



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。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 | 31-7655-9 | 版 | 7.00 |
| 発行日 | 2024/04/16 | 前発行日 | 2022/11/23 |

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™ ハケぬりシーラー 8656

3M ストックナンバー

JS-3000-0088-7

7010719944

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途

シーラント

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 2 A

皮膚腐食性/刺激性： 区分 2

生殖毒性： 区分 1

発がん性： 区分 2

特定標的臓器毒性（単回ばく露）： 区分 2

特定標的臓器毒性（単回ばく露）： 区分 3

特定標的臓器毒性（反復ばく露）： 区分 1

水生環境有害性 短期（急性）： 区分 2

水生環境有害性 長期（慢性）： 区分 2

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 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

H319

強い眼刺激

H315

皮膚刺激

H336

眠気又はめまいのおそれ

H360

生殖能または胎児への悪影響のおそれ

H351

発がんのおそれの疑い

H371

臓器の障害のおそれ：

心・血管系。

神経系。

腎臓。

呼吸器

H372

長期あるいは反復ばく露による臓器の障害：

神経系。

呼吸器

感覚器。

H411

長期継続的影響により水生生物に毒性

注意書き

安全対策

P201

使用前に取扱説明書を入手すること。

P202

安全上の注意事項をすべて読んで、理解するまで取り扱わないこと。

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。

| | |
|-------|-------------------------------|
| P260 | 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。 |
| 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。 |
| P270 | この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 |
| P264 | 取扱後はよく洗うこと。 |
| 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。 |
| 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。 |
| P332 + P313 | 皮膚刺激が生じた場合：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。 |
| P308 + P311 | ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡する事。 |
| 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 | 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。 |
| P405 | 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。 |
|------|------------------------------------|

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% |
|----------------|------------|----------|
| タルク | 14807-96-6 | 10 - 30 |
| トルエン | 108-88-3 | 30 |
| 合成ゴム | 営業秘密 | 10 - 30 |
| メチルイソブチルケトン | 108-10-1 | 16 |
| ブチルフェノール樹脂 | 営業秘密 | 1.0 - 10 |
| 変性フェノール樹脂 | 営業秘密 | 1.0 - 10 |
| ブチルアルコール | 71-36-3 | 3.0 |
| サリチル酸 | 69-72-7 | 2.0 |
| 酸化亜鉛 | 1314-13-2 | 1.8 |
| エチレングリコール | 107-21-1 | 1.8 |
| 酸化マグネシウム（バルク体） | 1309-48-4 | 1.8 |
| 酸化チタン(IV) | 13463-67-7 | 1.0 |
| o-クレゾール | 95-48-7 | 0.30 |

| | | |
|----------|-----------|------|
| フェノール | 108-95-2 | 0.30 |
| カーボンブラック | 1333-86-4 | 0.12 |

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。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

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微候症状

気道を刺激する（咳、くしゃみ、鼻汁、頭痛、嘔声、鼻や喉の痛み）。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）。標的臓器影響（詳細については、項目11を参照）。長期あるいは反復ばく露による標的臓器影響（詳細については、項目11を参照）。

応急措置を要する者の保護に必要な注意事項

本製品にはエチレングリコールが含まれている。エチレングリコールによる毒性症状が発現したと考えられる場合は、医療処置として、ホメピゾールまたは、エタノール（ホメピゾールを推奨するが、ホメピゾールが入手できない場合はエタノール）を静脈注射する。

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

炭化水素類
一酸化炭素
二酸化炭素
刺激性蒸氣あるいはガス

条件

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。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。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。

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。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。粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。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。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）。指定された個人保護具を使用する。

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。熱から離して保管する。酸から離して保管する。強塩基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 |
|----|-------|------|-------------|----|
|----|-------|------|-------------|----|

| | | | | |
|------------------------|------------|-------------|--|--------------------------------------|
| エチレングリコール | 107-21-1 | ACGIH | TWA(蒸気部分):25 ppm; STEL(蒸気部分):50 ppm; STEL(吸入性エアロゾル):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 |
| エチレングリコール | 107-21-1 | ISHL(濃度基準値) | TWA(8時間):10 ppm; STEL(15分間):50 ppm | 25°C1気圧空気中 |
| メチルイソブチルケトン | 108-10-1 | ACGIH | TWA: 20ppm、STEL: 75ppm | A3: 動物発がん性物質 |
| メチルイソブチルケトン | 108-10-1 | ISHL | TLV (8時間) : 20 ppm | |
| メチルイソブチルケトン | 108-10-1 | JSOH OELs | TWA(8 hours):205 mg/m ³ (50 ppm) | 2B: ヒトに対して発がん性の可能性がある。 |
| トルエン | 108-88-3 | 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。耳毒性物質。 |
| トルエン | 108-88-3 | ISHL | TLV (8時間) : 20 ppm | |
| トルエン | 108-88-3 | JSOH OELs | TWA (8時間) : 188 mg/m ³ (50 ppm) | 皮膚 |
| フェノール | 108-95-2 | ACGIH | TWA: 5ppm | 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 |
| フェノール | 108-95-2 | JSOH OELs | TWA (8時間) : 19 mg/m ³ (5 ppm) | 皮膚 |
| 不活性あるいは有害なダスト | 1309-48-4 | 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 | 1309-48-4 | 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 | |
| 酸化マグネシウム (バルク体) | 1309-48-4 | ACGIH | 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 |
| 不活性あるいは有害なダスト | 1314-13-2 | 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 |
| カーボンブラック | 1333-86-4 | ACGIH | TWA (吸入性分画) : 3mg/m ³ | A3: 動物発がん性物質 |
| カーボンブラック | 1333-86-4 | 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 | 2B: ヒトに対して発がん性の可能性がある。 |
| 不活性あるいは有害なダスト | 1333-86-4 | 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 | 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 | A3: 動物発がん性物質 |

