



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	34-8016-7	版	2.00
発行日	2023/01/10	前発行日	2020/12/17

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 ウォーターレス 洗剤 & ワックス 39110

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

エアゾール： 区分 1

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

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

H222	極めて可燃性の高いエアゾール
H229	高压容器：熱すると破裂のおそれ
H336	眠気又はめまいのおそれ
H371	臓器の障害のおそれ： 心・血管系。
H411	長期継続的影響により水生生物に毒性

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。
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。
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。
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。
P312	気分が悪いときは医師に連絡すること。
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。
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。

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。

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 - 100
プロパン	74-98-6	1 - 5
界面活性剤	営業秘密	1 - 5
2-ブトキシエタノール	111-76-2	3.0
ブタン	106-97-8	3.0
エタノールアミン	141-43-5	0.55
エタノール	64-17-5	3.0
tert-ブチルアルコール	75-65-0	0.55

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

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

ばく露がある場合、直ちに多量の水で眼を洗浄すること。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。症状や徴候が現れたら、医師の手当てを受けること。

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

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。

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**

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。 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

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

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。 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。 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。 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。 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。 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。容器を密閉しておくこと。 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	ACGIH	STEL : 1000 ppm	
ブタン、すべての異性体	106-97-8	JSOH OELs	TWA (8時間) : 1200 mg/m ³ (500 ppm)	

天然ガス	106-97-8	ACGIH	限界値は未設定	単純窒息剤
2-ブトキシエタノール	111-76-2	ACGIH	TWA : 20 ppm	A3: 動物発がん性物質
2-ブトキシエタノール	111-76-2	ISHL	TLV (8時間) : 25 ppm	
2-ブトキシエタノール	111-76-2	JSOH OELs	CEIL:97 mg/m ³ (20 ppm)	皮膚
エタノールアミン	141-43-5	ACGIH	TWA : 3ppm、STEL : 6ppm	
エタノールアミン	141-43-5	JSOH OELs	TWA (8時間) : 7.5 mg/m ³ (3 ppm)	
エタノール	64-17-5	ACGIH	STEL : 1000 ppm	A3: 動物発がん性物質
プロパン	74-98-6	ACGIH	限界値は未設定	単純窒息剤
tert-ブチルアルコール	75-65-0	ACGIH	TWA : 100 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
tert-ブチルアルコール	75-65-0	JSOH OELs	TWA (8時間) : 150 mg/m ³ (50 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。

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： ブチルゴム

フルオロエラストマー

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：

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:	エアゾール
色	オフホワイト。
臭い	柑橘系
臭いの閾値	データはない。
pH	9.5 - 10.5
融点・凝固点	データはない。
沸点, 初留点及び沸騰範囲	100 °C [試験方法: 推定値]
引火点	-104.4 °C [試験方法: 推定値] [詳細: 噴射ガスの引火点]
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	461, 948.7 - 530, 896.3 Pa [試験条件: 21.1 °C] [試験方法: 推定値]
蒸気密度/相対蒸気密度	データはない。
密度	1 kg/l
比重	0.99 - 1 [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	データはない。
揮発性有機化合物	7.55 重量% [試験方法: カリフォルニア大気資源委員会第二章に基づいて算出]
揮発性有機化合物	75 g/l [試験方法: SCAQMD rule 443.1 での計算値]
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

強酸化性物質

危険有害な分解物

物質	条件
知見はない。	

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。 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

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。

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。

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。 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。

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。

追加情報

この製品はエタノールを含有する。アルコール飲料およびそれらに含有するエタノールは、IARCの調査でヒトに発がん性があると報告されている。またアルコール飲料には発生毒性および肝毒性がある。本製品の通常使用においては発がん、発生毒性、肝毒性の発現は予想されない。

