熱危険性

やけどを防ぐため、この製品を取り扱う際は、耐熱手袋を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理・化学的性質

| | |
|------------------------------------------|------------------------------------|
| 外観 | 液体 |
| 物理的状态: | エマルジョン |
| 色 | 白色 |
| 臭い | 溶剤 |
| 臭いの閾値 | データはない。 |
| pH | 7.5 - 9.5 |
| 融点・凝固点 | 適用しない |
| 沸点, 初留点及び沸騰範囲 | 100 °C |
| 引火点 | 58.1 °C [試験方法: クローズドカップ法] [詳細: セタ] |
| 蒸発速度 | データはない。 |
| 引火性 (固体、ガス) | 適用しない |
| 燃焼点 (下限) | データはない。 |
| 燃焼点 (上限) | データはない。 |
| 蒸気圧 | データはない。 |
| 蒸気密度/相対蒸気密度 | データはない。 |
| 密度 | 1.33 g/cm ³ |
| 比重 | 1.33 [参照基準: 水=1] |
| 溶解度 | データはない。 |
| 溶解度 (水以外) | データはない。 |
| n-オクタノール/水分分配係数 | データはない。 |
| 発火点 | データはない。 |
| 分解温度 | データはない。 |
| 粘度/動粘度 | 40,000 - 60,000 mPa·s |
| 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。 |

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、特殊条件下では薬品と反応する可能性がある。このセクションの他の項目を参照する。

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

火花及び／ないし炎

混触危険物質

強酸化性物質

強酸化性物質

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

気道刺激：咳、くしゃみ、鼻水、頭痛、鼻と喉の痛みなどの症状。切断、研磨、機械加工によって発生する粉じんは呼吸器系を刺激する。症状は咳、くしゃみ、鼻水、しわがれ声、喘鳴、呼吸困難、鼻と喉の痛み、吐血など。

皮膚に付着した場合

皮膚の熱傷（加熱中）：予想される徴候と症状としては、激痛、発赤、腫れ及び細胞破壊がある。皮膚刺激：発赤、腫脹、かゆみ、乾燥、水疱、ひび、痛みなどの症状。皮膚過敏症のヒトにおける非光感作性アレルギー皮膚反応：発赤、腫脹、水疱形成、かゆみなどの症状。

眼に入った場合

眼の熱傷（加熱中）：予想される徴候と症状としては、激痛、発赤、腫れ及び細胞破壊がある。切断、研磨又は機械加工によって発生する粉じんは眼を刺激する。症状は発赤、腫脹、痛み、催涙及び視力低下など。

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。 その他、以下に記載する健康影響を発現させることがある。

その他健康影響情報**生殖毒性**

出生異常ないし他の生殖障害性のある化学物質を、単体または混合物として含有する。

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が、分類するに十分なデータが無い場合があります。

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－蒸気 (4 時間) | | 利用できるデータが無い：ATEで計算。50 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 | 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 |
| 水添脱硫重質ナフサ (石油) | 吸入－蒸気 | | LC50 推定値 20 - 50 mg/l |
| 水添脱硫重質ナフサ (石油) | 皮膚 | ウサギ | LD50 > 3,000 mg/kg |
| 水添脱硫重質ナフサ (石油) | 経口摂取 | ラット | LD50 > 5,000 mg/kg |
| 湿潤剤 | 皮膚 | ウサギ | LD50 推定値 > 5,000 mg/kg |
| 湿潤剤 | 経口摂取 | ラット | LD50 > 5,000 mg/kg |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 皮膚 | ウサギ | LD50 > 2,000 mg/kg |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 経口摂取 | ラット | LD50 > 5,000 mg/kg |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 皮膚 | ウサギ | LD50 > 2,000 mg/kg |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 吸入－蒸気 (4 時間) | ラット | LC50 > 5 mg/l |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 経口摂取 | ラット | LD50 > 5,000 mg/kg |
| 潤滑剤 | 皮膚 | | LD50 推定値 > 5,000 |
| 潤滑剤 | 経口摂取 | | LD50 推定値 > 5,000 |
| 溶融あるいは合成非晶質シリカ (結晶質シリカを含まない) | 皮膚 | ウサギ | LD50 > 5,000 mg/kg |
| 溶融あるいは合成非晶質シリカ (結晶質シリカを含まない) | 吸入－粉塵 /ミスト (4 時間) | ラット | LC50 > 0.691 mg/l |
| 溶融あるいは合成非晶質シリカ (結晶質シリカを含まない) | 経口摂取 | ラット | LD50 > 5,110 mg/kg |
| 界面活性剤 | 皮膚 | 非該当 | LD50 > 5,000 mg/kg |
| 界面活性剤 | 吸入－粉塵 /ミスト (4 時間) | ラット | LC50 > 5.1 mg/l |
| 界面活性剤 | 経口摂取 | ラット | LD50 20,000 mg/kg |
| キシレン | 皮膚 | ウサギ | LD50 > 4,200 mg/kg |
| キシレン | 吸入－蒸気 | ラット | LC50 29 mg/l |

| | (4 時間) | | |
|-------|--------------------|-----|-----------------------|
| キシレン | 経口摂取 | ラット | LD50 3,523 mg/kg |
| モルホリン | 皮膚 | ウサギ | LD50 500 mg/kg |
| モルホリン | 吸入-蒸気 | ラット | LC50 推定値 10 - 20 mg/l |
| モルホリン | 経口摂取 | ラット | LD50 1,680 mg/kg |
| 安定剤 1 | 皮膚 | ウサギ | LD50 87 mg/kg |
| 安定剤 1 | 吸入-粉塵 / ミスト (4 時間) | ラット | LC50 0.171 mg/l |
| 安定剤 1 | 経口摂取 | ラット | LD50 40 mg/kg |
| 安定剤 2 | 皮膚 | ラット | LD50 242 mg/kg |
| 安定剤 2 | 吸入-粉塵 / ミスト (4 時間) | ラット | LC50 0.11 mg/l |
| 安定剤 2 | 経口摂取 | ラット | LD50 120 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 |
| 水添脱硫重質ナフサ (石油) | ウサギ | 刺激物 |
| 湿潤剤 | ウサギ | 刺激性なし |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | ウサギ | 刺激性なし |
| 水添脱硫灯油 (石油) | ウサギ | わずかな刺激 |
| 潤滑剤 | ヒト | わずかな刺激 |
| 溶解あるいは合成非晶質シリカ (結晶質シリカを含まない) | ウサギ | 刺激性なし |
| 界面活性剤 | ウサギ | 刺激性なし |
| キシレン | ウサギ | 軽度の刺激 |
| モルホリン | ウサギ | 腐食性 |
| 安定剤 1 | ウサギ | 腐食性 |
| 安定剤 2 | ウサギ | 腐食性 |

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 |
| 水添脱硫重質ナフサ (石油) | ウサギ | 刺激性なし |
| 湿潤剤 | ウサギ | 刺激性なし |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | ウサギ | 軽度の刺激 |
| 水添脱硫灯油 (石油) | ウサギ | 刺激性なし |
| 潤滑剤 | ウサギ | 軽度の刺激 |
| 溶解あるいは合成非晶質シリカ (結晶質シリカを含まない) | ウサギ | 刺激性なし |
| 界面活性剤 | ウサギ | 刺激性なし |
| キシレン | ウサギ | 軽度の刺激 |
| モルホリン | ウサギ | 腐食性 |
| 安定剤 1 | ウサギ | 腐食性 |
| 安定剤 2 | 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 |
|----------------|-------|-----------|
| 水添脱硫重質ナフサ (石油) | モルモット | 区分に該当しない。 |

| | | |
|-----------------------------|--------|-----------|
| | ト | |
| 湿潤剤 | モルモット | 区分に該当しない。 |
| ホワイトミネラルオイル（石油） | モルモット | 区分に該当しない。 |
| 水添脱硫灯油（石油） | モルモット | 区分に該当しない。 |
| 潤滑剤 | ヒト | 区分に該当しない。 |
| 溶融あるいは合成非晶質シリカ（結晶質シリカを含まない） | 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。 |
| モルホリン | モルモット | 区分に該当しない。 |
| 安定剤 1 | ヒト及び動物 | 感作性あり |
| 安定剤 2 | ヒト及び動物 | 感作性あり |

光感作性

| 名称 | 生物種 | 値又は判定結果 |
|-------|--------|---------|
| 安定剤 1 | ヒト及び動物 | 感作性なし |
| 安定剤 2 | ヒト及び動物 | 感作性なし |