| | | | | |
|---------------|------------|-----------|---|--------------------------------------|
| | | | mg/m ³ ; TWA(吸入性微粒子): 2.5 mg/m ³ | |
| 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。 |
| 不活性あるいは有害なダスト | 14807-96-6 | ISHL | TLV (計算値) (ダストとして) (8時間) : 0.025 mg/m ³ | 100%と仮定して計算 |
| タルク | 14807-96-6 | ACGIH | TWA (吸入性分画) : 2 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 |
| タルク | 14807-96-6 | JSOH OELs | 限界値は未設定 | 1: ヒトに対して発がん性がある。 |
| タルク | 14807-96-6 | JSOH OELs | TWA(総粉じんとして)(8時間): 2 mg/m ³ ; TWA(吸引性粉じんとして)(8時間): 0.5 mg/m ³ | |
| ブチルアルコール | 71-36-3 | ACGIH | TWA : 20 ppm | |
| ブチルアルコール | 71-36-3 | ISHL | TLV (8時間) : 25 ppm | |
| ブチルアルコール | 71-36-3 | JSOH OELs | CEIL : 150 mg/m ³ (50 ppm) | 皮膚 |
| o-クレソール | 95-48-7 | ACGIH | TWA (吸入性分画および蒸気) : 20 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、皮膚吸収の危険性 |

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

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。

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。
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。

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：

全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 |
| 物理的状態： | ペースト |
| 色 | 灰色 |
| 臭い | 溶剤 |
| 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 | 111 °C [詳細：トルエン] |
| 引火点 | 4 °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） | 1.2 容量% |
| 燃焼点（上限） | 8 容量% |
| 蒸気圧 | 3,200 Pa |
| 蒸気密度/相対蒸気密度 | 2.5 [参照基準：空気 = 1] |
| 密度 | データはない。 |
| 比重 | 1.04 [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 | データはない。 |
| 揮発性有機化合物 | 536 g/l |
| 揮発分 | 50 % |
| 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。 |
| 動粘度 | 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

熱。

火花及び／ないし炎

混触危険物質

強酸

強塩基

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

吸入すると有害のおそれ 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

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

心臓への影響：不整脈、脈拍数の変動、心筋障害、心不全などが発現し、死に至ることがある。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。

神経への影響：性格の変化、協調障害、感覺喪失、四肢の刺痛又はしびれ、虚弱、ふるえ、血圧変化及び心拍数変化などの症状。吸入作用：症状は咳、息切れ、胸部圧迫感、喘鳴。頻脈、皮膚蒼白（チアノーゼ）、痰、肺機能検査の変化、呼吸不全。腎臓・膀胱への影響：尿量の変化、下腹部又は腰の痛み、尿中蛋白の増加、血中尿素窒素の増加、血尿、排尿痛などの症状。

長時間又は反復暴露した場合：

塵肺症：持続性のせき、無呼吸、胸痛、喀痰増加、肺機能検査結果の変化などの症状。眼に対する影響：

ぼやけたり、重大な視力障害などの症状。聴覚への影響：聴覚障害、平衡機能異常及び耳鳴りなどの症状。

嗅覚への影響：嗅覚能力の低下もしくは嗅覚の完全な消失などの症状。

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。

発がん性

発がん性のある化学物質を、単体あるい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か、分類するに十分なデータが無い場合になります。

急性毒性

| 名称 | 経路 | 生物種 | 値又は判定結果 |
|-------------|------------|-----|-----------------------------------|
| 製品全体 | 皮膚 | | 利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg |
| 製品全体 | 吸入－蒸気(4時間) | | データ無し：計算された急性毒性推定値 >20 - =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 |
| トルエン | 皮膚 | ラット | LD50 12,000 mg/kg |
| トルエン | 吸入－蒸気(4時間) | ラット | LC50 30 mg/l |
| トルエン | 経口摂取 | ラット | LD50 5,550 mg/kg |
| メチルイソブチルケトン | 皮膚 | ウサギ | LD50 > 16,000 mg/kg |
| メチルイソブチルケトン | 吸入－蒸気(4時間) | ラット | LC50 11 mg/l |
| メチルイソブチルケトン | 経口摂取 | ラット | LD50 3,038 mg/kg |
| タルク | 皮膚 | | LD50 推定値 > 5,000 mg/kg |
| タルク | 経口摂取 | | LD50 推定値 > 5,000 mg/kg |
| ブチルアルコール | 皮膚 | ウサギ | LD50 3,402 mg/kg |
| ブチルアルコール | 吸入－蒸気(4時間) | ラット | LC50 24 mg/l |

| | | | |
|-----------------|-----------------|----------|------------------------------|
| ブチルアルコール | 経口摂取 | ラット | LD50 2,290 mg/kg |
| サリチル酸 | 皮膚 | ラット | LD50 > 2,000 mg/kg |
| サリチル酸 | 経口摂取 | ラット | LD50 891 mg/kg |
| 酸化亜鉛 | 皮膚 | | LD50 推定値 > 5,000 mg/kg |
| 酸化マグネシウム (バルク体) | 皮膚 | 専門家による判断 | LD50 推定値 2,000 - 5,000 mg/kg |
| 酸化マグネシウム (バルク体) | 経口摂取 | ラット | LD50 3,870 mg/kg |
| 酸化亜鉛 | 吸入-粉塵/ミスト (4時間) | ラット | LC50 > 5.7 mg/l |
| 酸化亜鉛 | 経口摂取 | ラット | LD50 > 5,000 mg/kg |
| エチレングリコール | 経口摂取 | ヒト | LD50 1,600 mg/kg |
| エチレングリコール | 吸入-粉塵/ミスト (4時間) | その他 | LC50 推定値 5 - 12.5 mg/l |
| エチレングリコール | 皮膚 | ウサギ | 9,530 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 |
| o-クレゾール | 皮膚 | ウサギ | LD50 890 mg/kg |
| o-クレゾール | 吸入-蒸気 (4時間) | ラット | LC50 > 24.5 mg/l |
| o-クレゾール | 経口摂取 | ラット | LD50 121 mg/kg |
| フェノール | 吸入-蒸気 | | LC50 推定値 2 - 10 mg/l |
| フェノール | 皮膚 | ラット | LD50 670 mg/kg |
| フェノール | 経口摂取 | ラット | LD50 340 mg/kg |
| カーボンブラック | 皮膚 | ウサギ | LD50 > 3,000 mg/kg |
| カーボンブラック | 経口摂取 | ラット | LD50 > 8,000 mg/kg |

