# 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** | 36-5989-3 | **版** | 6.00 |
| **発行日** | 2025/12/18 | **前発行日** | 2025/06/30 |

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™ のり取りクリーナー

### 1.2. 推奨用途及び使用上の制限

**推奨用途**
硬質表面用洗浄剤

### 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** コンシューマービジネスグループ
**電話番号** 042-779-2173

## 2. 危険有害性の要約

**GHS分類**
エアゾール： 区分１
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： 区分１
皮膚腐食性/刺激性： 区分２
皮膚感作性： 区分１
誤えん有害性： 区分１
特定標的臓器毒性（単回ばく露）： 区分１
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　腐食性　感嘆符　健康有害性　環境

**ピクトグラム**



**危険有害性情報**

| | |
|---|---|
| H222 | 極めて可燃性の高いエアゾール |
| H229 | 高圧容器：熱すると破裂のおそれ |
| H318 | 重篤な眼の損傷 |
| H315 | 皮膚刺激 |
| H317 | アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ |
| H304 | 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ |
| H370 | 臓器の障害：<br>心・血管系。 |
| 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**

**一般：**

| | |
|---|---|
| P102 | 子供の手の届かないところに置くこと。 |
| P101 | 医学的な助言が必要なときには，製品容器やラベルをもっていくこと。 |

**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。 |
| P211 | 裸火又は他の着火源に噴霧しないこと。 |
| P251 | 使用後を含め，穴を開けたり燃やしたりしないこと。 |
| P260 | 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。 |
| P280B | 保護手袋／保護眼鏡／保護面を着用すること。 |
| 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。 |
| 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**

| | |
|---|---|
| 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。 |
| 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。 |
| P310 | 直ちに医師に連絡すること。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| P391 | 漏出物を回収すること。 |

**保管**

| | |
|---|---|
| P410 + P412 | 日光から遮断し、40℃以上の温度にばく露しないこと。 |
| 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。 |

**その他の有害性**

故意に濃縮した誤使用や、成分を吸引するような使用法は、健康に有害で致死的な場合がある。　使用中、可燃性/爆発性の蒸気を形成する可能性がある。

## 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% |
|---|---|---|
| Ｄ－リモネン | 5989-27-5 | 77 |
| プロパン | 74-98-6 | 13 |
| ポリエチレングリコール　ソルビタンモノオレート | 9005-65-6 | 3 － 10 |
| 非イオン界面活性剤 | 営業秘密 | 3.0 |
| ブタン | 106-97-8 | 1.0 |
| イソブタン | 75-28-5 | 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。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15分間以上洗浄する。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。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**

アレルギー性皮膚反応（発赤、腫脹、水疱形成及びかゆみ）。 眼への深刻な損傷（角膜の曇り、激しい痛み、裂傷、潰瘍、および視力の著しい障害または喪失）。 誤えん性肺炎（咳、あえぎ、窒息、口の灼熱感、呼吸困難）。 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**
故意の誤使用や乱用によるばく露は、心筋への刺激を増加させる可能性がある。 必要な場合以外は交感神経作動薬を投与すべきではない。

## 5. 火災時の措置

**消火剤**
火災周辺に適した消火剤を使用する。

**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。 クローズドカップの引火点はないが、可燃性/爆発性の蒸気を形成することがある。

**有害な分解物または副生成物**

| 物質 | 条件 |
|---|---|
| 一酸化炭素 | 燃焼中 |
| 二酸化炭素 | 燃焼中 |
| 刺激性蒸気あるいはガス | 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。

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

**環境に対する注意事項**
環境への放出を避けること。 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**
こぼれた場合は、発火源のない状態で拭き取る。 可能であれば漏洩した容器をシールする。漏洩容器を換気フードに置いて換気する。必要に応じて、漏洩容器や内容物の収納に適した容器が準備できるまで屋外の不透性床

の上で保管する。　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。　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**

子供の手の届かないところに置くこと。　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。裸火又は他の着火源に噴霧しないこと。　使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。　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。　汚染された作業衣は作業場から出さないこと。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）。　火花、炎、極端な熱源から遠ざける。