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が、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 |
| 水添脱硫重質ナフサ（石油） | In vivo | 変異原性なし |
| 水添脱硫重質ナフサ（石油） | In vitro | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| ホワイトミネラルオイル（石油） | In vitro | 変異原性なし |
| 水添脱硫灯油（石油） | In vitro | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| 水添脱硫灯油（石油） | In vivo | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| 潤滑剤 | In vitro | 変異原性なし |
| 潤滑剤 | In vivo | 変異原性なし |
| 溶融あるいは合成非晶質シリカ（結晶質シリカを含まない） | In vitro | 変異原性なし |
| 界面活性剤 | In vitro | 変異原性なし |
| キシレン | In vitro | 変異原性なし |
| キシレン | In vivo | 変異原性なし |
| モルホリン | In vitro | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| モルホリン | In vivo | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| 安定剤 1 | In vivo | 変異原性なし |
| 安定剤 1 | In vitro | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| 安定剤 2 | In vivo | 変異原性なし |
| 安定剤 2 | In vitro | 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 | 吸入した | ラット | 発がん性なし |

| | 場合 | | |
|------------------------------|-----------|---------|--------------------|
| 水添脱硫重質ナフサ (石油) | 皮膚 | マウス | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| 水添脱硫重質ナフサ (石油) | 吸入した場合 | ヒト及び動物 | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| 湿潤剤 | 経口摂取 | マウス | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 皮膚 | マウス | 発がん性なし |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 吸入した場合 | 多種類の動物種 | 発がん性なし |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 皮膚 | マウス | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| 溶解あるいは合成非晶質シリカ (結晶質シリカを含まない) | 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。 |
| 界面活性剤 | 経口摂取 | ラット | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| キシレン | 皮膚 | ラット | 発がん性なし |
| キシレン | 経口摂取 | 多種類の動物種 | 発がん性なし |
| キシレン | 吸入した場合 | ヒト | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| モルホリン | 経口摂取 | 多種類の動物種 | 発がん性なし |
| モルホリン | 吸入した場合 | ラット | 発がん性なし |
| 安定剤 1 | 皮膚 | マウス | 発がん性なし |
| 安定剤 1 | 経口摂取 | ラット | 発がん性なし |
| 安定剤 2 | 皮膚 | マウス | 発がん性なし |
| 安定剤 2 | 経口摂取 | ラット | 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 |
|------------------------------|--------|---------------------|-----|---------------------|------------|
| 水添脱硫重質ナフサ (石油) | 吸入した場合 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 2.4 mg/l | 器官発生期 |
| 湿潤剤 | 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 2,000 mg/kg/日 | 2 世代 |
| 湿潤剤 | 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 2,000 mg/kg/日 | 2 世代 |
| 湿潤剤 | 経口摂取 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 2,000 mg/kg/日 | 2 世代 |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 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 4,350 mg/kg/日 | 13 週 |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 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 4,350 mg/kg/日 | 13 週 |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 経口摂取 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 4,350 mg/kg/日 | 妊娠期間中 |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 皮膚 | 雌について生殖毒性は区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 494 mg/kg/日 | 交配前および妊娠中。 |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 皮膚 | 雄について生殖毒性は区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 494 mg/kg/日 | 交配前および妊娠中。 |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 皮膚 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 494 mg/kg/日 | 交配前および妊娠中。 |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 吸入した場合 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 400 ppm | 器官発生期 |
| 溶解あるいは合成非晶質シリカ (結晶質シリカを含まない) | 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 |

| | | | | | |
|-----------------------------|--------|---------------------|---------|---------------------|--------|
| 溶融あるいは合成非晶質シリカ（結晶質シリカを含まない） | 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 |
| 溶融あるいは合成非晶質シリカ（結晶質シリカを含まない） | 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 |
| 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 6,666 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 6,666 mg/kg/日 | 3 世代 |
| 界面活性剤 | 経口摂取 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 5,000 mg/kg/日 | 器官発生期 |
| キシレン | 吸入した場合 | 雌について生殖毒性は区分に該当しない。 | ヒト | NOAEL 非該当 | 職業性被ばく |
| キシレン | 経口摂取 | 発生毒性区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 非該当 | 器官発生期 |
| キシレン | 吸入した場合 | 発生毒性区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 非該当 | 妊娠期間中 |
| モルホリン | 経口摂取 | 発生毒性区分に該当しない。 | | データなし | |
| モルホリン | 経口摂取 | 雄性生殖機能に有毒 | 類似化合物 | NOAEL 60 mg/kg/日 | 2 世代 |
| 安定剤 1 | 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 10 mg/kg/日 | 2 世代 |
| 安定剤 1 | 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 10 mg/kg/日 | 2 世代 |
| 安定剤 1 | 経口摂取 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 15 mg/kg/日 | 器官発生期 |
| 安定剤 2 | 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 10 mg/kg/日 | 2 世代 |
| 安定剤 2 | 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 10 mg/kg/日 | 2 世代 |
| 安定剤 2 | 経口摂取 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 15 mg/kg/日 | 器官発生期 |

授乳に対するまたは授乳を介した影響

| 名称 | 経路 | 生物種 | 値又は判定結果 |
|------|------|-----|-----------------------------|
| キシレン | 経口摂取 | マウス | 乳汁を介した影響および授乳による影響区分に該当しない。 |

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 |
|---------------|--------|----------|--------------------|----------|----------------|----------|
| 水添脱硫重質ナフサ（石油） | 吸入した場合 | 中枢神経系の抑制 | 眠気又はめまいのおそれ。 | ヒト及び動物 | NOAEL 非該当 | |
| 水添脱硫重質ナフサ（石油） | 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 | |
| 水添脱硫重質ナフサ（石油） | 吸入した場合 | 神経系 | 区分に該当しない。 | イヌ | NOAEL 6.5 mg/l | 4 時間 |
| 水添脱硫重質ナフサ（石油） | 経口摂取 | 中枢神経系の抑制 | 眠気又はめまいのおそれ。 | 専門家による判断 | NOAEL 非該当 | |
| 水添脱硫灯油（石油） | 吸入した場合 | 中枢神経系の抑制 | 眠気又はめまいのおそれ。 | ヒト | NOAEL 非該当 | 職業性被ばく |
| 水添脱硫灯油（石油） | 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。 | 多種類の動物種 | NOAEL 非該当 | 非該当 |
| 水添脱硫灯油（石油） | 経口摂取 | 中枢神経系の抑制 | 眠気又はめまいのおそれ。 | ヒト | NOAEL 非該当 | 中毒ないし乱用時 |

| | | | | | | |
|------------|--------|-------------|--------------------|---------|--------------------|----------|
| 水添脱硫灯油（石油） | 経口摂取 | 腎臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 非該当 | 適用しない。 |
| 水添脱硫灯油（石油） | 経口摂取 | 肝臓 | 区分に該当しない。 | ラット | LOAEL 18,912 mg/kg | 適用しない。 |
| 水添脱硫灯油（石油） | 経口摂取 | 心臓 造血システム | 区分に該当しない。 | ヒト | NOAEL 非該当 | 中毒ないし乱用時 |
| キシレン | 吸入した場合 | 聴覚系 | 臓器への影響 | ラット | LOAEL 6.3 mg/l | 8 時間 |
| キシレン | 吸入した場合 | 中枢神経系の抑制 | 眠気又はめまいのおそれ。 | ヒト | NOAEL 非該当 | |
| キシレン | 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。 | ヒト | NOAEL 非該当 | |
| キシレン | 吸入した場合 | 眼 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 3.5 mg/l | 非該当 |
| キシレン | 吸入した場合 | 肝臓 | 区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 非該当 | |
| キシレン | 経口摂取 | 中枢神経系の抑制 | 眠気又はめまいのおそれ。 | 多種類の動物種 | NOAEL 非該当 | |
| キシレン | 経口摂取 | 眼 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 250 mg/kg | 適用しない。 |
| モルホリン | 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 非該当 | |
| 安定剤 1 | 吸入した場合 | 呼吸器への刺激 | 呼吸器への刺激のおそれ。 | 類似健康有害性 | NOAEL 非該当 | |
| 安定剤 2 | 吸入した場合 | 呼吸器への刺激 | 呼吸器への刺激のおそれ。 | 類似健康有害性 | 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 |
| 水添脱硫重質ナフサ（石油） | 吸入した場合 | 神経系 | 区分に該当しない。 | ラット | LOAEL 4.6 mg/l | 6 月 |
| 水添脱硫重質ナフサ（石油） | 吸入した場合 | 腎臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | ラット | LOAEL 1.9 mg/l | 13 週 |
| 水添脱硫重質ナフサ（石油） | 吸入した場合 | 呼吸器系 | 区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 0.6 mg/l | 90 日 |
| 水添脱硫重質ナフサ（石油） | 吸入した場合 | 骨、歯、爪及び/ 又は毛髪 血液 肝臓 筋肉 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 5.6 mg/l | 12 週 |
| 水添脱硫重質ナフサ（石油） | 吸入した場合 | 心臓 | 区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 1.3 mg/l | 90 日 |
| 湿潤剤 | 吸入した場合 | 呼吸器系 心臓 肝臓 腎臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 3.91 mg/l | 14 日 |
| 湿潤剤 | 経口摂取 | 内分泌系 造血器系 肝臓 腎臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 10,000 mg/kg/day | 2 年 |
| ホワイトミネラルオイル（石油） | 経口摂取 | 造血器系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 1,381 mg/kg/day | 90 日 |