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 |
|-----------------|----------|---------|
| トルエン | ウサギ | 刺激物 |
| メチルイソブチルケトン | ウサギ | 軽度の刺激 |
| タルク | ウサギ | 刺激性なし |
| ブチルアルコール | ウサギ | 軽度の刺激 |
| サリチル酸 | ウサギ | 刺激性なし |
| 酸化マグネシウム (バルク体) | 専門家による判断 | 刺激性なし |
| 酸化亜鉛 | ヒト及び動物 | 刺激性なし |
| エチレングリコール | ウサギ | わずかな刺激 |
| 酸化チタン(IV) | ウサギ | 刺激性なし |
| o-クレゾール | ウサギ | 腐食性 |
| フェノール | ラット | 腐食性 |
| カーボンブラック | 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 |
|-------------|-----|---------|
| トルエン | ウサギ | 中程度の刺激 |
| メチルイソブチルケトン | ウサギ | 軽度の刺激 |

| | | |
|-----------|-----|-------|
| タルク | ウサギ | 刺激性なし |
| ブチルアルコール | ウサギ | 激しい刺激 |
| サリチル酸 | ウサギ | 腐食性 |
| 酸化亜鉛 | ウサギ | 軽度の刺激 |
| エチレングリコール | ウサギ | 軽度の刺激 |
| 酸化チタン(IV) | ウサギ | 刺激性なし |
| o-クレソール | ウサギ | 腐食性 |
| フェノール | ウサギ | 腐食性 |
| カーボンブラック | 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 |
|-------------|--------|-----------|
| トルエン | モルモット | 区分に該当しない。 |
| メチルイソブチルケトン | モルモット | 区分に該当しない。 |
| ブチルアルコール | ヒト | 区分に該当しない。 |
| サリチル酸 | マウス | 区分に該当しない。 |
| 酸化亜鉛 | モルモット | 区分に該当しない。 |
| エチレングリコール | ヒト | 区分に該当しない。 |
| 酸化チタン(IV) | ヒト及び動物 | 区分に該当しない。 |
| フェノール | モルモット | 区分に該当しない。 |

光感作性

| 名称 | 生物種 | 値又は判定結果 |
|-------|-----|---------|
| サリチル酸 | マウス | 感作性なし |

呼吸器感作性

| 名称 | 生物種 | 値又は判定結果 |
|-----|-----|-----------|
| タルク | ヒト | 区分に該当しない。 |

生殖細胞変異原性

| 名称 | 経路 | 値又は判定結果 |
|-----------------|----------|--------------------|
| トルエン | In vitro | 変異原性なし |
| トルエン | In vivo | 変異原性なし |
| メチルイソブチルケトン | In vitro | 変異原性なし |
| タルク | In vitro | 変異原性なし |
| タルク | In vivo | 変異原性なし |
| ブチルアルコール | In vivo | 変異原性なし |
| ブチルアルコール | In vitro | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| サリチル酸 | In vitro | 変異原性なし |
| サリチル酸 | In vivo | 変異原性なし |
| 酸化マグネシウム (バルク体) | In vitro | 変異原性なし |
| 酸化亜鉛 | In vitro | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| 酸化亜鉛 | In vivo | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| エチレングリコール | In vitro | 変異原性なし |

| | | |
|-----------|----------|--------------------|
| エチレングリコール | In vivo | 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 |
| o-クレゾール | In vivo | 変異原性なし |
| o-クレゾール | In vitro | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| フェノール | In vitro | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| フェノール | In vivo | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| カーボンブラック | In vitro | 変異原性なし |
| カーボンブラック | In vivo | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |

発がん性

| 名称 | 経路 | 生物種 | 値又は判定結果 |
|-----------------|-----------|---------|--------------------|
| トルエン | 皮膚 | マウス | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| トルエン | 経口摂取 | ラット | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| トルエン | 吸入した場合 | マウス | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| メチルイソブチルケトン | 吸入した場合 | 多種類の動物種 | 発がん性 |
| タルク | 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。 |
| 酸化マグネシウム (バルク体) | 特段の規定はない。 | ヒト及び動物 | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| エチレングリコール | 経口摂取 | 多種類の動物種 | 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 |
| o-クレゾール | 皮膚 | マウス | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| o-クレゾール | 経口摂取 | マウス | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| フェノール | 皮膚 | マウス | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| フェノール | 経口摂取 | ラット | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| カーボンブラック | 皮膚 | マウス | 発がん性なし |
| カーボンブラック | 経口摂取 | マウス | 発がん性なし |
| カーボンブラック | 吸入した場合 | ラット | 発がん性 |

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 |
|-------------|--------|---------------------|---------|---------------------|----------|
| トルエン | 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 |
| トルエン | 吸入した場合 | 雄について生殖毒性は区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 2.3 mg/l | 1 世代 |
| トルエン | 経口摂取 | 発生機能に有毒 | ラット | LOAEL 520 mg/kg/日 | 妊娠期間中 |
| トルエン | 吸入した場合 | 発生機能に有毒 | ヒト | NOAEL 非該当 | 中毒ないし乱用時 |
| メチルイソブチルケトン | 吸入した場合 | 雌について生殖毒性は区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 8.2 mg/l | 2 世代 |
| メチルイソブチルケトン | 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 | 13 週 |
| メチルイソブチルケトン | 吸入した | 雄について生殖毒性は区分に該当し | 多種類の | NOAEL 8.2 | 2 世代 |

