



## 安全データシート

Copyright, 2025, 3M Company. All right reserved. 本情報は、3M社の製品を適切にご使用頂くために作成したものです。複製および／またはダウンロードをする場合には、以下の条件をお守り下さい。（１）3M社から書面による事前承認を得ることなく情報を変更したり、一部を抜粋して使用しないで下さい。（２）本情報を営利目的で転売または配布をしないで下さい。

|                       |            |      |            |
|-----------------------|------------|------|------------|
| Document Group Number | 36-8110-3  | 版    | 6.01       |
| 発行日                   | 2025/09/30 | 前発行日 | 2024/06/21 |

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<sup>TM</sup>ゲルコーティング材料GC BG (ベンガラ色)

#### 1.2. 推奨用途及び使用上の制限

##### 推奨用途

防湿、電気絶縁

#### 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 | 電力マーケット技術部         |
| 電話番号 | 042-770-3491       |

### 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 2 B  
皮膚腐食性/刺激性： 区分 2  
皮膚感作性： 区分 1  
特定標的臓器毒性（単回ばく露）： 区分 3  
水生環境有害性 短期（急性）： 区分 1  
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

危険

##### シンボル

炎 感嘆符 環境

## 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      |
| H320 | 眼刺激               |
| H315 | 皮膚刺激              |
| H317 | アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ |
| H336 | 眠気又はめまいのおそれ       |
| H400 | 水生生物に非常に強い毒性      |
| 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。   |
| P271  | 野外又は換気の良い場所でのみ使用すること。            |
| 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

|                     |  |
|---------------------|--|
| P304 + P340         | 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。                               |
| 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。   |
| 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。   |
| 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。            |
| P391                | 漏出物を回収すること。  |

**保管**

P403 + P235  
P405

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。  
施錠して保管すること。

**廃棄**

P501

内容物／容器を国際、国、都道府県、市町村の規則に従って廃棄すること。

**その他の有害性**

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%     |
|------------|-----------|---------|
| ヘプタン       | 142-82-5  | 46      |
| D-リモネン     | 5989-27-5 | 32      |
| ポリイソブチレン   | 営業秘密      | 10 - 20 |
| 非晶性シリカ     | 7631-86-9 | 1 - 5   |
| 酸化鉄        | 1309-37-1 | 1.5     |
| メチルシクロヘキサン | 108-87-2  | 1.0     |

### 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分間以上洗浄する。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**

アレルギー性皮膚反応（発赤、腫脹、水疱形成及びかゆみ）。中枢神経の抑制（頭痛、目眩感、眠気、共調不能、吐き気、言語障害、目眩及び意識喪失）。

**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**

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

**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**

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、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。 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

工業用又は業務用。消費者用用途への販売、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／スプレート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。 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。

### 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。 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                           |
|---------------------------------|-----------|--------------|---|------------------------------|
| メチルシクロヘキサン                      | 108-87-2  | ACGIH        | TWA : 100 ppm   |                              |
| メチルシクロヘキサン                      | 108-87-2  | JSOH OELs    | TWA (8時間) : 1600 mg/m <sup>3</sup> (400 ppm)                                    |                              |
| 不活性あるいは有害なダスト                   | 1309-37-1 | JSOH OELs    | TWA (総粉じん) (8時間) : 4mg/m <sup>3</sup> ; TWA (吸入性粉じん) (8時間) : 1mg/m <sup>3</sup> |                              |
| 酸化鉄                             | 1309-37-1 | ACGIH        | TWA (吸入性分画) : 5 mg/m <sup>3</sup>   | A4 : ヒトに対する発がん性物質として分類できない物質 |
| ヘプタン                            | 142-82-5  | ISHL (濃度基準値) | TWA (8時間) : 500 ppm   | 25℃1気圧空气中                    |
| ヘプタン異性体                         | 142-82-5  | ACGIH        | TWA : 200ppm、STEL : 400ppm  | 聴器毒性物質                       |
| ヘプタン異性体                         | 142-82-5  | JSOH OELs    | TWA (8時間) : 820 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm)                                     |                              |
| D-リモネン                          | 5989-27-5 | AIHA         | TWA : 165.5 mg/m <sup>3</sup> (30 ppm)  |                              |
| 不活性あるいは有害なダスト                   | 7631-86-9 | JSOH OELs    | TWA (総粉じん) (8時間) : 4mg/m <sup>3</sup> ; TWA (吸入性粉じん) (8時間) : 1mg/m <sup>3</sup> |                              |
| 不溶性又は難溶性粒子状物質で他に特段の指定がないもの、吸入粒子 | 7631-86-9 | ACGIH        | TWA (吸入粒子) : 10 mg/m <sup>3</sup>   |                              |