| | | | | | | |
|------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------|------------------------|--------|
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 経口摂取 | 肝臓 免疫システム | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 1,336 mg/kg/day | 90 日 |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 皮膚 | 造血器系 | 区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 500 mg/kg/day | 13 週 |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 皮膚 | 肝臓 免疫システム 腎臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 500 mg/kg/day | 2 年 |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 皮膚 | 神経系 | 区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 2,700 mg/kg/day | 1 週 |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 皮膚 | 心臓 消化管 筋肉 呼吸器系 | 区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 500 mg/kg/day | 2 年 |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 吸入した場合 | 腎臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 非該当 | 1 年 |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 吸入した場合 | 肝臓 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 0.231 mg/l | 14 週 |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 吸入した場合 | 心臓 | 区分に該当しない。 | モルモット | LOAEL 20.4 mg/l | 非該当 |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 吸入した場合 | 消化管 造血器系 筋肉 呼吸器系 | 区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 0.1 mg/l | 13 週 |
| 潤滑剤 | 経口摂取 | 心臓 造血器系 肝臓 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 4,800 mg/kg/day | 13 週 |
| 潤滑剤 | 経口摂取 | 腎臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 13,000 mg/kg/day | 13 週 |
| 溶融あるいは合成非晶質シリカ (結晶質シリカを含まない) | 吸入した場合 | 呼吸器系 珪肺症 | 区分に該当しない。 | ヒト | NOAEL 非該当 | 職業性被ばく |
| 界面活性剤 | 経口摂取 | 心臓 内分泌系 消化管 骨、歯、爪及び/又は毛髪 造血器系 肝臓 免疫システム 神経系 腎臓および膀胱 呼吸器系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 4,132 mg/kg/day | 90 日 |
| キシレン | 吸入した場合 | 神経系 | 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 | LOAEL 0.4 mg/l | 4 週 |
| キシレン | 吸入した場合 | 聴覚系 | 長期ばく露又は反復ばく露による臓器障害のおそれ | ラット | LOAEL 7.8 mg/l | 5 日 |
| キシレン | 吸入した場合 | 肝臓 | 区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 非該当 | |
| キシレン | 吸入した場合 | 心臓 内分泌系 消化管 造血器系 筋肉 腎臓および膀胱 呼吸器系 | 区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 3.5 mg/l | 13 週 |
| キシレン | 経口摂取 | 聴覚系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 900 mg/kg/day | 2 週 |
| キシレン | 経口摂取 | 腎臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 1,500 mg/kg/day | 90 日 |
| キシレン | 経口摂取 | 肝臓 | 区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 非該当 | |
| キシレン | 経口摂取 | 心臓 皮膚 内分泌系 骨、歯、爪及び/又は毛髪 造血器系 免疫システム | 区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 103 週 |

| | | | | | | |
|-------|--------|--------------|---------------------------|-------|---------------------|--------|
| | | 神経系 呼吸器系 | | | | |
| モルホリン | 皮膚 | 肝臓 腎臓および膀胱 | 陽性データはあるが、分類には不十分。 | モルモット | LOAEL 900 mg/kg/day | 13 日 |
| モルホリン | 皮膚 | 造血器系 | 区分に該当しない。 | モルモット | NOAEL 900 mg/kg/day | 13 日 |
| モルホリン | 吸入した場合 | 眼 | 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 |
| モルホリン | 吸入した場合 | 肺線維症 | 長期ばく露又は反復ばく露による臓器障害のおそれ | ラット | NOAEL 0.09 mg/l | 13 週 |
| モルホリン | 吸入した場合 | 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 | LOAEL 64 mg/l | 5 日 |
| モルホリン | 吸入した場合 | 肝臓 | 区分に該当しない。 | ラット | LOAEL 64 mg/l | 5 日 |
| モルホリン | 吸入した場合 | 心臓 内分泌系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 0.9 mg/l | 13 週 |
| モルホリン | 吸入した場合 | 消化管 神経系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 0.53 mg/l | 104 週 |
| モルホリン | 経口摂取 | 腎臓および膀胱 | 長期ばく露又は反復ばく露による臓器障害のおそれ | ラット | LOAEL 160 mg/kg/day | 30 日 |
| モルホリン | 経口摂取 | 肝臓 呼吸器系 | 陽性データはあるが、分類には不十分。 | ラット | NOAEL 160 mg/kg/day | 30 日 |
| モルホリン | 経口摂取 | 造血器系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 800 mg/kg/day | 30 日 |
| モルホリン | 経口摂取 | 内分泌系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 323 mg/kg/day | 4 週 |

誤えん有害性

| 名称 | 値又は判定結果 |
|------------------|---------|
| 水添脱硫重質ナフサ (石油) | 誤えん有害性 |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 誤えん有害性 |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 誤えん有害性 |
| キシレン | 誤えん有害性 |

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 | 1344-28-1 | 魚 | 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 |
| 湿潤剤 | 営業秘密 | バクテリア | 実験 | 16 時間 | NOEC | 10,000 mg/l |
| 湿潤剤 | 営業秘密 | ニジマス | 実験 | 96 時間 | LC50 | 54,000 mg/l |
| 湿潤剤 | 営業秘密 | ミジンコ | 実験 | 48 時間 | LC50 | 1,955 mg/l |
| 潤滑剤 | 営業秘密 | バクテリア | 類似コンパウンド | 16 時間 | NOEC | 10,000 mg/l |
| 潤滑剤 | 営業秘密 | ゼブラフィッシュ | 類似コンパウンド | 96 時間 | LC50 | >100 mg/l |
| 界面活性剤 | 営業秘密 | 緑藻類 | 類似コンパウンド | 72 時間 | EL50 | 58.84 mg/l |
| 界面活性剤 | 営業秘密 | ゼブラフィッシュ | 類似コンパウンド | 96 時間 | LL50 | >100 mg/l |
| 界面活性剤 | 営業秘密 | 緑藻類 | 類似コンパウンド | 72 時間 | EL 10 | 19.05 mg/l |
| 界面活性剤 | 営業秘密 | ミジンコ | 類似コンパウンド | 21 日 | NOEL | 10 mg/l |
| 溶融あるいは合成非晶質シリカ (結晶質シリカを含まない) | 112945-52-5 | 緑藻類 | 類似コンパウンド | 72 時間 | ErC50 | >173.1 mg/l |
| 溶融あるいは合成非晶質シリカ (結晶質シリカを含まない) | 112945-52-5 | 底生生物 | 類似コンパウンド | 96 時間 | EC50 | 8,500 mg/kg (乾燥重量) |
| 溶融あるいは合成非晶質シリカ (結晶質シリカを含まない) | 112945-52-5 | ミジンコ | 類似コンパウンド | 24 時間 | EL50 | >10,000 mg/l |
| 溶融あるいは合成非晶質シリカ (結晶質シリカを含まない) | 112945-52-5 | ゼブラフィッシュ | 類似コンパウンド | 96 時間 | LL50 | >10,000 mg/l |
| 溶融あるいは合成非晶質シリカ (結晶質) | 112945-52-5 | 緑藻類 | 類似コンパウンド | 72 時間 | NOEC | 173.1 mg/l |

| | | | | | | |
|------------------------------|-------------|----------------|----------|-------|-------|-----------------|
| シリカを含まない) | | | | | | |
| 溶融あるいは合成非晶質シリカ (結晶質シリカを含まない) | 112945-52-5 | ミジンコ | 類似コンパウンド | 21 日 | NOEC | 68 mg/l |
| 溶融あるいは合成非晶質シリカ (結晶質シリカを含まない) | 112945-52-5 | 液状化 | 実験 | 3 時間 | EC50 | >1,000 mg/l |
| モルホリン | 110-91-8 | 液状化 | 実験 | 30 分 | EC20 | >1,000 mg/l |
| モルホリン | 110-91-8 | 魚 | 実験 | 96 時間 | LC50 | 100 mg/l |
| モルホリン | 110-91-8 | 緑藻類 | 実験 | 96 時間 | ErC50 | 28 mg/l |
| モルホリン | 110-91-8 | ニジマス | 実験 | 96 時間 | LC50 | 180 mg/l |
| モルホリン | 110-91-8 | ミジンコ | 実験 | 48 時間 | EC50 | 45 mg/l |
| モルホリン | 110-91-8 | 緑藻類 | 実験 | 96 時間 | NOEC | 10 mg/l |
| モルホリン | 110-91-8 | ミジンコ | 実験 | 21 日 | NOEC | 5 mg/l |
| 安定剤 1 | 営業秘密 | 珪藻 | 実験 | 72 時間 | EbC50 | 0.021 mg/l |
| 安定剤 1 | 営業秘密 | 緑藻類 | 実験 | 96 時間 | ErC50 | 0.018 mg/l |
| 安定剤 1 | 営業秘密 | アミ | 実験 | 96 時間 | EC50 | 0.33 mg/l |
| 安定剤 1 | 営業秘密 | ニジマス | 実験 | 96 時間 | LC50 | 0.19 mg/l |
| 安定剤 1 | 営業秘密 | シーブスヘッドミノウ | 実験 | 96 時間 | LC50 | 0.36 mg/l |
| 安定剤 1 | 営業秘密 | ミジンコ | 実験 | 48 時間 | EC50 | 0.18 mg/l |
| 安定剤 1 | 営業秘密 | 珪藻 | 実験 | 72 時間 | NOEL | 0.01 mg/l |
| 安定剤 1 | 営業秘密 | ファットヘッドミノウ (魚) | 実験 | 36 日 | NOEC | 0.02 mg/l |
| 安定剤 1 | 営業秘密 | ミジンコ | 実験 | 21 日 | NOEC | 0.172 mg/l |
| 安定剤 1 | 営業秘密 | 鳥 | 実験 | 8 日 | LC50 | 100 ppm 摂取 |
| 安定剤 2 | 営業秘密 | 珪藻 | 実験 | 72 時間 | ErC50 | 0.099 mg/l |
| 安定剤 2 | 営業秘密 | 緑藻類 | 実験 | 96 時間 | ErC50 | 0.23 mg/l |
| 安定剤 2 | 営業秘密 | アミ | 実験 | 96 時間 | LC50 | 1.81 mg/l |
| 安定剤 2 | 営業秘密 | シーブスヘッドミノウ | 実験 | 96 時間 | LC50 | 25.1 mg/l |
| 安定剤 2 | 営業秘密 | ミジンコ | 実験 | 48 時間 | LC50 | 0.934 mg/l |
| 安定剤 2 | 営業秘密 | ブラックワーム (蠕虫) | 実験 | 28 日 | NOEC | 25 mg/kg (乾燥重量) |
| 安定剤 2 | 営業秘密 | 珪藻 | 実験 | 72 時間 | ErC10 | 0.04 mg/l |
| 安定剤 2 | 営業秘密 | ファットヘッドミノウ (魚) | 実験 | 33 日 | NOEC | 2.1 mg/l |
| 安定剤 2 | 営業秘密 | 緑藻類 | 実験 | 96 時間 | NOEC | 0.12 mg/l |
| 安定剤 2 | 営業秘密 | ミジンコ | 実験 | 21 日 | NOEC | 0.044 mg/l |
| 安定剤 2 | 営業秘密 | 液状化 | 実験 | 3 時間 | EC50 | 41 mg/l |
| 水添脱硫灯油 | 64742-81-0 | 緑藻類 | 推定値 | 72 時間 | EL50 | 1 mg/l |