毒性データ

セクション3に開示されている化学成分で以下に情報が無い場合は、そのエンドポイントに対して利用できるデータが無いか、分類するに十分なデータが無い場合になります。

急性毒性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
製品全体	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
プロパン	吸入－ガス (4 時間)	ラット	LC50 > 200,000 ppm
エタノール	皮膚	ウサギ	LD50 > 15,800 mg/kg
エタノール	吸入－蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 124.7 mg/l
エタノール	経口摂取	ラット	LD50 17,800 mg/kg
2-ブトキシエタノール	皮膚	モルモット	LD50 > 2,000 mg/kg
2-ブトキシエタノール	吸入－蒸気 (4 時間)	モルモット	LC50 > 2.6 mg/l
2-ブトキシエタノール	経口摂取	モルモット	LD50 1,200 mg/kg
ブタン	吸入－ガス (4 時間)	ラット	LC50 277,000 ppm
tert-ブチルアルコール	皮膚	ウサギ	LD50 > 2,000 mg/kg
tert-ブチルアルコール	吸入－蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 > 13 mg/l
tert-ブチルアルコール	経口摂取	ラット	LD50 2,733 mg/kg
エタノールアミン	吸入－蒸気	公的な分類	LC50 推定値 10 - 20 mg/l
エタノールアミン	皮膚	ウサギ	LD50 2,504 mg/kg
エタノールアミン	経口摂取	ラット	LD50 1,089 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
プロパン	ウサギ	わずかな刺激
エタノール	ウサギ	刺激性なし
2-ブトキシエタノール	ウサギ	刺激物
ブタン	専門家に	刺激性なし

	よる判断	
tert-ブチルアルコール	ウサギ	刺激性なし
エタノールアミン	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
プロパン	ウサギ	軽度の刺激
エタノール	ウサギ	激しい刺激
2-ブトキシエタノール	ウサギ	激しい刺激
ブタン	ウサギ	刺激性なし
tert-ブチルアルコール	ウサギ	激しい刺激
エタノールアミン	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
エタノール	ヒト	区分に該当しない。
2-ブトキシエタノール	モルモット	区分に該当しない。
エタノールアミン	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
プロパン	In vitro	変異原性なし
エタノール	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
エタノール	In vivo	陽性データはあるが、分類には不十分。
2-ブトキシエタノール	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
ブタン	In vitro	変異原性なし
エタノールアミン	In vitro	変異原性なし
エタノールアミン	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
エタノール	経口摂取	多種類の動物種	陽性データはあるが、分類には不十分。
2-ブトキシエタノール	吸入した場合	多種類の動物種	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
エタノール	吸入した	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 38	妊娠期間中

	場合			mg/l	
エタノール	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 5, 200 mg/kg/日	交配前および妊娠中。
2-ブトキシエタノール	皮膚	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1, 760 mg/kg/日	妊娠期間中
2-ブトキシエタノール	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 100 mg/kg/日	器官発生期
2-ブトキシエタノール	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 0.48 mg/l	器官発生期
エタノールアミン	皮膚	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 225 mg/kg/日	器官発生期
エタノールアミン	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 616 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
プロパン	吸入した場合	心臓感作性	臓器への影響	ヒト	NOAEL 非該当	
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 非該当	
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 非該当	
エタノール	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	LOAEL 9.4 mg/l	非該当
エタノール	吸入した場合	中枢神経系の抑制	区分に該当しない。	ヒト及び動物	NOAEL 非該当	
エタノール	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 非該当	
エタノール	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	イヌ	NOAEL 3, 000 mg/kg	
2-ブトキシエタノール	皮膚	内分泌系	区分に該当しない。	ウサギ	NOAEL 902 mg/kg	6 時間
2-ブトキシエタノール	皮膚	肝臓	区分に該当しない。	ウサギ	LOAEL 72 mg/kg	非該当
2-ブトキシエタノール	皮膚	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ウサギ	LOAEL 451 mg/kg	6 時間
2-ブトキシエタノール	皮膚	血液	区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 非該当	
2-ブトキシエタノール	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	
2-ブトキシエタノール	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	
2-ブトキシエタノール	吸入した場合	血液	区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 非該当	
2-ブトキシエタノール	経口摂取	中枢神経系の抑制	眠気又はめまいのおそれ。	専門家による判断	NOAEL 非該当	
2-ブトキシエタノール	経口摂取	血液	区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 非該当	
2-ブトキシエタノール	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	中毒ないし乱用時
ブタン	吸入した場合	心臓感作性	臓器への影響	ヒト	NOAEL 非該当	