|  |           |       |                                |  |
|--|-----------|-------|--------------------------------|--|
| 不溶性又は難溶性粒子状物質<br>で他に特段の指定がないもの、<br>吸入性粒子 | 7631-86-9 | ACGIH | TWA（吸入性粒子）：3 mg/m <sup>3</sup> |  |
|--|-----------|-------|--------------------------------|--|

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/m<sup>3</sup>：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。 防爆換気装置を使用する。

### 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

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。

暴露の可能性が高い用途（例：スプレー、飛沫発生が予見される用途など）に本製品が用いられる場合、保護エプロンを使用する必要がある。適切なエプロンの材料を選定する際には手袋に推奨されている材料を参照のこと。手袋で用いた材料がエプロン用で入手できない場合は、ポリマーでラミネートした素材が適切な選択肢である。

#### 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:                                      | ゲル                        |
| 色   | 茶色                        |
| 臭い  | 柑橘系                       |
| 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                               | 101 °C                    |
| 引火点   | 2.2 °C [試験方法: クリーブランド開放式] |
| 蒸発速度  | データはない。                   |
| 引火性   | 引火性液体: 区分 2               |
| 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。                   |
| 相対蒸気密度                                      | データはない。                   |
| 密度  | 0.76 g/l [試験条件: 25 °C]    |
| 比重  | データはない。                   |
| 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。                   |
| 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<br>(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。

|      |       |
|------|-------|
| 粒子特性 | 適用しない |
|------|-------|

## 10. 安定性及び反応性

#### 反応性

この物質は、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

高せん断・高温時

**混触危険物質**

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。 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。 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**

中程度の眼の刺激： 発赤、腫脹、痛み、流涙、眼のかすみなどの症状。

**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****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、分類するのに十分なデータが無い場合になります。

**急性毒性**



| 名称         | 経路                 | 生物種      | 値又は判定結果                        |
|------------|--------------------|----------|--------------------------------|
| 製品全体       | 皮膚                 |          | 利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg |
| 製品全体       | 吸入－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 |
| ヘプタン       | 皮膚                 | 類似化合物    | LD50 > 2,000 mg/kg             |
| ヘプタン       | 吸入－蒸気 (4 時間)       | 類似化合物    | LC50 > 33.5 mg/l               |
| ヘプタン       | 経口摂取               | 類似化合物    | LD50 > 5,000 mg/kg             |
| D－リモネン     | 吸入－蒸気 (4 時間)       | マウス      | LC50 > 3.14 mg/l               |
| D－リモネン     | 皮膚                 | ウサギ      | LD50 > 5,000 mg/kg             |
| D－リモネン     | 経口摂取               | ラット      | LD50 4,400 mg/kg               |
| メチルシクロヘキサン | 吸入－蒸気              | 専門家による判断 | LC50 推定値 20 - 50 mg/l          |
| メチルシクロヘキサン | 経口摂取               | 専門家による判断 | LD50 推定値 2,000 - 5,000 mg/kg   |
| メチルシクロヘキサン | 皮膚                 | 類似化合物    | LD50 > 2,000 mg/kg             |
| 酸化鉄        | 皮膚                 | 入手できない   | LD50 3,100 mg/kg               |
| 酸化鉄        | 経口摂取               | 入手できない   | LD50 3,700 mg/kg               |
| 非晶性シリカ     | 皮膚                 | ウサギ      | LD50 > 5,000 mg/kg             |
| 非晶性シリカ     | 吸入－粉塵 / ミスト (4 時間) | ラット      | LC50 > 0.691 mg/l              |
| 非晶性シリカ     | 経口摂取               | ラット      | LD50 > 5,110 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 |
|------------|----------|---------|
| ヘプタン       | 専門家による判断 | 軽度の刺激   |
| D－リモネン     | ウサギ      | 刺激物     |
| メチルシクロヘキサン | ウサギ      | 刺激性なし   |
| 酸化鉄        | ウサギ      | 刺激性なし   |
| 非晶性シリカ     | 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 |
|------------|-------|---------|
| ヘプタン       | 類似化合物 | 軽度の刺激   |
| D－リモネン     | ウサギ   | 軽度の刺激   |
| メチルシクロヘキサン | ウサギ   | 刺激性なし   |
| 酸化鉄        | ウサギ   | 刺激性なし   |
| 非晶性シリカ     | 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   |
|------------|--------|-----------|
| ヘプタン       | 類似化合物  | 区分に該当しない。 |
| D-リモネン     | マウス    | 感作性あり     |
| メチルシクロヘキサン | 類似化合物  | 区分に該当しない。 |
| 酸化鉄        | ヒト     | 区分に該当しない。 |
| 非晶性シリカ     | 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 |
|------------|----------|---------|
| ヘプタン       | In vitro | 変異原性なし  |
| D-リモネン     | In vitro | 変異原性なし  |
| D-リモネン     | In vivo  | 変異原性なし  |
| メチルシクロヘキサン | In vitro | 変異原性なし  |
| 酸化鉄        | In vitro | 変異原性なし  |
| 非晶性シリカ     | 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            |
|------------|-----------|---------|--------------------|
| D-リモネン     | 経口摂取      | ラット     | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| メチルシクロヘキサン | 吸入した場合    | 多種類の動物種 | 発がん性なし             |
| 酸化鉄        | 吸入した場合    | ヒト      | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| 非晶性シリカ     | 特段の規定はない。 | マウス     | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |

## 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      |
|------------|------|---------------------|---------|---------------------|------------|
| D-リモネン     | 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 750 mg/kg/日   | 交配前および妊娠中。 |
| D-リモネン     | 経口摂取 | 発生毒性区分に該当しない。       | 多種類の動物種 | NOAEL 591 mg/kg/日   | 器官発生期      |
| メチルシクロヘキサン | 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 1,000 mg/kg/日 | 授乳期早期交配    |
| メチルシクロヘキサン | 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 1,000 mg/kg/日 | 28 日       |
| メチルシクロヘキサン | 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    |
| 非晶性シリカ     | 経口摂取 | 雌について生殖毒性は区分に該当しない。 | ラット     | NOAEL 509 mg/kg/日   | 1 世代       |
| 非晶性シリカ     | 経口摂取 | 雄について生殖毒性は区分に該当し    | ラット     | NOAEL 497           | 1 世代       |

|        |      |               |     |                        |       |
|--------|------|---------------|-----|------------------------|-------|
|        |      | ない。           |     | mg/kg/日                |       |
| 非晶性シリカ | 経口摂取 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 1,350<br>mg/kg/日 | 器官発生期 |

## 標的臓器

### 特定標的臓器毒性、単回ばく露

| 名称         | 経路     | 標的臓器     | 値又は判定結果            | 生物種      | 試験結果         | ばく露期間 |
|------------|--------|----------|--------------------|----------|--------------|-------|
| ヘプタン       | 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 入手できない |       |
| ヘプタン       | 吸入した場合 | 呼吸器への刺激  | 陽性データはあるが、分類には不十分。 | 類似健康有害性  | NOAEL 入手できない |       |
| ヘプタン       | 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 入手できない |       |
| D-リモネン     | 吸入した場合 | 呼吸器への刺激  | 陽性データはあるが、分類には不十分。 | 類似健康有害性  | NOAEL 入手できない |       |
| D-リモネン     | 経口摂取   | 神経系      | 区分に該当しない。          |          | NOAEL 入手できない |       |
| メチルシクロヘキサン | 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。       | 多種類の動物種  | NOAEL 入手できない |       |
| メチルシクロヘキサン | 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 入手できない |       |