| | | | | | | |
|-------------------------|------------|------------------------|--------------|-------|------|-----------|
| (石油) | | | | | | |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 64742-81-0 | ニジマス | 推定値 | 96 時間 | LL50 | 2 mg/l |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 64742-81-0 | ミジンコ | 実験 | 48 時間 | EL50 | 1.4 mg/l |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 64742-81-0 | 緑藻類 | 推定値 | 72 時間 | NOEL | 1 mg/l |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 64742-81-0 | ミジンコ | 実験 | 21 日 | NOEL | 0.48 mg/l |
| 水添脱硫重質 ナフサ (石 油) | 64742-82-1 | ファットヘッド ドミノウ (魚) | 類似コンパ ウンド | 96 時間 | LL50 | 8.2 mg/l |
| 水添脱硫重質 ナフサ (石 油) | 64742-82-1 | 緑藻類 | 類似コンパ ウンド | 72 時間 | EL50 | 3.1 mg/l |
| 水添脱硫重質 ナフサ (石 油) | 64742-82-1 | ミジンコ | 類似コンパ ウンド | 48 時間 | EL50 | 4.5 mg/l |
| 水添脱硫重質 ナフサ (石 油) | 64742-82-1 | 緑藻類 | 類似コンパ ウンド | 72 時間 | NOEL | 0.5 mg/l |
| 水添脱硫重質 ナフサ (石 油) | 64742-82-1 | ミジンコ | 類似コンパ ウンド | 21 日 | NOEL | 2.6 mg/l |
| ホワイトミネ ラルオイル (石油) | 8042-47-5 | ミジンコ | 類似コンパ ウンド | 48 時間 | EL50 | >100 mg/l |
| ホワイトミネ ラルオイル (石油) | 8042-47-5 | ブルーギル | 実験 | 96 時間 | LL50 | >100 mg/l |
| ホワイトミネ ラルオイル (石油) | 8042-47-5 | 緑藻類 | 類似コンパ ウンド | 72 時間 | NOEL | 100 mg/l |
| ホワイトミネ ラルオイル (石油) | 8042-47-5 | ミジンコ | 類似コンパ ウンド | 21 日 | NOEL | >100 mg/l |
| キシレン | 1330-20-7 | 液状化 | 推定値 | 3 時間 | NOEC | 157 mg/l |
| キシレン | 1330-20-7 | 緑藻類 | 推定値 | 72 時間 | EC50 | 4.36 mg/l |
| キシレン | 1330-20-7 | ニジマス | 推定値 | 96 時間 | LC50 | 2.6 mg/l |
| キシレン | 1330-20-7 | ミジンコ | 推定値 | 48 時間 | EC50 | 3.82 mg/l |
| キシレン | 1330-20-7 | 緑藻類 | 推定値 | 72 時間 | NOEC | 0.44 mg/l |
| キシレン | 1330-20-7 | ミジンコ | 推定値 | 7 日 | NOEC | 0.96 mg/l |
| キシレン | 1330-20-7 | ニジマス | 実験 | 56 日 | NOEC | >1.3 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 | 1344-28-1 | データ不足 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |

| | | | | | | |
|------------------------------|-------------|---------------|------|------------------|---------------------|----------------------------------|
| ウム | | | | | | |
| 湿潤剤 | 営業秘密 | 実験 生分解性 | 14 日 | 生物学的酸素要求量 | 63 %BOD/ThOD | OECD 301C-MITI (1) |
| 潤滑剤 | 営業秘密 | 類似コンパウンド 生分解性 | 28 日 | 生物学的酸素要求量 | 64 %BOD/ThOD | OECD 301D - クローズドボトル法 |
| 界面活性剤 | 営業秘密 | 実験 生分解性 | 28 日 | 二酸化炭素の発生 | 61 CO2発生量/理論CO2発生量% | ISO 14593 生分解性試験法 (ヘッドスペースCO2試験) |
| 溶融あるいは合成非晶質シリカ (結晶質シリカを含まない) | 112945-52-5 | データ不足 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| モルホリン | 110-91-8 | 実験 生分解性 | 28 日 | DOC (溶存有機炭素) 残留量 | 93 DOC除去% | OECD 301E - 修正 OECDスクリーニング試験 |
| モルホリン | 110-91-8 | 実験 生分解性 | 31 日 | DOC (溶存有機炭素) 残留量 | 98 DOC除去% | OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA試験 |
| 安定剤 1 | 営業秘密 | 実験 水生固有生分解性 | 2 日 | 生物学的酸素要求量 | 97 %BOD/COD | OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA試験 |
| 安定剤 1 | 営業秘密 | 実験 生分解性 | 28 日 | 二酸化炭素の発生 | 62 CO2発生量/理論CO2発生量% | OECD 301B類似法 |
| 安定剤 1 | 営業秘密 | 実験 加水分解 | | 加水分解性半減期 塩基性 pH | 13 日 (t 1/2) | OECD 111 pHに応じた加水分解 |
| 安定剤 2 | 営業秘密 | 実験 生分解性 | 29 日 | 二酸化炭素の発生 | 50 CO2発生量/理論CO2発生量% | OECD 301B - 修正シュツルム試験又は二酸化炭素 |
| 安定剤 2 | 営業秘密 | 実験 加水分解 | | 加水分解性半減期 (pH7) | >1 年 (t 1/2) | OECD 111 pHに応じた加水分解 |
| 水添脱硫灯油 (石油) | 64742-81-0 | データ不足 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| 水添脱硫重質ナフサ (石油) | 64742-82-1 | 推定値 光分解 | | 光分解半減期 (空气中) | 13 日 (t 1/2) | |
| 水添脱硫重質ナフサ (石油) | 64742-82-1 | データ不足 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 8042-47-5 | 実験 生分解性 | 28 日 | 二酸化炭素の発生 | 0 CO2発生量/理論CO2発生量% | OECD 301B - 修正シュツルム試験又は二酸化炭素 |
| キシレン | 1330-20-7 | 実験 生分解性 | 28 日 | 生物学的酸素要求量 | 90-98 %BOD/ThOD | OECD 301F |
| キシレン | 1330-20-7 | 実験 光分解 | | 光分解半減期 (空气中) | 1.4 日 (t 1/2) | |

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 | 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 |
| 湿潤剤 | 営業秘密 | 実験 生態濃縮 | | オクタノール/水 分配係数 | -1.76 | |
| 潤滑剤 | 営業秘密 | モデル 生態濃縮 | | 生物濃縮係数 | 7.4 | Catalogic [™] |
| 界面活性剤 | 営業秘密 | モデル 生態濃縮 | | 生物濃縮係数 | 5 | Catalogic [™] |
| 界面活性剤 | 営業秘密 | モデル 生態濃縮 | | オクタノール/水 分配係数 | 5.61 | EPI suite [™] |
| 熔融あるいは合成非晶質シリカ（結晶質シリカを含まない） | 112945-52-5 | 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 |
| モルホリン | 110-91-8 | 実験 BCF - 魚 | 42 日 | 生物濃縮係数 | <2.8 | OECD305-生体濃縮度試験 |
| モルホリン | 110-91-8 | 実験 生態濃縮 | | オクタノール/水 分配係数 | -2.55 | OECD107 log Kow フラスコ振騰法 |
| 安定剤 1 | 営業秘密 | 実験 生態濃縮 | | オクタノール/水 分配係数 | 0.45 | |
| 安定剤 2 | 営業秘密 | 類似コンパウンド BCF - 魚 | 56 日 | 生物濃縮係数 | 5.75 | |
| 安定剤 2 | 営業秘密 | 実験 生態濃縮 | | オクタノール/水 分配係数 | -0.486 | OECD107 log Kow フラスコ振騰法 |
| 水添脱硫灯油（石油） | 64742-81-0 | 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 |
| 水添脱硫重質ナフサ（石油） | 64742-82-1 | 実験 生態濃縮 | | 生物濃縮係数 | >1000 | |
| ホワイトミネラルオイル（石油） | 8042-47-5 | 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 |

| | | | | | | |
|------|-----------|------------|------|--------|------|--|
| | | は不足している。 | | | | |
| キシレン | 1330-20-7 | 実験 BCF - 魚 | 56 日 | 生物濃縮係数 | 25.9 | |

土壤中の移動性

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

国連番号及び品名： 1 9 9 3 その他の引火性液体

輸送分類 (IMO) : 3 引火性液体

輸送分類 (IATA) : 3 引火性液体

容器等級 : III

国内規制がある場合の規制情報

取り扱い及び保管上の注意の項の記載による他、消防法などの法令の定めるところに従う。

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：皮膚等障害化学物質 (安衛則第594条の2第1項) ; 本SDSのGHS分類により適用

労働安全衛生法：施行令 1 8 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 1 8 条有害物質 (表示物質)

労働安全衛生法：施行令別表第 6 の 2 有機溶剤

消防法：指定可燃物 (可燃性液体類)