**保管**

日光から遮断し、40℃以上の温度にばく露しないこと。 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 |
|---|---|---|---|---|
| ブタン | 106-97-8 | ISHL(濃度基準値) | TWA(8時間):500 ppm | 25℃1気圧空気中 |
| ブタン（すべての異性体） | 106-97-8 | JSOH OELs | TWA（８時間）：1200 mg/m3(500 ppm) | |
| ブタンおよび全ての異性体 | 106-97-8 | ACGIH | STEL：1000 ppm | |
| 天然ガス | 106-97-8 | ACGIH | 限界値は未設定 | 単純窒息剤 |
| Ｄ－リモネン | 5989-27-5 | AIHA | TWA:165.5 mg/m3(30 ppm) | |
| ブタンおよび全ての異性体 | 74-98-6 | ACGIH | STEL：1000 ppm | |
| プロパン | 74-98-6 | ACGIH | 限界値は未設定 | 単純窒息剤 |
| プロパン | 74-98-6 | ISHL(濃度基準値) | TWA(8 時間):1000 ppm | 25℃1気圧空気中 |
| ブタン（すべての異性体） | 75-28-5 | JSOH OELs | TWA（８時間）：1200 mg/m3(500 ppm) | |
| ブタンおよび全ての異性体 | 75-28-5 | ACGIH | STEL：1000 ppm | |
| 天然ガス | 75-28-5 | ACGIH | 限界値は未設定 | 単純窒息剤 |

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。　蒸気濃度を爆発濃度以下にするために換気する。

**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。

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
半面形もしくは全面形面体の送気マスク(エアラインマスク)

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:** | エアゾール |
| **色** | 淡黄色 |
| **臭い** | オレンジ |

| | |
|---|---|
| **臭いの閾値** | *データはない。* |
| **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** | *データはない。* |
| **引火点** | -45.6 ℃［*詳細：*測定条件：噴射ガス、54℃（原液）］ |
| **蒸発速度** | *データはない。* |
| **引火性** | エアゾール： 区分１ |
| **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** | *データはない。* |
| **比重** | *データはない。* |
| **溶解度** | 微量（<10%） |
| **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** | 780 g/l |
| **揮発分** | 約 95 % |
| **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。

| | |
|---|---|
| **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**
熱。

**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**
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。　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**
化学物質による眼の薬傷（化学性腐蝕）： 角膜のかすみ、化学熱傷、痛み、催涙、潰瘍、視力障害又は視力損失などの症状。　スプレーされた製品は眼を刺激するおそれがある。症状は発赤、浮腫、痛み、涙及びくもり目あるいはかすみ目など。

**飲み込んだ場合**
化学性（吸引性）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。

**その他健康影響情報**

**特定標的臓器毒性、単回ばく露**
管理濃度以上の暴露で心臓感作性が発現の恐れがある。心拍動リズムの異常（リズム失調）、脱力感、胸部痛などが発現し、死に至ることがある。

**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 | 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 |
| 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 |
| プロパン | 吸入－ガス (4 時間) | ラット | LC50 > 200,000 ppm |
| ポリエチレングリコール　ソルビタンモノオレート | 経口摂取 | ラット | LD50 > 5,000 mg/kg |
| ポリエチレングリコール　ソルビタンモノオレート | 皮膚 | 類似健康有害性 | LD50 推定値＞ 5,000 mg/kg |
| 非イオン界面活性剤 | 皮膚 | ウサギ | LD50 15,440 mg/kg |
| 非イオン界面活性剤 | 吸入－粉塵/ミスト | ラット | LC50 推定値 5 - 12.5 mg/l |
| 非イオン界面活性剤 | 経口摂取 | ラット | LD50 3,400 mg/kg |
| イソブタン | 吸入－ガス (4 時間) | ラット | LC50 276,000 ppm |
| ブタン | 吸入－ガス (4 時間) | ラット | LC50 277,000 ppm |

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 |
|---|---|---|
| Ｄ－リモネン | ウサギ | 刺激物 |
| プロパン | ウサギ | ごく僅かな刺激臭 |
| ポリエチレングリコール　ソルビタンモノオレート | ウサギ | ごく僅かな刺激臭 |
| 非イオン界面活性剤 | ウサギ | 軽度の刺激 |
| イソブタン | 専門家による判断 | 刺激性なし |
| ブタン | 専門家による判断 | 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 |
|---|---|---|
| Ｄ－リモネン | ウサギ | 軽度の刺激 |
| プロパン | ウサギ | 軽度の刺激 |
| ポリエチレングリコール　ソルビタンモノオレート | ウサギ | 腐食性 |
| 非イオン界面活性剤 | ウサギ | 軽度の刺激 |
| イソブタン | 専門家による判断 | 刺激性なし |
| ブタン | 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 |
|---|---|---|
| Ｄ－リモネン | マウス | 感作性あり |
| 非イオン界面活性剤 | マウス | 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 |
|---|---|---|
| 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 |
| プロパン | In vitro | 変異原性なし |
| 非イオン界面活性剤 | In vitro | 変異原性なし |
| イソブタン | In vitro | 変異原性なし |
| ブタン | 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。 |