| | 場合 | ない。 | 動物種 | mg/l | |
|-------------|--------|---------------------|---------|---------------------|------------|
| メチルイソブチルケトン | 吸入した場合 | 発生毒性区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 12.3 mg/l | 器官発生期 |
| タルク | 経口摂取 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 1,600 mg/kg | 器官発生期 |
| ブチルアルコール | 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 5,000 mg/kg/日 | 交配前および妊娠中。 |
| ブチルアルコール | 吸入した場合 | 雄について生殖毒性は区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 18 mg/l | 6 週 |
| ブチルアルコール | 吸入した場合 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 10.6 mg/l | 妊娠期間中 |
| サリチル酸 | 経口摂取 | 発生機能に有毒 | ラット | NOAEL 75 mg/kg/日 | 器官発生期 |
| 酸化亜鉛 | 経口摂取 | 生殖・発生毒性の区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 125 mg/kg/日 | 交配前および妊娠中。 |
| エチレングリコール | 皮膚 | 発生毒性区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 3,549 mg/kg/日 | 器官発生期 |
| エチレングリコール | 経口摂取 | 発生毒性区分に該当しない。 | マウス | LOAEL 750 mg/kg/日 | 器官発生期 |
| エチレングリコール | 吸入した場合 | 発生毒性区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 1,000 mg/kg/日 | 器官発生期 |
| o-クレゾール | 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 450 mg/kg/日 | 2 世代 |
| o-クレゾール | 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 450 mg/kg/日 | 2 世代 |
| o-クレゾール | 経口摂取 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 175 mg/kg/日 | 2 世代 |
| フェノール | 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 321 mg/kg/日 | 2 世代 |
| フェノール | 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 321 mg/kg/日 | 2 世代 |
| フェノール | 経口摂取 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 120 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 |
|-------------|--------|----------|--------------------|-------|------------------|----------|
| トルエン | 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 | |
| トルエン | 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 | |
| トルエン | 吸入した場合 | 免疫システム | 区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 0.004 mg/l | 3 時間 |
| トルエン | 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 非該当 | 中毒ないし乱用時 |
| メチルイソブチルケトン | 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 | LOAEL 0.1 mg/l | 2 時間 |
| メチルイソブチルケトン | 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 | |
| メチルイソブチルケトン | 吸入した場合 | 脈管系 | 区分に該当しない。 | イヌ | NOAEL 非該当 | 非該当 |
| メチルイソブチルケトン | 経口摂取 | 中枢神経系の抑制 | 眠気又はめまいのおそれ。 | ラット | LOAEL 900 mg/kg | 適用しない。 |
| ブチルアルコール | 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 | |
| ブチルアルコール | 吸入した場合 | 呼吸器への刺激 | 呼吸器への刺激のおそれ。 | 公的な分類 | NOAEL 非該当 | |

| | | | | | | |
|-----------------|--------|---------------------------|--------------------|---------|-------------------|----------|
| ブチルアルコール | 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 | |
| 酸化マグネシウム (バルク体) | 吸入した場合 | 呼吸器系 | 区分に該当しない。 | ヒト | NOAEL 非該当 | |
| エチレングリコール | 経口摂取 | 心臓 神経系 腎臓および膀胱 呼吸器系 | 臓器への影響 | ヒト | NOAEL 非該当 | 中毒ないし乱用時 |
| エチレングリコール | 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 |
| エチレングリコール | 経口摂取 | 肝臓 | 区分に該当しない。 | ヒト | NOAEL 非該当 | 中毒ないし乱用時 |
| o-クレゾール | 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 | |
| o-クレゾール | 経口摂取 | 中枢神経系の抑制 | 眠気又はめまいのおそれ。 | ラット | LOAEL 68 mg/kg | |
| フェノール | 皮膚 | 造血システム | 臓器への影響 | ラット | LOAEL 108 mg/kg | 非該当 |
| フェノール | 皮膚 | 心臓 神経系 腎臓および膀胱 | 臓器への影響 | ラット | LOAEL 107 mg/kg | 24 時間 |
| フェノール | 皮膚 | 肝臓 | 区分に該当しない。 | ヒト | NOAEL 非該当 | 非該当 |
| フェノール | 吸入した場合 | 呼吸器への刺激 | 呼吸器への刺激のおそれ。 | 多種類の動物種 | NOAEL 非該当 | 非該当 |
| フェノール | 経口摂取 | 腎臓および膀胱 | 臓器への影響 | ラット | NOAEL 120 mg/kg/日 | 適用しない。 |
| フェノール | 経口摂取 | 呼吸器系 | 臓器への影響 | ヒト | NOAEL 非該当 | 中毒ないし乱用時 |
| フェノール | 経口摂取 | 内分泌系 肝臓 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 224 mg/kg | 適用しない。 |
| フェノール | 経口摂取 | 心臓 | 区分に該当しない。 | ヒト | NOAEL 非該当 | 中毒ないし乱用時 |

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 |
|------|--------|---------------------|---------------------------|---------|-----------------------|----------|
| トルエン | 吸入した場合 | 聴覚系 神経系 眼 嗅覚系 | 長期あるいは反復ばく露により組織に悪影響を及ぼす。 | ヒト | NOAEL 非該当 | 中毒ないし乱用時 |
| トルエン | 吸入した場合 | 呼吸器系 | 陽性データはあるが、分類には不十分。 | ラット | LOAEL 2.3 mg/1 | 15 月 |
| トルエン | 吸入した場合 | 心臓 肝臓 腎臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 11.3 mg/1 | 15 週 |
| トルエン | 吸入した場合 | 内分泌系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 1.1 mg/1 | 4 週 |
| トルエン | 吸入した場合 | 免疫システム | 区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 非該当 | 20 日 |
| トルエン | 吸入した場合 | 骨、歯、爪及び/又は毛髪 | 区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 1.1 mg/1 | 8 週 |
| トルエン | 吸入した場合 | 造血器系 脈管系 | 区分に該当しない。 | ヒト | NOAEL 非該当 | 職業性被ばく |
| トルエン | 吸入した場合 | 消化管 | 区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 11.3 mg/1 | 15 週 |
| トルエン | 経口摂取 | 神経系 | 陽性データはあるが、分類には不十分。 | ラット | NOAEL 625 mg/kg/day | 13 週 |
| トルエン | 経口摂取 | 心臓 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 2,500 mg/kg/day | 13 週 |
| トルエン | 経口摂取 | 肝臓 腎臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 2,500 mg/kg/day | 13 週 |