船舶安全法、航空法：引火性液体類

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 |
|-------------|----------|--------------|-------------|
| 水添脱硫灯油 (石油) | 灯油 | 該当 | 該当 |

| | | | |
|-----------------|---------------------------------------------------------|----|----|
| 水添脱硫重質ナフサ（石油） | ミネラルスピリット（ミネラルシンナー、ペトロリウムスピリット、ホワイトスピリット及びミネラルターペンを含む。） | 該当 | 該当 |
| ホワイトミネラルオイル（石油） | 鉱油 | 該当 | 該当 |
| キシレン | キシレン | 該当 | 該当 |

16. その他の情報

改訂情報

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で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。



安全データシート

Copyright, 2023, 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 | 27-8397-5 | 版 | 6.00 |
| 発行日 | 2023/09/27 | 前発行日 | 2021/03/03 |

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

3MTM ヘッドライトコーティング 38060

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途

自動車

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 | オート・アフターマーケット 製品事業部技術部 |
| 電話番号 | 042-779-2185 |

2. 危険有害性の要約

GHS分類

引火性液体： 区分2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： 区分2A

皮膚腐食性/刺激性： 区分2

誤えん有害性： 区分1

特定標的臓器毒性（単回ばく露）： 区分3

GHSラベル要素

注意喚起語

危険

シンボル

炎 感嘆符 健康有害性

ピクトグラム

**危険有害性情報**

| | |
|------|------------------------|
| H225 | 引火性の高い液体及び蒸気 |
| H319 | 強い眼刺激 |
| H315 | 皮膚刺激 |
| H304 | 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ |
| H336 | 眠気又はめまいのおそれ |

注意書き**安全対策**

| | |
|-------|----------------------------------|
| P210A | 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。 |
| P240B | 容器を接地しアースをとること。 |
| P242A | 火花を発生させない工具を使用すること。 |
| P243A | 静電気放電に対する措置を講ずること。 |
| P241 | 防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。 |
| P261 | 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。 |
| P264 | 取扱後はよく洗うこと。 |

応急措置

| | |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| P304 + P340 | 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい状態を確保すること。 |
| P303 + P361 + P353A | 皮膚（または髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を水またはシャワーで洗うこと。 |
| P305 + P351 + P338 | 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。 |
| P337 + P313 | 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。 |
| P362 + P364 | 汚染された衣類を脱ぐこと。再利用する場合は洗うこと。 |
| P331 | 無理に吐かせないこと。 |
| P301 + P310 | 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。 |
| P321 | 特別な処置が必要である（このラベルの説明を見よ）。 |
| P312 | 気分が悪いときは医師に連絡すること。 |
| P370 + P378G | 火災の場合：消火するために 粉末消火剤または炭酸ガスなどの可燃性液体および可燃性固体用消火薬剤を使用すること。 |

保管

| | |
|-------------|-----------------------------|
| P403 + P233 | 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。 |
| P405 | 施錠して保管すること。 |

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% |
|---------|------------|---------|
| シリコン混合物 | 混合物 | 30 - 60 |
| イソオクタン | 26635-64-3 | 48 |

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

直ちに多量の水で15分以上洗浄する。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。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。すすぎ続ける。直ちに医療機関を受診する。

飲み込んだ場合

無理に吐かせない。直ちに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 粉末消火剤または炭酸ガスなどの可燃性液体および可燃性固体用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

火災の熱で密封された容器内の圧力が増し、爆発するおそれがある。

有害な分解物または副生成物

物質

一酸化炭素
二酸化炭素
刺激性蒸気あるいはガス

条件

燃焼中
燃焼中
燃焼中

消火作業者の保護

水は消火には効果的ではないが、火炎にさらされた容器を冷却して爆発を防ぐために使用する。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

区域から退避させること。熱／火花／裸火／高温の物体などの着火源から遠ざけること。禁煙。火花を発生させない工具を使用すること。新鮮な空気での場所を換気する。警告！モーターは着火源になる。漏洩個所に発生している引火性のガスや蒸気の着火源となり、燃焼・爆発を起こす可能性がある。物理的有害性、健康有害性、呼吸保護、換気、個人防護については本SDSの他の項目を参照。

環境に対する注意事項

環境への放出を避けること。大量の場合には、下水設備や水施設に流入すのを防止する為に、排水溝にカバーし、土手をつくる。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏洩を止める。漏洩箇所を泡消火薬剤で覆う。ベントナイト、バーミキュライトあるいは市販の無機吸収剤を用い、漏洩物の周囲から内側に向けて覆う。漏洩箇所が乾燥するまで十分に吸収剤を混ぜ合わせる。吸収剤を加えても物理的危険性や健康および環境影響に関する有害性を有することに留意する。出来る限り多くの漏洩物を防爆仕様の道具を使って回収する。粉塵の空気中への放出を避ける。（圧縮空気によるブロー等）金属製の容器に収納する。有資格者・専門家が選択した適切な溶剤を使用して残留物を清掃する。新鮮な空気に換気する。溶剤のラベルとSDSを参照し、安全な取り扱い方法に従う。容器を密封する。回収した物質は、国内外の法令や規則にしたがって、できるだけ早く廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

熱した材料に触れないこと。工業用又は業務用。消費者用途への販売、使用禁止。熱／火花／裸火／高温の物体などの着火源から遠ざけること。禁煙。火花を発生させない工具を使用すること。静電気放電に対する予防措置を講ずること。粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。眼、皮膚、衣類につけないこと。この製品を使用するとき、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。酸化剤との接触を避ける（塩素、クロム酸等）。静電気帯電防止靴あるいは適切にアースした靴を着用する。着火の危険を最小限にするために、この製品を使用する作業のために適切な電気的分類を決定し、引火性気体の蓄積を避けるために、特定の局所排気装置を選定してください。輸送中に静電気蓄積の可能性がある場合、容器を接地し、アースを取ること。加工中に可燃性粉塵が発生することがある。粉塵は着火源があると爆発することがある。可燃性粉塵が蓄積しないように定期的に清掃する。蒸気が地上や床をはって着火源に流れ、遠距離引火することがある。

保管

換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。容器を密閉しておくこと。日光から遮断すること。熱から離して保管する。酸から離して保管する。酸化剤から離して保管する。

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 |
|----|-------|------|-------------|----|
|----|-------|------|-------------|----|

| | | | | |
|--------------|------------|-----------|----------------------------------------------------|--|
| オクタン | 26635-64-3 | ACGIH | TWA : 300ppm | |
| オクタンおよびその異性体 | 26635-64-3 | ACGIH | TWA : 300ppm | |
| オクタンおよびその異性体 | 26635-64-3 | JSOH OELs | TWA (8 時間) : 1400 mg/m ³ (300 ppm) | |

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

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

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、フェーム、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。 防爆換気装置を使用する。 適切な局所排気装置を使用する。 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。 粉塵の除外システム、搬送システム、加工機などの防爆性がどうかを検討する。爆発時の逃し弁、爆発防止、酸素遮断などの必要性を検討する。 防爆電気機器の必要性について検討する。

保護具

眼の保護具

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。

間接式換気ゴーグル

皮膚及び身体の保護具

ばく露評価に準じた皮膚接触を防止するために、関連した法令で認められた保護手袋・保護衣を選択・使用する。

推奨される手袋の材質： ニトリルゴム

呼吸用保護具

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：

半面形もしくは全面形のろ過材付き有機ガス用防毒マスク

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。

熱危険性

やけどを防ぐため、この製品を取り扱う際は、耐熱手袋を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理・化学的性質

| | |
|---------------------------------------------|--------------------------|
| 外観 | 液体 |
| 物理的状态: | 液体 |
| 色 | 無色, 淡黄色 |
| 臭い | 穏やかな匂い。 |
| 臭いの閾値 | データはない。 |
| pH | データはない。 |
| 融点・凝固点 | データはない。 |
| 沸点, 初留点及び沸騰範囲 | 116 °C |
| 引火点 | 9.9 °C [試験方法: クローズドカップ法] |
| 蒸発速度 | データはない。 |
| 引火性 (固体、ガス) | 適用しない |
| 燃焼点 (下限) | データはない。 |
| 燃焼点 (上限) | データはない。 |
| 蒸気密度/相対蒸気密度 | データはない。 |
| 密度 | 0.82 g/ml |
| 比重 | 0.82 [参照基準: 水=1] |
| 溶解度 | なし。 |
| 溶解度 (水以外) | データはない。 |
| n-オクタノール/水分係数 | データはない。 |
| 発火点 | データはない。 |
| 分解温度 | データはない。 |
| 粘度/動粘度 | データはない。 |
| 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。 |

ナノパーティクル

この製品はナノパーティクルを含有しない。

10. 安定性及び反応性

反応性

この物質は、特殊条件下では薬品と反応する可能性がある。このセクションの他の項目を参照する。

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

熱。
火花ないし炎

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

気道刺激：咳、くしゃみ、鼻水、頭痛、鼻と喉の痛みなどの症状。その他、以下に記載する健康影響を発現させることがある。

皮膚に付着した場合

皮膚刺激：発赤、腫脹、かゆみ、乾燥、水疱、ひび、痛みなどの症状。

眼に入った場合

眼への激しい刺激：発赤、腫脹、痛み、催涙、角膜の曇り、視力障害などの症状。

飲み込んだ場合

化学性（吸引力）肺炎：せき、呼吸困難、喘鳴、血痰及び肺炎などの症状が発現し、死に至ることがある。胃腸への刺激：腹痛、胃痛、吐き気、嘔吐、下痢などの症状。その他、以下に記載する健康影響を発現させることがある。