### 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 |
| 非イオン界面活性剤 | 吸入した場合 | 発生毒性区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 1 mg/l | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | |
| プロパン | 吸入した場合 | 心臓感作性 | 臓器への影響 | ヒト | NOAEL 入手できない | |
| プロパン | 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 | |
| プロパン | 吸入した場合 | 呼吸器への刺激 | 区分に該当しない。 | ヒト | NOAEL 入手できない | |
| ポリエチレングリコールソルビタンモノオレート | 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 | |
| 非イオン界面活性剤 | 皮膚 | 中枢神経系の抑制 | 区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 入手できない | |
| 非イオン界面活性剤 | 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。 | 類似健康有害性 | NOAEL 入手できない | |
| 非イオン界面活性剤 | 経口摂取 | 中枢神経系の抑制 | 区分に該当しない。 | 多種類の動物種 | NOAEL 入手できない | |
| イソブタン | 吸入した場合 | 心臓感作性 | 臓器への影響 | 多種類の動物 | NOAEL 入手できない | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 種 | | |
| イソブタン | 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。 | ヒト及び動物 | NOAEL 入手できない | |
| イソブタン | 吸入した場合 | 呼吸器への刺激 | 区分に該当しない。 | マウス | NOAEL 入手できない | |
| ブタン | 吸入した場合 | 心臓感作性 | 臓器への影響 | ヒト | NOAEL 入手できない | |
| ブタン | 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。 | ヒト及び動物 | NOAEL 入手できない | |
| ブタン | 吸入した場合 | 心臓 | 区分に該当しない。 | イヌ | NOAEL 5,000 ppm | 25 分 |
| ブタン | 吸入した場合 | 呼吸器への刺激 | 区分に該当しない。 | ウサギ | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 mg/kg/日 | 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 mg/kg/日 | 103 週 |
| Ｄ－リモネン | 経口摂取 | 心臓 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 600 mg/kg/日 | 103 週 |
| Ｄ－リモネン | 経口摂取 | 内分泌系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 600 mg/kg/日 | 103 週 |
| Ｄ－リモネン | 経口摂取 | 骨、歯、爪及び/又は毛髪 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 600 mg/kg/日 | 103 週 |
| Ｄ－リモネン | 経口摂取 | 造血器系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 600 mg/kg/日 | 103 週 |
| Ｄ－リモネン | 経口摂取 | 免疫システム | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 600 mg/kg/日 | 103 週 |
| Ｄ－リモネン | 経口摂取 | 筋肉 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 600 mg/kg/日 | 103 週 |
| Ｄ－リモネン | 経口摂取 | 神経系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 600 mg/kg/日 | 103 週 |
| Ｄ－リモネン | 経口摂取 | 呼吸器系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 600 mg/kg/日 | 103 週 |
| 非イオン界面活性剤 | 皮膚 | 腎臓および膀胱 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 4,825 mg/kg/日 | 90 日 |
| 非イオン界面活性剤 | 皮膚 | 心臓 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 4,825 mg/kg/日 | 90 日 |
| 非イオン界面活性剤 | 皮膚 | 内分泌系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 4,825 mg/kg/日 | 90 日 |
| 非イオン界面活性剤 | 皮膚 | 消化管 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 4,825 mg/kg/日 | 90 日 |
| 非イオン界面活性剤 | 皮膚 | 造血器系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 4,825 mg/kg/日 | 90 日 |
| 非イオン界面活性剤 | 皮膚 | 肝臓 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 4,825 mg/kg/日 | 90 日 |
| 非イオン界面活性剤 | 皮膚 | 呼吸器系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 4,825 mg/kg/日 | 90 日 |
| 非イオン界面活性剤 | 吸入した場合 | 肝臓 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 1.01 mg/l | 2 週 |
| 非イオン界面活性剤 | 吸入した場合 | 心臓 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 1.01 mg/l | 2 週 |
| 非イオン界面活性剤 | 吸入した場合 | 造血器系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 1.01 mg/l | 2 週 |
| 非イオン界面活性剤 | 吸入した場合 | 免疫システム | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 1.01 mg/l | 2 週 |
| 非イオン界面活性剤 | 吸入した | 神経系 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 1.01 | 2 週 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 場合 | | | | mg/l | |
| 非イオン界面活性剤 | 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 1.01 mg/l | 2 週 |
| イソブタン | 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 4,500 ppm | 13 週 |
| ブタン | 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 4,489 ppm | 90 日 |
| ブタン | 吸入した場合 | 血液 | 区分に該当しない。 | ラット | NOAEL 4,489 ppm | 90 日 |