| | | | | | | |
|-------------|--------|-------------------------------|---------------------------|---------|----------------------------|-------|
| トルエン | 経口摂取 | 造血器系 | 区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 600 mg/kg/day | 14 日 |
| トルエン | 経口摂取 | 内分泌系 | 区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 105 mg/kg/day | 28 日 |
| トルエン | 経口摂取 | 免疫システム | 区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 105 mg/kg/day | 4 週 |
| メチルイソブチルケトン | 吸入した場合 | 肝臓 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 0.41 mg/l | 13 週 |
| メチルイソブチルケトン | 吸入した場合 | 心臓 | 区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 0.8 mg/l | 2 週 |
| メチルイソブチルケトン | 吸入した場合 | 腎臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 0.4 mg/l | 90 日 |
| メチルイソブチルケトン | 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 4.1 mg/l | 14 週 |
| メチルイソブチルケトン | 吸入した場合 | 内分泌系 造血器系 | 区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 0.41 mg/l | 90 日 |
| メチルイソブチルケトン | 吸入した場合 | 神経系 | 区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 0.41 mg/l | 13 週 |
| メチルイソブチルケトン | 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 1,000 mg/kg/day | 13 週 |
| メチルイソブチルケトン | 経口摂取 | 心臓 免疫システム 筋肉 神経系 呼吸器系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 1,040 mg/kg/day | 120 日 |
| タルク | 吸入した場合 | 塵肺症 | 長期あるいは反復ばく露により組織に悪影響を及ぼす。 | ヒト | NOAEL 非該当 | 職業性ばく |
| タルク | 吸入した場合 | 肺線維症 呼吸器系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 18 mg/m ³ | 113 週 |
| ブチルアルコール | 吸入した場合 | 血液 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 0.3 mg/l | 3 月 |
| ブチルアルコール | 吸入した場合 | 聴覚系 | 区分に該当しない。 | ヒト | NOAEL 非該当 | 職業性ばく |
| ブチルアルコール | 吸入した場合 | 肝臓 腎臓および膀胱 呼吸器系 | 区分に該当しない。 | モルモット | NOAEL 非該当 | 3 月 |
| ブチルアルコール | 吸入した場合 | 神経系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 9.09 mg/l | 13 週 |
| ブチルアルコール | 経口摂取 | 血液 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 500 mg/kg/day | 13 週 |
| サリチル酸 | 経口摂取 | 肝臓 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 500 mg/kg/day | 3 日 |
| 酸化亜鉛 | 経口摂取 | 神経系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 600 mg/kg/day | 10 日 |
| 酸化亜鉛 | 経口摂取 | 内分泌系 造血器系 肾臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | その他 | NOAEL 500 mg/kg/day | 6 月 |
| エチレングリコール | 経口摂取 | 腎臓および膀胱 | 陽性データはあるが、分類には不十分。 | ラット | NOAEL 200 mg/kg/day | 2 年 |
| エチレングリコール | 経口摂取 | 脈管系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 200 mg/kg/day | 2 年 |
| エチレングリコール | 経口摂取 | 心臓 造血器系 肝臓 免疫システム 筋肉 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 2 年 |
| エチレングリコール | 経口摂取 | 呼吸器系 | 区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 12,000 | 2 年 |

| | | | | | mg/kg/day | |
|-----------|------------|---|-------------------------------|-----------------|--------------------------|------------|
| エチレングリコール | 経口摂取 | 皮膚 内分泌系 骨、歯、爪及び /又は毛髪 神経 系 眼 | 区分に該当しない。 | 多種類 の動物 種 | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 2 年 |
| 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 |
| o-クレゾール | 経口摂取 | 神経系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 600 mg/kg/day | 90 日 |
| o-クレゾール | 経口摂取 | 造血器系 肝臓 免疫システム 腎臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 2,024 mg/kg/day | 90 日 |
| フェノール | 皮膚 | 神経系 | 長期ばく露又は反復ばく露に による臓器障害のおそれ | ウサギ | LOAEL 260 mg/kg/day | 18 日 |
| フェノール | 吸入した 場合 | 心臓 肝臓 腎 臓および膀胱 呼吸器系 | 長期あるいは反復ばく露によ り組織に悪影響を及ぼす。 | モルモ ット | LOAEL 0.1 mg/l | 41 日 |
| フェノール | 吸入した 場合 | 神経系 | 長期ばく露又は反復ばく露に による臓器障害のおそれ | 多種類 の動物 種 | LOAEL 0.1 mg/l | 14 日 |
| フェノール | 吸入した 場合 | 造血器系 | 区分に該当しない。 | ヒト | NOAEL 非該 当 | 職業性被ば く |
| フェノール | 吸入した 場合 | 免疫システム | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 0.1 mg/l | 2 週 |
| フェノール | 経口摂取 | 腎臓および膀胱 | 長期あるいは反復ばく露によ り組織に悪影響を及ぼす。 | ラット | NOAEL 12 mg/kg/day | 14 日 |
| フェノール | 経口摂取 | 造血器系 | 長期あるいは反復ばく露によ り組織に悪影響を及ぼす。 | マウス | LOAEL 1.8 mg/kg/day | 28 日 |
| フェノール | 経口摂取 | 神経系 | 長期ばく露又は反復ばく露に による臓器障害のおそれ | ラット | LOAEL 308 mg/kg/day | 13 週 |
| フェノール | 経口摂取 | 肝臓 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 40 mg/kg/day | 14 日 |
| フェノール | 経口摂取 | 呼吸器系 | 区分に該当しない。 | ラット | LOAEL 40 mg/kg/day | 14 日 |
| フェノール | 経口摂取 | 免疫システム | 区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 1.8 mg/kg/day | 28 日 |
| フェノール | 経口摂取 | 内分泌系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 120 mg/kg/day | 14 日 |
| フェノール | 経口摂取 | 皮膚 骨、歯、 爪及び/又は毛髪 | 区分に該当しない。 | 多種類 の動物 種 | NOAEL 1,204 mg/kg/day | 103 週 |
| カーボンブラック | 吸入した 場合 | 塵肺症 | 区分に該当しない。 | ヒト | NOAEL 非該 当 | 職業性被ば く |