その他健康影響情報**特定標的臓器毒性、単回ばく露**

中枢神経機能の抑制：頭痛、目眩感、眠気、協調障害、吐き気、反応時間遅延、言語障害、目眩及び意識喪失などの症状。

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 |

| | | | |
|--------|---------------|--|-------------------|
| イソオクタン | 皮膚 | | 推定値 > 5,000 mg/kg |
| イソオクタン | 吸入-粉塵 /ミスト | | 推定値 > 12.5 mg/l |
| イソオクタン | 吸入-蒸気 | | 推定値 > 50 mg/l |
| イソオクタン | 経口摂取 | | 推定値 > 5,000 mg/kg |

ATE=推定急性毒性

皮膚腐食性/刺激性

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。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

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。

呼吸器感作性または皮膚感作性

皮膚感作性

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。

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

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。

発がん性

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

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。

特定標的臓器毒性、反復ばく露

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。

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、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 |
|--------|------------|------|----------|-------|------------|-----------|
| イソオクタン | 26635-64-3 | 緑藻類 | 類似コンパウンド | 72 時間 | EL50 | 10 mg/l |
| イソオクタン | 26635-64-3 | ニジマス | 類似コンパウンド | 96 時間 | LL50 | 18.4 mg/l |
| イソオクタン | 26635-64-3 | ミジンコ | 類似コンパウンド | 48 時間 | EC50 | 0.4 mg/l |
| イソオクタン | 26635-64-3 | 緑藻類 | 類似コンパウンド | 72 時間 | NOEL | 6.3 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 |
|--------|------------|---------------|------|-------------|----------------|-----------|
| イソオクタン | 26635-64-3 | 類似コンパウンド 生分解性 | 28 日 | 生物学的酸素要求量 | 22.4 %BOD/ThOD | OECD 301F |
| イソオクタン | 26635-64-3 | 類似コンパウンド 光分解 | | 光分解半減期（空气中） | 8.36 日 (t1/2) | |

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 |
|--------|------------|------------------|----|--------|------|-----------------|
| イソオクタン | 26635-64-3 | 類似コンパウンド BCF - 魚 | | 生物濃縮係数 | 540 | OECD305-生体濃縮度試験 |

| | | | | | |
|--------|------------|---------------|---------------|------|--|
| イソオクタン | 26635-64-3 | 類似コンパウンド 生態濃縮 | オクタノール/水 分配係数 | 5.83 | |
|--------|------------|---------------|---------------|------|--|

土壤中の移動性

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

国連番号及び品名： 1993 その他の引火性液体

輸送分類 (IMO)：3 引火性液体

輸送分類 (IATA)：3 引火性液体

容器等級：II

国内規制がある場合の規制情報

取り扱い及び保管上の注意の項の記載による他、消防法などの法令の定めるところに従う。

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)

消防法：第四類第一石油類

船舶安全法、航空法：引火性液体類

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 |
|--------|----------|--------------|-------------|
| イソオクタン | オクタン | 該当 | 該当 |

16. その他の情報

改訂情報

- セクション1：製品用途 情報の追加.
- セクション2：GHS分類 情報修正.
- セクション2：健康有害性 情報修正.
- セクション2：物理化学的危険性のステートメント 情報修正.
- セクション2：注意書き - 安全対策 情報修正.
- セクション2：注意書き - 応急措置 情報修正.
- セクション3：成分表 情報修正.
- セクション5：火災時情報（消火剤） 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：職業暴露情報 情報修正.
- セクション8：mg/m3 記号 情報の追加.
- セクション8：保護具 - 眼 情報修正.
- セクション8：保護具 - 吸入 情報修正.
- セクション8：ppm 記号 情報の追加.
- セクション8：呼吸器保護 - 推奨する呼吸保護具の情報 情報修正.
- セクション9：色 情報修正.
- セクション9：燃焼性（固体、ガス）情報 情報修正.
- セクション9：揮発分 情報修正.
- セクション9：水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物 情報修正.
- セクション9：揮発性有機化合物 情報修正.
- セクション10：燃焼中の有害な分解物 情報の追加.
- 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14：輸送上の注意の標準フレーズ 情報修正.
- セクション15：労働安全衛生法の表 情報の追加.
- セクション15：法規名 - 表 情報の削除.
- 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で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。



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 | 37-9229-8 | 版 | 3.01 |
| 発行日 | 2024/03/10 | 前発行日 | 2023/09/07 |

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[™] ウルトラファイナ[™] コンパウンド HGN 5969R

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 | オート・アフターマーケット 製品事業部技術部 |
| 電話番号 | 042-779-2185 |

2. 危険有害性の要約

GHS分類

皮膚感作性： 区分1

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

警告

シンボル

感嘆符

ピクトグラム



危険有害性情報

- H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- 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

- P261 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
- P280E 保護手袋を着用すること。
- P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- P273 環境への放出を避けること。

応急措置

- P302 + P352 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹸）で洗うこと。
- P333 + P313 皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
- P362 + P364 汚染された衣類を脱ぐこと。再利用する場合は洗うこと。
- P321 特別な処置が必要である（このラベルの説明を見よ）。

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% |
|------------------|------------|---------|
| 水 | 7732-18-5 | 60 - 75 |
| 石油系溶剤 | 64742-14-9 | 12 |
| グリセリン | 56-81-5 | 1 - 5 |
| 酸化アルミニウム | 1344-28-1 | 1 - 5 |
| 焼成カオリン | 92704-41-1 | 1 - 5 |
| イソプロピルアルコール | 67-63-0 | 4.0 |
| 水素化軽質石油留分 | 64742-47-8 | 3.0 |
| トリエタノールアミン | 102-71-6 | 0.33 |
| ホワイートミネラルオイル（石油） | 8042-47-5 | 0.25 |

4. 応急措置

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

直ちに多量の水で15分以上洗浄する。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。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

本製品では予想されない。

消火作業者の保護

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、保護具及び緊急措置

区域から退避させること。新鮮な空気ですその場所を換気する。大量に漏洩した場合、あるいは狭小な場所で漏洩した場合は、安全衛生手順にしたがって、蒸気の拡散、排出のための強制換気を行う。物理的有害性、健康有害性、呼吸保護、換気、個人防護については本SDSの他の項目を参照。

環境に対する注意事項

環境への放出を避けること。大量の場合には、下水設備や水施設に流入すのを防止する為に、排水溝にカバーし、土手をつくる。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏洩を止める。ベントナイト、バーミキュライトあるいは市販の無機吸収剤を用い、漏洩物の周囲から内側に向けて覆う。漏洩箇所が乾燥するまで十分に吸収剤を混ぜ合わせる。吸収剤を加えても物理的危険性や健康および環境影響に関する有害性を有することに留意する。漏洩した物質を出来る限り多く回収する。密閉容器に収納する。有資格者・専門家が選択した適切な溶剤を使用して残留物を清掃する。新鮮な空気に換気する。溶剤のラベルとSDSを参照し、安全な取り扱い方法に従う。容器を密封する。回収した物質は、国内外の法

令や規則にしたがって、できるだけ早く廃棄する。

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。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。 眼、皮膚、衣類につけないこと。 この製品を使用するとき、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱後はよく洗うこと。 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。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 酸化剤との接触を避ける（塩素、クロム酸等）。

保管

日光から遮断すること。 酸化剤から離して保管する。

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 |
|------------------------------|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| トリエタノールアミン | 102-71-6 | ACGIH | TWA : 5mg/m ³ | |
| 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/m ³ ; TWA(吸入性粉じんとして)(8時間): 0.5 mg/m ³ | |
| 不溶性アルミニウム、化合物 | 1344-28-1 | ACGIH | TWA(吸入性分画) : 1mg/m ³ | A4: ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質 |
| 不活性あるいは有害なダスト | 1344-28-1 | ISHL | TLV(計算値)(ダストとして)(8時間) : 0.025mg/m ³ | 100%と仮定して計算 |
| 不活性あるいは有害なダスト | 56-81-5 | ISHL | TLV(計算値)(ダストとして)(8時間) : 0.025mg/m ³ | 100%と仮定して計算 |
| 不活性あるいは有害なダスト | 56-81-5 | JSOH OELs | TWA(総粉じん)(8時間): 4mg/m ³ ; TWA(吸入性粉じん)(8時間): 1mg/m ³ | |
| ジェット燃料(非エアロゾル)、トータル炭化水素蒸気として | 64742-47-8 | ACGIH | TWA(トータル炭化水素蒸気、非エアロゾルとして) : 200 mg/m ³ | A3: 確認された動物発がん性因子, 経皮吸収性 |
| ケロシン(石油) | 64742-47-8 | ACGIH | TWA(トータル炭化水素蒸気、非エアロゾルとして) : 200 mg/m ³ | A3: 確認された動物発がん性因子, 経皮吸収性 |
| イソプロピルアルコール | 67-63-0 | ACGIH | TWA : 200ppm, STEL : 400ppm | A4: ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質 |
| イソプロピルアルコール | 67-63-0 | ISHL | TLV(8時間) : 200 ppm | |
| イソプロピルアルコール | 67-63-0 | JSOH OELs | CEIL : 980 mg/m ³ (400 ppm) | |

| | | | | |
|-------------|-----------|-----------|------------------------------------------|------------------------------|
| 鋳物油、高精製油 | 8042-47-5 | ACGIH | TWA (吸入性分画) : 5 mg/m ³ | A4 : ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質 |
| 鋳物油、高精製油 | 8042-47-5 | JSOH OELs | TWA (ミストとして) (8時間) : 3 mg/m ³ | |
| オイルミスト、ミネラル | 8042-47-5 | JSOH OELs | TWA (ミストとして) (8時間) : 3 mg/m ³ | |

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

切削、研削、研磨、旋削時に適切な局排換気を行う。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、フェーム、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。