### 特定標的臓器毒性、反復ばく露

| 名称         | 経路     | 標的臓器   | 値又は判定結果   | 生物種 | 試験結果                     | ばく露期間 |
|------------|--------|--|-----------|-----|--------------------------|-------|
| ヘプタン       | 吸入した場合 | 神経系  | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 6.15<br>mg/l       | 30 週  |
| ヘプタン       | 吸入した場合 | 末梢神経系  | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 12.5<br>mg/l       | 16 週  |
| ヘプタン       | 吸入した場合 | 造血器系   腎臓<br>および膀胱   | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 12.2<br>mg/l       | 26 週  |
| D-リモネン     | 経口摂取   | 腎臓および膀胱  | 区分に該当しない。 | ラット | LOAEL 75<br>mg/kg/day    | 103 週 |
| D-リモネン     | 経口摂取   | 肝臓   | 区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 1,000<br>mg/kg/day | 103 週 |
| D-リモネン     | 経口摂取   | 心臓   内分泌系<br>  骨、歯、爪及び<br>/又は毛髪   造血<br>器系   免疫シス<br>テム   筋肉   神<br>経系   呼吸器系            | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 600<br>mg/kg/day   | 103 週 |
| メチルシクロヘキサン | 吸入した場合 | 腎臓および膀胱  <br>心臓   皮膚   内<br>分泌系   消化管<br>  造血器系   肝<br>臓   免疫システ<br>ム   神経系   呼<br>吸器系   | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 8<br>mg/l          | 1 年   |
| メチルシクロヘキサン | 経口摂取   | 内分泌系   造血<br>器系   肝臓   腎<br>臓および膀胱  <br>心臓   消化管  <br>骨、歯、爪及び/<br>又は毛髪   免疫<br>システム   筋肉 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 1,000<br>mg/kg/day | 28 日  |

|        |        |                |           |    |              |        |
|--------|--------|----------------|-----------|----|--------------|--------|
|        |        | 神経系   眼   呼吸器系 |           |    |              |        |
| 酸化鉄    | 吸入した場合 | 肺線維症   塵肺症     | 区分に該当しない。 | ヒト | NOAEL 入手できない | 職業性被ばく |
| 非晶性シリカ | 吸入した場合 | 呼吸器系   珪肺症     | 区分に該当しない。 | ヒト | NOAEL 入手できない | 職業性被ばく |

## 誤えん有害性

| 名称         | 値又は判定結果 |
|------------|---------|
| ヘプタン       | 誤えん有害性  |
| D-リモネン     | 誤えん有害性  |
| メチルシクロヘキサン | 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1：水生生物に非常に強い毒性。

## 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                |
|--------|-----------|---------------|----|-------|------------|---------------------|
| 非晶性シリカ | 7631-86-9 | 緑藻類           | 実験 | 72 時間 | ErC50      | >173.1 mg/l         |
| 非晶性シリカ | 7631-86-9 | ニジマス          | 実験 | 96 時間 | LC50       | >1,000 mg/l         |
| 非晶性シリカ | 7631-86-9 | 底生生物          | 実験 | 96 時間 | EC50       | 8,500 mg/kg（乾燥重量）   |
| 非晶性シリカ | 7631-86-9 | ミジンコ          | 実験 | 48 時間 | EL50       | >1,000 mg/l         |
| 非晶性シリカ | 7631-86-9 | 緑藻類           | 実験 | 72 時間 | NOEC       | 173.1 mg/l          |
| 非晶性シリカ | 7631-86-9 | ミジンコ          | 実験 | 21 日  | NOEC       | 68 mg/l             |
| 非晶性シリカ | 7631-86-9 | 液状化           | 実験 | 3 時間  | EC50       | >1,000 mg/l         |
| 非晶性シリカ | 7631-86-9 | シマミズ          | 実験 | 56 日  | NOEC       | 100,000 mg/kg（乾燥重量） |
| D-リモネン | 5989-27-5 | ファットヘッドミノウ（魚） | 実験 | 96 時間 | LC50       | 0.702 mg/l          |
| D-リモネン | 5989-27-5 | 緑藻類           | 実験 | 72 時間 | ErC50      | 0.32 mg/l           |
| D-リモネン | 5989-27-5 | ミジンコ          | 実験 | 48 時間 | EC50       | 0.307 mg/l          |