誤えん有害性

| 名称 | 値又は判定結果 |
|-------------|--------------------|
| トルエン | 誤えん有害性 |
| メチルイソブチルケトン | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |
| ブチルアルコール | 陽性データはあるが、分類には不十分。 |

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 長期（慢性）

GHS水生環境有害性 長期（慢性）区分2：長期継続的影響によって水生生物に毒性。

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 |
|----------|------------|---------------|---------------------------|-------|---------------------|------------|
| 合成ゴム | 営業秘密 | 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 |
| タルク | 14807-96-6 | 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 |
| ブチルアルコール | 71-36-3 | カイアシ類 | 実験 | 96 時間 | LC50 | 1,900 mg/l |
| ブチルアルコール | 71-36-3 | ファットヘッドミノウ(魚) | 実験 | 96 時間 | LC50 | 1,376 mg/l |
| ブチルアルコール | 71-36-3 | 緑藻類 | 実験 | 96 時間 | ErC50 | 225 mg/l |
| ブチルアルコール | 71-36-3 | ミジンコ | 実験 | 48 時間 | EC50 | 1,328 mg/l |
| ブチルアルコール | 71-36-3 | 緑藻類 | 実験 | 96 時間 | ErC10 | 134 mg/l |
| ブチルアルコール | 71-36-3 | ミジンコ | 実験 | 21 日 | NOEC | 4.1 mg/l |
| ブチルアルコール | 71-36-3 | バクテリア | 実験 | 17 時間 | EC50 | 4,390 mg/l |
| カーボンプラック | 1333-86-4 | 緑藻類 | 実験 | 72 時間 | 水への溶解限界において毒性は見られない | >100 mg/l |
| カーボンプラック | 1333-86-4 | ゼブラフィッシュ | 実験 | 96 時間 | 水への溶解限界において毒性は見られない | >100 mg/l |
| カーボンプラック | 1333-86-4 | 緑藻類 | 実験 | 72 時間 | 水への溶解限界において毒性は見られない | 100 mg/l |

| | | | | | い | |
|-------------------------|-----------|-----------------------|---|-------|------|-------------|
| カーボンプラ ック | 1333-86-4 | 液状化 | 実験 | 3 時間 | NOEC | >800 mg/l |
| エチレングリ コール | 107-21-1 | バクテリア | 実験 | 16 時間 | EC50 | 10,000 mg/l |
| エチレングリ コール | 107-21-1 | ファットヘッ ドミノウ (魚) | 実験 | 96 時間 | LC50 | 8,050 mg/l |
| エチレングリ コール | 107-21-1 | 緑藻類 | 実験 | 72 時間 | EC50 | >1,000 mg/l |
| エチレングリ コール | 107-21-1 | ミジンコ | 実験 | 48 時間 | EC50 | >1,100 mg/l |
| エチレングリ コール | 107-21-1 | 緑藻類 | 実験 | 72 時間 | NOEC | 1,000 mg/l |
| エチレングリ コール | 107-21-1 | ミジンコ | 実験 | 21 日 | NOEC | 100 mg/l |
| 酸化マグネシ ウム (バルク 体) | 1309-48-4 | 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 |
| メチルイソブ チルケトン | 108-10-1 | 緑藻類 | 実験 | 96 時間 | EC50 | 400 mg/l |
| メチルイソブ チルケトン | 108-10-1 | ミジンコ | 実験 | 48 時間 | EC50 | >200 mg/l |
| メチルイソブ チルケトン | 108-10-1 | ゼブラフィッシュ シユ | 実験 | 96 時間 | LC50 | >179 mg/l |
| メチルイソブ チルケトン | 108-10-1 | ファットヘッ ドミノウ (魚) | 実験 | 32 日 | NOEC | 56.2 mg/l |
| メチルイソブ チルケトン | 108-10-1 | ミジンコ | 実験 | 21 日 | NOEC | 78 mg/l |
| メチルイソブ チルケトン | 108-10-1 | 液状化 | 実験 | 30 分 | EC50 | >1,000 |
| o-クレゾール | 95-48-7 | 液状化 | 実験 | 5 日 | EC50 | 940 mg/l |
| o-クレゾール | 95-48-7 | バクテリア | 実験 | 16 時間 | NOEC | 33 mg/l |
| o-クレゾール | 95-48-7 | ブラウントラ ウト | 実験 | 96 時間 | LC50 | 6.2 mg/l |
| o-クレゾール | 95-48-7 | 緑藻類 | 実験 | 96 時間 | EC50 | 65 mg/l |
| o-クレゾール | 95-48-7 | ミジンコ | 実験 | 48 時間 | LC50 | 9.6 mg/l |
| o-クレゾール | 95-48-7 | ファットヘッ ドミノウ (魚) | 推定値 | 32 日 | NOEC | 1.35 mg/l |
| o-クレゾール | 95-48-7 | ミジンコ | 推定値 | 21 日 | NOEC | 1 mg/l |
| o-クレゾール | 95-48-7 | 藻類または他 の水生植物 | 実験 | 96 時間 | NOEC | 40 mg/l |
| フェノール | 108-95-2 | バクテリア | 実験 | 24 時間 | IC50 | 21 mg/l |
| フェノール | 108-95-2 | 緑藻類 | 実験 | 96 時間 | EC50 | 61.1 mg/l |