保護具

眼の保護具

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

ばく露評価に準じた皮膚接触を防止するために、関連した法令で認められた保護手袋・保護衣を選択・使用する。

注：保護性を高めるために樹脂ラミネートされた手袋にニトリルゴム製の手袋を重ねてもよい。

推奨される手袋の材質：樹脂ラミネート。

スプレーや、ハネの多い作業など、ばく露の可能性が高い場合には、つなぎ服などの保護衣を使用する。ばく露評価に基づき、適切な保護具を着用する。保護衣の材質として次のものを推奨する。ポリマーラミネート製エプロン

呼吸用保護具

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：

半面形もしくは全面形のろ過材付き有機ガス用防毒マスク

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 | 液体 |
| 物理的状态: | エマルジョン |
| 色 | 白色 |
| 臭い | 微ケロシン臭 |
| 臭いの閾値 | データはない。 |
| pH | 7.5 - 8.5 |
| 融点・凝固点 | 適用しない |
| 沸点, 初留点及び沸騰範囲 | データはない。 |
| 引火点 | 100 °C |
| 蒸発速度 | データはない。 |
| 引火性 (固体、ガス) | 適用しない |
| 燃焼点 (下限) | データはない。 |
| 燃焼点 (上限) | データはない。 |
| 蒸気圧 | 133.3 Pa [参照基準: 空気=1] |
| 蒸気密度/相対蒸気密度 | データはない。 |
| 密度 | データはない。 |
| 比重 | 1.01 [参照基準: 水=1] |
| 溶解度 | データはない。 |
| 溶解度 (水以外) | データはない。 |
| n-オクタノール/水分配係数 | データはない。 |
| 発火点 | データはない。 |
| 分解温度 | データはない。 |
| 粘度/動粘度 | 10 - 20 Pa·s |
| 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。 |

ナノパーティクル

この製品はナノパーティクルを含有しない。

10. 安定性及び反応性

反応性

この物質は、特殊条件下では薬品と反応する可能性がある。このセクションの他の項目を参照する。

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

未確定

混触危険物質

強酸化性物質

危険有害な分解物 物質

炭化水素類
一酸化炭素
二酸化炭素

条件

特段の規定はない。
特段の規定はない。
特段の規定はない。

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

気道刺激：咳、くしゃみ、鼻水、頭痛、鼻と喉の痛みなどの症状。切断、研磨、機械加工によって発生する粉じんは呼吸器系を刺激する。症状は咳、くしゃみ、鼻水、しわがれ声、喘鳴、呼吸困難、鼻と喉の痛み、吐血など。

皮膚に付着した場合

軽度の皮膚刺激：局所的な発赤、腫脹、かゆみ、乾燥などの症状。皮膚過敏症のヒトにおける非光感作性アレルギー皮膚反応：発赤、腫脹、水疱形成、かゆみなどの症状。

眼に入った場合

製品使用中に眼に接触しても、重篤な刺激が発現するとは考えられない。切断、研磨又は機械加工によって発生する粉じんは眼を刺激する。症状は発赤、腫脹、痛み、催涙及び視力低下など。

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。

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があります。

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 | 経口摂取 | | 利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg |
| 石油系溶剤 | 皮膚 | ウサギ | LD50 > 2,000 mg/kg |
| 石油系溶剤 | 経口摂取 | ラット | LD50 > 5,000 mg/kg |
| イソプロピルアルコール | 皮膚 | ウサギ | LD50 12,870 mg/kg |

| | | | |
|------------------|-------------------------|------------------|------------------------|
| イソプロピルアルコール | 吸入－蒸気 (4 時間) | ラット | LC50 72.6 mg/l |
| イソプロピルアルコール | 経口摂取 | ラット | LD50 4,710 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 |
| 水素化軽質石油留分 | 吸入－蒸気 | 専門家 による 判断 | LC50 推定値 20 - 50 mg/l |
| 水素化軽質石油留分 | 吸入－粉塵 /ミスト (4 時間) | ラット | LC50 > 3 mg/l |
| 水素化軽質石油留分 | 経口摂取 | ラット | LD50 > 5,000 mg/kg |
| 焼成カオリン | 吸入－粉塵 /ミスト (4 時間) | ラット | LC50 > 2.07 mg/l |
| 水素化軽質石油留分 | 皮膚 | 類似化 合物 | LD50 > 2,000 mg/kg |
| 焼成カオリン | 皮膚 | 類似化 合物 | LD50 > 5,000 mg/kg |
| 焼成カオリン | 経口摂取 | 類似化 合物 | LD50 > 5,000 mg/kg |
| グリセリン | 皮膚 | ウサギ | LD50 推定値 > 5,000 mg/kg |
| グリセリン | 経口摂取 | ラット | LD50 > 5,000 mg/kg |
| トリエタノールアミン | 皮膚 | ウサギ | LD50 > 2,000 mg/kg |
| トリエタノールアミン | 経口摂取 | ラット | LD50 9,000 mg/kg |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 皮膚 | ウサギ | LD50 > 2,000 mg/kg |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 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 |
|------------------|----------|---------|
| 石油系溶剤 | 専門家による判断 | 軽度の刺激 |
| イソプロピルアルコール | 多種類の動物種 | 刺激性なし |
| 酸化アルミニウム | ウサギ | 刺激性なし |
| 水素化軽質石油留分 | ウサギ | 軽度の刺激 |
| 焼成カオリン | ウサギ | 刺激性なし |
| グリセリン | ウサギ | 刺激性なし |
| トリエタノールアミン | ウサギ | わずかな刺激 |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | ウサギ | 刺激性なし |

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 |
|-------------|----------|---------|
| 石油系溶剤 | 専門家による判断 | 軽度の刺激 |
| イソプロピルアルコール | ウサギ | 激しい刺激 |
| 酸化アルミニウム | ウサギ | 刺激性なし |
| 水素化軽質石油留分 | ウサギ | 軽度の刺激 |
| 焼成カオリン | ウサギ | 刺激性なし |
| グリセリン | ウサギ | 刺激性なし |
| トリエタノールアミン | ウサギ | 軽度の刺激 |

| | | |
|------------------|-----|-------|
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 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 |
|------------------|-------|-----------|
| 石油系溶剤 | モルモット | 区分に該当しない。 |
| イソプロピルアルコール | モルモット | 区分に該当しない。 |
| 水素化軽質石油留分 | モルモット | 区分に該当しない。 |
| グリセリン | モルモット | 区分に該当しない。 |
| トリエタノールアミン | ヒト | 区分に該当しない。 |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | モルモット | 区分に該当しない。 |

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が、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 |
|------------------|----------|---------|
| 石油系溶剤 | In vitro | 変異原性なし |
| イソプロピルアルコール | In vitro | 変異原性なし |
| イソプロピルアルコール | In vivo | 変異原性なし |
| 酸化アルミニウム | In vitro | 変異原性なし |
| 水素化軽質石油留分 | In vitro | 変異原性なし |
| トリエタノールアミン | In vitro | 変異原性なし |
| トリエタノールアミン | In vivo | 変異原性なし |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | In vitro | 変異原性なし |

発がん性

| 名称 | 経路 | 生物種 | 値又は判定結果 |
|------------------|--------|---------|--------------------|
| 石油系溶剤 | 皮膚 | マウス | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| イソプロピルアルコール | 吸入した場合 | ラット | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| 酸化アルミニウム | 吸入した場合 | ラット | 発がん性なし |
| 水素化軽質石油留分 | 皮膚 | マウス | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| グリセリン | 経口摂取 | マウス | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| トリエタノールアミン | 皮膚 | 多種類の動物種 | 発がん性なし |
| トリエタノールアミン | 経口摂取 | マウス | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 皮膚 | マウス | 発がん性なし |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 吸入した場合 | 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 |
|------------------|--------|---------------------|-----|---------------------|-------|
| イソプロピルアルコール | 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 1,000 mg/kg/日 | 2 世代 |
| イソプロピルアルコール | 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 500 mg/kg/日 | 2 世代 |
| イソプロピルアルコール | 経口摂取 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 400 mg/kg/日 | 器官発生期 |
| イソプロピルアルコール | 吸入した場合 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | LOAEL 9 mg/l | 妊娠期間中 |
| グリセリン | 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 2,000 mg/kg/日 | 2 世代 |
| グリセリン | 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 2,000 mg/kg/日 | 2 世代 |
| グリセリン | 経口摂取 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 2,000 mg/kg/日 | 2 世代 |
| トリエタノールアミン | 経口摂取 | 発生毒性区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 1,125 mg/kg/日 | 器官発生期 |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 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 4,350 mg/kg/日 | 13 週 |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 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 4,350 mg/kg/日 | 13 週 |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 経口摂取 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 4,350 mg/kg/日 | 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 |
|-------------|--------|----------|--------------------|----------|-----------------|----------|
| 石油系溶剤 | 吸入した場合 | 中枢神経系の抑制 | 眠気又はめまいのおそれ。 | ヒト及び動物 | NOAEL 非該当 | |
| 石油系溶剤 | 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 | |
| 石油系溶剤 | 経口摂取 | 中枢神経系の抑制 | 眠気又はめまいのおそれ。 | 専門家による判断 | NOAEL 非該当 | |
| イソプロピルアルコール | 吸入した場合 | 中枢神経系の抑制 | 眠気又はめまいのおそれ。 | ヒト | NOAEL 非該当 | |
| イソプロピルアルコール | 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。 | ヒト | NOAEL 非該当 | |
| イソプロピルアルコール | 吸入した場合 | 聴覚系 | 区分に該当しない。 | モルモット | NOAEL 13.4 mg/l | 24 時間 |
| イソプロピルアルコール | 経口摂取 | 中枢神経系の抑制 | 眠気又はめまいのおそれ。 | ヒト | NOAEL 非該当 | 中毒ないし乱用時 |
| 水素化軽質石油留分 | 吸入した場合 | 中枢神経系の抑制 | 眠気又はめまいのおそれ。 | ヒト及び動物 | NOAEL 非該当 | |
| 水素化軽質石油留分 | 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 | |
| 水素化軽質石油留分 | 経口摂取 | 中枢神経系の抑制 | 眠気又はめまいのおそれ。 | 専門家による判断 | NOAEL 適用しない。 | |