|                |           |                        |     |       |                                 |              |
|----------------|-----------|------------------------|-----|-------|---------------------------------|--------------|
| D-リモネン         | 5989-27-5 | ファットヘッド<br>ドミノウ<br>(魚) | 実験  | 8 日   | EC10                            | 0.32 mg/l    |
| D-リモネン         | 5989-27-5 | 緑藻類                    | 実験  | 72 時間 | ErC10                           | 0.174 mg/l   |
| D-リモネン         | 5989-27-5 | ミジンコ                   | 実験  | 21 日  | NOEC                            | 0.153 mg/l   |
| ヘプタン           | 142-82-5  | ミジンコ                   | 実験  | 48 時間 | EC50                            | 1.5 mg/l     |
| ヘプタン           | 142-82-5  | ミジンコ                   | 推定値 | 21 日  | NOEC                            | 0.17 mg/l    |
| 酸化鉄            | 1309-37-1 | 緑藻類                    | 実験  | 72 時間 | 水への溶解限<br>界において毒<br>性は見られな<br>い | >100 mg/l    |
| 酸化鉄            | 1309-37-1 | ミジンコ                   | 実験  | 48 時間 | 水への溶解限<br>界において毒<br>性は見られな<br>い | >100 mg/l    |
| 酸化鉄            | 1309-37-1 | ゼブラフィッ<br>シュ           | 実験  | 96 時間 | 水への溶解限<br>界において毒<br>性は見られな<br>い | >100 mg/l    |
| 酸化鉄            | 1309-37-1 | 緑藻類                    | 実験  | 72 時間 | 水への溶解限<br>界において毒<br>性は見られな<br>い | >100 mg/l    |
| 酸化鉄            | 1309-37-1 | ミジンコ                   | 実験  | 21 日  | 水への溶解限<br>界において毒<br>性は見られな<br>い | >100 mg/l    |
| 酸化鉄            | 1309-37-1 | 液状化                    | 実験  | 3 時間  | EC50                            | >10,000 mg/l |
| メチルシクロ<br>ヘキサン | 108-87-2  | 該当なし                   | 実験  | 96 時間 | LC50                            | 3.3 mg/l     |
| メチルシクロ<br>ヘキサン | 108-87-2  | 緑藻類                    | 実験  | 72 時間 | ErC50                           | 0.134 mg/l   |
| メチルシクロ<br>ヘキサン | 108-87-2  | メダカ                    | 実験  | 96 時間 | LC50                            | 2.07 mg/l    |
| メチルシクロ<br>ヘキサン | 108-87-2  | ストライプド<br>バス           | 実験  | 96 時間 | LC50                            | 5.8 mg/l     |
| メチルシクロ<br>ヘキサン | 108-87-2  | ミジンコ                   | 実験  | 48 時間 | EC50                            | 0.326 mg/l   |
| メチルシクロ<br>ヘキサン | 108-87-2  | 緑藻類                    | 実験  | 72 時間 | NOEC                            | 0.022 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              |
|--------|-----------|-------------|------|---------------|--------------|--------------------|
| 非晶性シリカ | 7631-86-9 | データ不足       | 該当なし | 該当なし          | 該当なし         | 該当なし               |
| D-リモネン | 5989-27-5 | 実験 生分解<br>性 | 14 日 | 生物学的酸素<br>要求量 | 98 %BOD/ThOD | OECD 301C-MITI (1) |
| D-リモネン | 5989-27-5 | 実験 生分解      | 14 日 | DOC (溶存有)     | >93.8 DOC除   | OECD 303A - 模擬好    |

|            |           | 性       |      | 機炭素) 残留量     | 去%             | 気性下                   |
|------------|-----------|---------|------|--------------|----------------|-----------------------|
| ヘプタン       | 142-82-5  | 実験 生分解性 | 28 日 | 生物学的酸素要求量    | 101 %BOD/ThOD  | OECD 301C-MITI (1)    |
| ヘプタン       | 142-82-5  | 実験 光分解  |      | 光分解半減期 (空气中) | 4.24 日 (t 1/2) |                       |
| 酸化鉄        | 1309-37-1 | データ不足   | 該当なし | 該当なし         | 該当なし           | 該当なし                  |
| メチルシクロヘキサン | 108-87-2  | 実験 生分解性 | 28 日 | 生物学的酸素要求量    | 0 %BOD/ThOD    | OECD 301D - クローズドボトル法 |
| メチルシクロヘキサン | 108-87-2  | 実験 光分解  |      | 光分解半減期 (空气中) | 3.0 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                   |
|------------|-----------|---------------------------|------|---------------|-------|-------------------------|
| 非晶性シリカ     | 7631-86-9 | 分類にデータが利用できない、あるいは不足している。 | 該当なし | 該当なし          | 該当なし  | 該当なし                    |
| D-リモネン     | 5989-27-5 | モデル 生態濃縮                  |      | 生物濃縮係数        | 2100  | Catalogic <sup>TM</sup> |
| D-リモネン     | 5989-27-5 | 実験 生態濃縮                   |      | オクタノール/水 分配係数 | 4.57  |                         |
| ヘプタン       | 142-82-5  | 推定値 生態濃縮                  |      | 生物濃縮係数        | 105   |                         |
| 酸化鉄        | 1309-37-1 | 分類にデータが利用できない、あるいは不足している。 | 該当なし | 該当なし          | 該当なし  | 該当なし                    |
| メチルシクロヘキサン | 108-87-2  | 実験 BCF - 魚                | 56 日 | 生物濃縮係数        | <=321 | OECD305-生体濃縮度試験         |
| メチルシクロヘキサン | 108-87-2  | 実験 生態濃縮                   |      | オクタノール/水 分配係数 | 3.88  |                         |