**誤えん有害性**

| 名称 | 値又は判定結果 |
|---|---|
| Ｄ－リモネン | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ポリエチレングリコールソルビタンモノオレート | 9005-65-6 | 藻類または他の水生植物 | 実験 | 72 時間 | EC50 | >10 mg/l |
| ブタン | 106-97-8 | 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 |
| 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 | 実験 | 8 日 | EC10 | 0.32 mg/l |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ドミノウ（魚） | | | | |
| 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 |
| イソブタン | 75-28-5 | 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 |
| 非イオン界面活性剤 | 営業秘密 | 液状化 | 実験 | 30 分 | NOEC | >2,000 mg/l |
| 非イオン界面活性剤 | 営業秘密 | ファットヘッドミノウ（魚） | 実験 | 96 時間 | LC50 | 11,619 mg/l |
| 非イオン界面活性剤 | 営業秘密 | ミジンコ | 実験 | 48 時間 | EC50 | >10,000 mg/l |
| プロパン | 74-98-6 | 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 |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ポリエチレングリコールソルビタンモノオレート | 9005-65-6 | 実験 生分解性 | 28 日 | 生物学的酸素要求量 | <60 %BOD/ThOD | |
| ブタン | 106-97-8 | 実験 光分解 | | 光分解半減期（空気中） | 12.3 日（t 1/2） | |
| Ｄ－リモネン | 5989-27-5 | 実験 生分解性 | 14 日 | 生物学的酸素要求量 | 98 %BOD/ThOD | OECD 301C-MITI(1) |
| Ｄ－リモネン | 5989-27-5 | 実験 生分解性 | 14 日 | DOC（溶存有機炭素）残留量 | >93.8 DOC除去% | OECD 303A - 模擬好気性下 |
| イソブタン | 75-28-5 | 実験 光分解 | | 光分解半減期（空気中） | 13.4 日（t 1/2） | |
| 非イオン界面活性剤 | 営業秘密 | 実験 生分解性 | 28 日 | 生物学的酸素要求量 | 60 %BOD/ThOD | OECD 301F |
| プロパン | 74-98-6 | 実験 光分解 | | 光分解半減期（空気中） | 27.5 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ポリエチレングリコール | 9005-65-6 | モデル 生態濃縮 | | オクタノール/水　分配係 | -0.67 | EPI suite™ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ソルビタンモノオレート | | | | 数 | | |
| ブタン | 106-97-8 | 実験 生態濃縮 | | オクタノール/水 分配係数 | 2.89 | |
| Ｄ－リモネン | 5989-27-5 | モデル 生態濃縮 | | 生物濃縮係数 | 2100 | Catalogic™ |
| 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 | |
| イソブタン | 75-28-5 | 実験 生態濃縮 | | オクタノール/水 分配係数 | 2.76 | |
| 非イオン界面活性剤 | 営業秘密 | 実験 生態濃縮 | | オクタノール/水 分配係数 | 1.2 | |
| プロパン | 74-98-6 | 実験 生態濃縮 | | オクタノール/水 分配係数 | 2.36 | |

**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： １９５０ エアゾール**

**輸送分類（IMO）：2.1 引火性ガス**

**輸送分類（IATA）：2.1 引火性ガス**

**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
消防法：第四類第二石油類
高圧ガス保安法：通商産業省告示１３９号（平成９年３月２４日）　エアゾール
船舶安全法、航空法：高圧ガス
海洋汚染防止法：環境有害物質
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：施行令別表第一　危険物

**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 | 2025年4月1日以降 2026年3月31日迄 | 2026年4月1日以降 2027年3月31日迄 | 2027年4月1日以降 |
|---|---|---|---|---|
| ブタン | ブタン | 該当 | 該当 | 該当 |
| Ｄ－リモネン | D-リモネン | 該当 | 該当 | 該当 |
| イソブタン | ブタン | 該当 | 該当 | 該当 |
| 非イオン界面活性剤 | 1-[[1-[(1-メトキシプロパン-2-イル)オキシ]プロパン-2-イル]オキシ]プロパン-2-オール | 適用しない | 該当 | 該当 |
| プロパン | プロパン | 適用しない | 該当 | 該当 |

## 16. その他の情報

**改訂情報**
セクション２：GHS分類 情報修正.
セクション２：有害性ステートメント - 区分２　特定標的臓器毒性、単回暴露 情報の削除.
セクション２：健康有害性 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２：ラベル要素の追加GHS情報 情報修正.
セクション３：成分表 情報修正.
項目4：応急措置 - 症状及び影響 情報修正.
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６：事故漏出時の措置 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：健康影響情報（飲み込んだ場合） 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.

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。**