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----------------------|-----|-------|------|----------------------|
| フェノール | 108-95-2 | ニジマス | 実験 | 96 時間 | LC50 | 8.9 mg/1 |
| フェノール | 108-95-2 | ミジンコ | 実験 | 48 時間 | EC50 | 3.1 mg/1 |
| フェノール | 108-95-2 | 魚 | 実験 | 60 日 | NOEC | 0.077 mg/1 |
| フェノール | 108-95-2 | ミジンコ | 実験 | 16 日 | NOEC | 0.16 mg/1 |
| サリチル酸 | 69-72-7 | 緑藻類 | 実験 | 72 時間 | EC50 | >100 mg/1 |
| サリチル酸 | 69-72-7 | メダカ | 実験 | 96 時間 | LC50 | >100 mg/1 |
| サリチル酸 | 69-72-7 | ミジンコ | 実験 | 48 時間 | EC50 | 870 mg/1 |
| サリチル酸 | 69-72-7 | ミジンコ | 実験 | 21 日 | NOEC | 10 mg/1 |
| サリチル酸 | 69-72-7 | 液状化 | 実験 | 3 時間 | EC50 | >3,200 |
| サリチル酸 | 69-72-7 | バクテリア | 実験 | 18 時間 | EC10 | 465 |
| 酸化チタン (IV) | 13463-67-7 | 液状化 | 実験 | 3 時間 | NOEC | >=1,000 mg/1 |
| 酸化チタン (IV) | 13463-67-7 | 珪藻 | 実験 | 72 時間 | EC50 | >10,000 mg/1 |
| 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/1 |
| 酸化チタン (IV) | 13463-67-7 | ミジンコ | 実験 | 48 時間 | EC50 | >100 mg/1 |
| 酸化チタン (IV) | 13463-67-7 | 珪藻 | 実験 | 72 時間 | NOEC | 5,600 mg/1 |
| トルエン | 108-88-3 | ギンザケ | 実験 | 96 時間 | LC50 | 5.5 mg/1 |
| トルエン | 108-88-3 | テナガエビ | 実験 | 96 時間 | LC50 | 9.5 mg/1 |
| トルエン | 108-88-3 | 緑藻類 | 実験 | 72 時間 | EC50 | 12.5 mg/1 |
| トルエン | 108-88-3 | トノサマガエ ル | 実験 | 9 日 | LC50 | 0.39 mg/1 |
| トルエン | 108-88-3 | カラフトマス | 実験 | 96 時間 | LC50 | 6.41 mg/1 |
| トルエン | 108-88-3 | ミジンコ | 実験 | 48 時間 | EC50 | 3.78 mg/1 |
| トルエン | 108-88-3 | ギンザケ | 実験 | 40 日 | NOEC | 1.39 mg/1 |
| トルエン | 108-88-3 | 珪藻 | 実験 | 72 時間 | NOEC | 10 mg/1 |
| トルエン | 108-88-3 | ミジンコ | 実験 | 7 日 | NOEC | 0.74 mg/1 |
| トルエン | 108-88-3 | 液状化 | 実験 | 12 時間 | IC50 | 292 mg/1 |
| トルエン | 108-88-3 | バクテリア | 実験 | 16 時間 | NOEC | 29 mg/1 |
| トルエン | 108-88-3 | バクテリア | 実験 | 24 時間 | EC50 | 84 mg/1 |
| トルエン | 108-88-3 | シマミミズ | 実験 | 28 日 | LC50 | >150 mg/kg(体重) |
| トルエン | 108-88-3 | 土壤微生物 | 実験 | 28 日 | NOEC | <26 mg/kg (乾燥重 量) |
| 酸化亜鉛 | 1314-13-2 | 液状化 | 推定値 | 3 時間 | EC50 | 6.5 mg/1 |
| 酸化亜鉛 | 1314-13-2 | 緑藻類 | 推定値 | 72 時間 | EC50 | 0.052 mg/1 |
| 酸化亜鉛 | 1314-13-2 | ニジマス | 推定値 | 96 時間 | LC50 | 0.21 mg/1 |
| 酸化亜鉛 | 1314-13-2 | ミジンコ | 推定値 | 48 時間 | EC50 | 0.07 mg/1 |
| 酸化亜鉛 | 1314-13-2 | 緑藻類 | 推定値 | 72 時間 | NOEC | 0.006 mg/1 |
| 酸化亜鉛 | 1314-13-2 | ミジンコ | 推定値 | 7 日 | NOEC | 0.02 mg/1 |