### 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

国連番号及び品名： 1 8 6 6 樹脂液

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：皮膚等障害化学物質（安衛則第594条の2第1項）；皮膚等障害化学物質を含有するため不浸透性保護具を使用すること

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）

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

海洋汚染防止法：環境有害物質

労働安全衛生法：施行令別表第一 危険物

化管法：第 1 種指定化学物質

本製品に含まれるシリカは安衛法の結晶質シリカ、非晶質シリカ（シリカゲル及び沈降シリカに限る。）に該当しない。

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   | 2025年4月1日以降<br>2026年3月31日迄 | 2026年4月1日以降<br>2027年3月31日迄 | 2027年4月1日以降 |
|------------|------------|----------------------------|----------------------------|-------------|
| D-リモネン     | D-リモネン     | 該当                         | 該当                         | 該当          |
| ヘプタン       | ヘプタン       | 該当                         | 該当                         | 該当          |
| 酸化鉄        | 酸化鉄        | 該当                         | 該当                         | 該当          |
| メチルシクロヘキサン | メチルシクロヘキサン | 該当                         | 該当                         | 該当          |

化管法

| 成分   | 政令名称 | 管理番号 | 区分        |
|------|------|------|-----------|
| ヘプタン | ヘプタン | 731  | 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 15 : 労働安全衛生法の表「2026年4月1日以降」 情報修正.

セクション 1 : 製品名 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 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 8 : 作業環境許容値 情報修正.

セクション 8 : 保護具 - エプロンについて 情報の追加.

セクション 8 : 保護具 - 皮膚/体幹 情報の削除.

セクション 8 : 皮膚保護 - 保護衣情報 情報の削除.

セクション 8 : 皮膚保護 - 推奨する手袋情報 情報修正.

セクション 8 : 皮膚保護 - 推奨する手袋 情報の追加.

セクション 8 : 皮膚保護 - 推奨する手袋 情報の削除.

セクション 9 : 蒸気密度/相対蒸気密度 情報修正.

セクション 11 : 急性毒性の表 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 : 生殖毒性の表 情報修正.

セクション 11 : 重篤な眼へのダメージ/刺激の表 情報修正.

セクション 11 : 皮膚腐食性/刺激性の表 情報修正.

セクション 11 : 皮膚感作性の表 情報修正.

セクション 11 : 標的臓器 - 反復ばく露の表 情報修正.

セクション 11 : 標的臓器 - 単回ばく露の表 情報修正.

セクション 15 : 労働安全衛生法の表 情報修正.

セクション 15 : 適用法規のステートメント 情報修正.

免責事項: この安全データシート (SDS) の情報は、発行時における当社の知見に基づき正確であると考えていますが、当社は、その使用から生じる損失、損害または傷害に関する賠償責任を引き受けるものではありません。

(法令で要求される場合を除く) 本SDSの記載内容は、記載されている範囲外の使用、あるいは他の物質と組み合わせての使用では効力を持ちません。これらの理由から、お客様がご自身の用途に製品が適合しているかどうかをご自身で評価することが重要です。加えて、本安全データシートは安全衛生情報もお伝えしております。日本国へ本製品を輸入されるお客様は、製品の登録・届出、物質量の監視、想定される物質の登録・届出を含む（これらに限定されるものではありません）適用される全ての法的要求について責任を負います。

3MジャパングループのSDSは日本のウェブサイトから入手できます。