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 |
|-------------|--------|---------|-----------|-----|-----------------|-------|
| イソプロピルアルコール | 吸入した場合 | 腎臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 12.3 mg/l | 24 月 |
| イソプロピルアルコール | 吸入した場合 | 神経系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 12 mg/l | 13 週 |

| | | | | | | |
|------------------|--------|----------------------------|--------------------|---------|------------------------|--------|
| イソプロピルアルコール | 経口摂取 | 腎臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 400 mg/kg/day | 12 週 |
| 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 |
| 焼成カオリン | 吸入した場合 | 塵肺症 | 区分に該当しない。 | 類似化合物 | NOAEL 非該当 | 職業性被ばく |
| グリセリン | 吸入した場合 | 呼吸器系 心臓 肝臓 腎臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 3.91 mg/l | 14 日 |
| グリセリン | 経口摂取 | 内分泌系 造血器系 肝臓 腎臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 10,000 mg/kg/day | 2 年 |
| トリエタノールアミン | 皮膚 | 腎臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 2,000 mg/kg/day | 2 年 |
| トリエタノールアミン | 皮膚 | 肝臓 | 区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 4,000 mg/kg/day | 13 週 |
| トリエタノールアミン | 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 | LOAEL 1,000 mg/kg/day | 2 年 |
| トリエタノールアミン | 経口摂取 | 肝臓 | 区分に該当しない。 | モルモット | NOAEL 1,600 mg/kg/day | 24 週 |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 経口摂取 | 造血器系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 1,381 mg/kg/day | 90 日 |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 経口摂取 | 肝臓 免疫システム | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 1,336 mg/kg/day | 90 日 |

誤えん有害性

| 名称 | 値又は判定結果 |
|------------------|---------|
| 石油系溶剤 | 誤えん有害性 |
| 水素化軽質石油留分 | 誤えん有害性 |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 誤えん有害性 |

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 | 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 |
| グリセリン | 56-81-5 | バクテリア | 実験 | 16 時間 | NOEC | 10,000 mg/l |
| グリセリン | 56-81-5 | ニジマス | 実験 | 96 時間 | LC50 | 54,000 mg/l |
| グリセリン | 56-81-5 | ミジンコ | 実験 | 48 時間 | LC50 | 1,955 mg/l |
| 焼成カオリン | 92704-41-1 | バクテリア | 推定値 | 16 時間 | EC10 | 1,400 mg/l |
| 焼成カオリン | 92704-41-1 | 緑藻類 | 推定値 | 72 時間 | EC50 | 2,500 mg/l |
| 焼成カオリン | 92704-41-1 | ミジンコ | 推定値 | 48 時間 | EC50 | >100 mg/l |
| 焼成カオリン | 92704-41-1 | ゼブラフィッシュ | 推定値 | 96 時間 | LC50 | >100 mg/l |
| 焼成カオリン | 92704-41-1 | 緑藻類 | 推定値 | 72 時間 | EC10 | 41 mg/l |
| 焼成カオリン | 92704-41-1 | ニジマス | 推定値 | 30 日 | NOEC | 100 mg/l |
| 石油系溶剤 | 64742-14-9 | 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 |
| 水素化軽質石油留分 | 64742-47-8 | 緑藻類 | 推定値 | 72 時間 | EC50 | 1 mg/l |
| 水素化軽質石油留分 | 64742-47-8 | ニジマス | 推定値 | 96 時間 | LL50 | 2 mg/l |
| 水素化軽質石油留分 | 64742-47-8 | ミジンコ | 推定値 | 48 時間 | EL50 | 1.4 mg/l |
| 水素化軽質石油留分 | 64742-47-8 | 緑藻類 | 推定値 | 72 時間 | NOEL | 1 mg/l |
| 水素化軽質石油留分 | 64742-47-8 | ミジンコ | 推定値 | 21 日 | NOEL | 0.48 mg/l |
| イソプロピルアルコール | 67-63-0 | バクテリア | 実験 | 16 時間 | LOEC | 1,050 mg/l |
| イソプロピルアルコール | 67-63-0 | 緑藻類 | 実験 | 72 時間 | EC50 | >1,000 mg/l |
| イソプロピルアルコール | 67-63-0 | 無脊椎動物 | 実験 | 24 時間 | LC50 | >10,000 mg/l |
| イソプロピルアルコール | 67-63-0 | メダカ | 実験 | 96 時間 | LC50 | >100 mg/l |
| イソプロピルアルコール | 67-63-0 | ミジンコ | 実験 | 48 時間 | EC50 | >1,000 mg/l |
| イソプロピルアルコール | 67-63-0 | 緑藻類 | 実験 | 72 時間 | NOEC | 1,000 mg/l |
| イソプロピルアルコール | 67-63-0 | ミジンコ | 実験 | 21 日 | NOEC | 100 mg/l |

| | | | | | | |
|-----------------|-----------|---------------|----------|-------|-------|-------------|
| アルコール | | | | | | |
| トリエタノールアミン | 102-71-6 | 液状化 | 実験 | 3 時間 | IC50 | >1,000 mg/l |
| トリエタノールアミン | 102-71-6 | ファットヘッドミノウ(魚) | 実験 | 96 時間 | LC50 | 11,800 mg/l |
| トリエタノールアミン | 102-71-6 | 緑藻類 | 実験 | 72 時間 | ErC50 | 512 mg/l |
| トリエタノールアミン | 102-71-6 | ミジンコ | 実験 | 48 時間 | EC50 | 609.98 mg/l |
| トリエタノールアミン | 102-71-6 | 緑藻類 | 実験 | 72 時間 | ErC10 | 26 mg/l |
| トリエタノールアミン | 102-71-6 | ミジンコ | 実験 | 21 日 | NOEC | 16 mg/l |
| ホワイトミネラルオイル(石油) | 8042-47-5 | ミジンコ | 類似コンパウンド | 48 時間 | EL50 | >100 mg/l |
| ホワイトミネラルオイル(石油) | 8042-47-5 | ブルーギル | 実験 | 96 時間 | LL50 | >100 mg/l |
| ホワイトミネラルオイル(石油) | 8042-47-5 | 緑藻類 | 類似コンパウンド | 72 時間 | NOEL | 100 mg/l |
| ホワイトミネラルオイル(石油) | 8042-47-5 | ミジンコ | 類似コンパウンド | 21 日 | NOEL | >100 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 | 1344-28-1 | データ不足 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| グリセリン | 56-81-5 | 実験 生分解性 | 14 日 | 生物学的酸素要求量 | 63 %BOD/ThOD | OECD 301C-MITI (1) |
| 焼成カオリン | 92704-41-1 | データ不足 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| 石油系溶剤 | 64742-14-9 | データ不足 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| 水素化軽質石油留分 | 64742-47-8 | データ不足 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| イソプロピルアルコール | 67-63-0 | 実験 生分解性 | 14 日 | 生物学的酸素要求量 | 86 %BOD/ThOD | OECD 301C-MITI (1) |
| トリエタノールアミン | 102-71-6 | 実験 生分解性 | 19 日 | DOC(溶存有機炭素) 残留量 | 96 DOC除去% | OECD 301E類似法 |
| ホワイトミネラルオイル(石油) | 8042-47-5 | 実験 生分解性 | 28 日 | 二酸化炭素の発生 | 0 CO2発生量/理論CO2発生量% | OECD 301B - 修正シュツルム試験又は二酸化炭素 |

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 | 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 |
| グリセリン | 56-81-5 | 実験 生態濃縮 | | オクタノール/水 分配係数 | -1.76 | |
| 焼成カオリン | 92704-41-1 | 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 |
| 石油系溶剤 | 64742-14-9 | 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 |
| 水素化軽質石油留分 | 64742-47-8 | 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 |
| イソプロピルアルコール | 67-63-0 | 実験 生態濃縮 | | オクタノール/水 分配係数 | 0.05 | |
| トリエタノールアミン | 102-71-6 | 実験 BCF - 魚 | 42 日 | 生物濃縮係数 | <3.9 | OECD 305類似法 |
| ホワイトミネラルオイル (石油) | 8042-47-5 | 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 |

土壤中の移動性

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：皮膚等障害化学物質（安衛則第594条の2第1項）；本SDSのGHS分類により適用

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）

労働安全衛生法：施行令別表第 6 の 2 有機溶剤

消防法：指定可燃物（可燃性液体類）

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 |
|-----------------|---------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| トリエタノールアミン | トリエタノールアミン | 該当 | 該当 |
| 石油系溶剤 | 石油ナフサ | 該当 | 該当 |
| 水素化軽質石油留分 | ミネラルスピリット（ミネラルシンナー、ペトロリウムスピリット、ホワイトスピリット及びミネラルターペンを含む。） | 該当 | 該当 |
| イソプロピルアルコール | プロピルアルコール | 該当 | 該当 |
| ホワイトミネラルオイル（石油） | 鉱油 | 該当 | 該当 |
| イソプロピルアルコール | イソプロピルアルコール | 該当 | 該当 |

16. その他の情報**改訂情報**

セクション 8：OEL登録機関の説明 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で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。