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

| | | | | | | |
|-----------------|------------|-------------|--------|------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 合成ゴム | 営業秘密 | データ不足 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| タルク | 14807-96-6 | データ不足 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| ブチルアルコール | 71-36-3 | 実験 生分解性 | 19 日 | DOC (溶存有機炭素) 残留量 | 98 DOC除去% | OECD 301E - 修正OECDスクリーニング試験 |
| ブチルアルコール | 71-36-3 | 実験 水生固有生分解性 | 5 日 | DOC (溶存有機炭素) 残留量 | 93 DOC除去% | OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA試験 |
| ブチルアルコール | 71-36-3 | 実験 光分解 | | 光分解半減期(空気中) | 3.4 日 (t _{1/2}) | |
| カーボンブラック | 1333-86-4 | データ不足 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| エチレングリコール | 107-21-1 | 実験 生分解性 | 14 日 | 生物学的酸素要求量 | 90 %BOD/ThOD | OECD 301C-MITI (1) |
| 酸化マグネシウム (バルク体) | 1309-48-4 | データ不足 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| メチルイソブチルケトン | 108-10-1 | 実験 生分解性 | 28 日 | 生物学的酸素要求量 | 83 %BOD/ThOD | OECD 301F |
| メチルイソブチルケトン | 108-10-1 | 実験 光分解 | | 光分解半減期(空気中) | 2.3 日 (t _{1/2}) | |
| o-クレゾール | 95-48-7 | 実験 水生固有生分解性 | | DOC (溶存有機炭素) 残留量 | 100 DOC除去% | OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA試験 |
| o-クレゾール | 95-48-7 | 実験 生分解性 | 20 日 | 生物学的酸素要求量 | 86 %BOD/ThOD | OECD 301D類似法 |
| フェノール | 108-95-2 | 実験 生分解性 | 100 時間 | 生物学的酸素要求量 | 62 %BOD/ThOD | OECD 301C-MITI (1) |
| サリチル酸 | 69-72-7 | 実験 生分解性 | 14 日 | 生物学的酸素要求量 | 88.1 %BOD/ThOD | OECD 301C-MITI (1) |
| 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 |
| トルエン | 108-88-3 | 実験 生分解性 | 20 日 | 生物学的酸素要求量 | 80 %BOD/ThOD | APHA標準試験水/排水 |
| トルエン | 108-88-3 | 実験 光分解 | | 光分解半減期(空気中) | 5.2 日 (t _{1/2}) | |
| 酸化亜鉛 | 1314-13-2 | 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 |
|------|------------|---------------------------|------|-------|------|-------|
| 合成ゴム | 営業秘密 | 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 |
| タルク | 14807-96-6 | 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。 | | | | |
| ブチルアルコール | 71-36-3 | 実験 生態濃縮 | | オクタノール/水 分配係数 | 1 | OECD 117、log Kow (オクタノール/水分配係数)、高速液体クロマトグラフィー |
| カーボンプラック | 1333-86-4 | 分類にデータが利用できない、あるいは不足している。 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| エチレングリコール | 107-21-1 | 実験 生態濃縮 | | オクタノール/水 分配係数 | -1.36 | |
| 酸化マグネシウム (バルク体) | 1309-48-4 | 分類にデータが利用できない、あるいは不足している。 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| メチルイソブチルケトン | 108-10-1 | 実験 生態濃縮 | | オクタノール/水 分配係数 | 1.9 | OECD 117、log Kow (オクタノール/水分配係数)、高速液体クロマトグラフィー |
| o-クレゾール | 95-48-7 | 実験 BCF - 魚 | | 生物濃縮係数 | 10.7 | OECD305-生体濃縮度試験 |
| o-クレゾール | 95-48-7 | 実験 生態濃縮 | | オクタノール/水 分配係数 | 1.95 | |
| フェノール | 108-95-2 | 実験 生態濃縮 | | オクタノール/水 分配係数 | 1.47 | |
| サリチル酸 | 69-72-7 | 実験 生態濃縮 | | オクタノール/水 分配係数 | 2.26 | |
| 酸化チタン(IV) | 13463-67-7 | 実験 BCF - 魚 | 42 日 | 生物濃縮係数 | 9.6 | |
| トルエン | 108-88-3 | 実験 BCF - その他 | 72 時間 | 生物濃縮係数 | 90 | |
| トルエン | 108-88-3 | 実験 生態濃縮 | | オクタノール/水 分配係数 | 2.73 | |
| 酸化亜鉛 | 1314-13-2 | 実験 BCF - 魚 | 56 日 | 生物濃縮係数 | ≤217 | OECD305-生体濃縮度試験 |

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： 1133 接着剤

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

労働安全衛生法：施行令別表第三第二項および第三項 特定化学物質

化管法：第1種指定化学物質

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

労働安全衛生法：施行令別表第一 危険物

海洋汚染防止法：環境有害物質

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3月31日迄 2026年3月31日迄 | 2025年4月1日以降 2026年3月31日迄 | 2026年4月1日以降 |
|----------|----------|----------------------------|----------------------------|-------------|
| ブチルアルコール | 1-ブタノール | 該当 | 該当 | 該当 |
| ブチルアルコール | ブタノール | 該当 | 該当 | 該当 |
| ブチルアルコール | n-ブタノール | 該当 | 該当 | 該当 |

| | | | | |
|-----------------|-------------|-------|-------|----|
| カーボンブラック | カーボンブラック | 該当 | 該当 | 該当 |
| エチレングリコール | エチレングリコール | 該当 | 該当 | 該当 |
| 酸化マグネシウム (バルク体) | 酸化マグネシウム | 適用しない | 適用しない | 該当 |
| メチルイソブチルケトン | メチルイソブチルケトン | 該当 | 該当 | 該当 |
| o-クレゾール | クレゾール | 該当 | 該当 | 該当 |
| o-クレゾール | o-クレゾール | 該当 | 該当 | 該当 |
| フェノール | フェノール | 該当 | 該当 | 該当 |
| サリチル酸 | サリチル酸 | 適用しない | 該当 | 該当 |
| 酸化チタン(IV) | 酸化チタン(IV) | 該当 | 該当 | 該当 |
| トルエン | トルエン | 該当 | 該当 | 該当 |
| 酸化亜鉛 | 酸化亜鉛 | 該当 | 該当 | 該当 |

化管法

| 成分 | 政令名称 | 管理番号 | 区分 |
|-------------|-------------|------|-----------|
| メチルイソブチルケトン | メチルイソブチルケトン | 737 | 第1種指定化学物質 |
| トルエン | トルエン | 300 | 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「2025年4月1日以降2026年3月31日迄」 情報の追加.

セクション15：労働安全衛生法の表「2026年4月1日以降」 情報の追加.

セクション3：成分表 情報修正.

セクション8：作業環境許容値 情報修正.

セクション8：OEL登録機関の説明 情報修正.

セクション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10：避けるべき条件 情報修正.

セクション11：急性毒性の表 情報修正.

セクション11：発がん性の表 情報修正.

セクション11：生殖胞変異原性の表 情報修正.

セクション11：重篤な眼へのダメージ/刺激の表 情報修正.

セクション11：皮膚腐食性/刺激性の表 情報修正.

セクション11：皮膚感作性の表 情報修正.

セクション11：標的臓器 - 反復ばく露の表 情報修正.

セクション12：成分生態毒性情報 情報修正.

セクション12：残留性および分解性の情報 情報修正.

セクション12：生態濃縮性情報 情報修正.

セクション15：労働安全衛生法の表 情報修正.

セクション15：毒物及び劇物取締法の表 情報の削除.

セクション15：化管法の表 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件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。