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 非該当	
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 非該当	
tert-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。	ラット	LOAEL 2.7 mg/l	6 時間
tert-ブチルアルコール	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	
tert-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。	多種類の動物種	NOAEL 非該当	
エタノールアミン	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	ヒト及び動物	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
エタノール	吸入した場合	肝臓	陽性データはあるが、分類には不十分。	ウサギ	LOAEL 124 mg/l	365 日
エタノール	吸入した場合	造血器系 免疫システム	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 25 mg/l	14 日
エタノール	経口摂取	肝臓	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	LOAEL 8,000 mg/kg/day	4 月
エタノール	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	イヌ	NOAEL 3,000 mg/kg/day	7 日
2-ブトキシエタノール	皮膚	血液	区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 非該当	非該当
2-ブトキシエタノール	皮膚	内分泌系	区分に該当しない。	ウサギ	NOAEL 150 mg/kg/day	90 日
2-ブトキシエタノール	吸入した場合	肝臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 2.4 mg/l	14 週
2-ブトキシエタノール	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 0.15 mg/l	14 週
2-ブトキシエタノール	吸入した場合	血液	区分に該当しない。	ラット	LOAEL 0.15 mg/l	6 月
2-ブトキシエタノール	吸入した場合	内分泌系	区分に該当しない。	イヌ	LOAEL 1.9 mg/l	8 日
2-ブトキシエタノール	経口摂取	血液	区分に該当しない。	ラット	LOAEL 69 mg/kg/day	13 週
2-ブトキシエタノール	経口摂取	腎臓および膀胱	区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 非該当	非該当
ブタン	吸入した場合	腎臓および膀胱 血液	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 4,489 ppm	90 日
エタノールアミン	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。	多種類の動物種	NOAEL 0.656 mg/l	5 週
エタノールアミン	経口摂取	造血器系 肝臓 腎臓および膀胱 呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 非該当	

誤えん有害性

セクション 3 に開示されている化学成分に対しては、利用できるデータが無いか、分類するに十分なデータが無い。

製品及び成分に関する追加の毒性情報が必要な場合には、本 SDS の 1 ページに記載した住所、電話番号にご連絡く

ださい。

12. 環境影響情報

セクション2で区分表示が義務付けられている特殊な成分を含有する場合には、下記の情報と一致しないことがあります。セクション2の分類に関する追加情報が必要な場合は、弊社にお問い合わせください。また、成分の環境中での運命及び有害性は、成分の含有が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に、この項の内容と一致しないことがあります。

生態毒性

水生環境有害性 短期（急性）

GHS分類では水生生物への急性毒性はない。

水生環境有害性 長期（慢性）

GHS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
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
2-ブトキシエタノール	111-76-2	液状化	実験	16 時間	IC50	>1,000 mg/l
2-ブトキシエタノール	111-76-2	東欧がき	実験	96 時間	LC50	89.4 mg/l
2-ブトキシエタノール	111-76-2	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	1,840 mg/l
2-ブトキシエタノール	111-76-2	ニジマス	実験	96 時間	LC50	1,474 mg/l
2-ブトキシエタノール	111-76-2	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	1,550 mg/l
2-ブトキシエタノール	111-76-2	緑藻類	実験	72 時間	ErC10	679 mg/l
2-ブトキシエタノール	111-76-2	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	100 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
エタノールアミン	141-43-5	珪藻	実験	72 時間	ErC50	198 mg/l
エタノールアミン	141-43-5	緑藻類	実験	72 時間	ErC50	2.5 mg/l

エタノールアミン	141-43-5	ニジマス	実験	96 時間	LC50	105 mg/l
エタノールアミン	141-43-5	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	27.04 mg/l
エタノールアミン	141-43-5	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	1 mg/l
エタノールアミン	141-43-5	メダカ	実験	41 日	NOEC	1.24 mg/l
エタノールアミン	141-43-5	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.85 mg/l
エタノールアミン	141-43-5	液状化	実験	30 分	IC50	>1,000 mg/l
エタノールアミン	141-43-5	植物	実験	21 日	EC50	1,290 mg/kg (乾燥重量)
エタノールアミン	141-43-5	シマミミズ	実験	35 日	LC50	3,715 mg/kg (乾燥重量)
エタノールアミン	141-43-5	トビムシ	実験	28 日	LC50	1,893 mg/kg (乾燥重量)
エタノール	64-17-5	ファットヘッド ドミノウ (魚)	実験	96 時間	LC50	14,200 mg/l
エタノール	64-17-5	魚	実験	96 時間	LC50	11,000 mg/l
エタノール	64-17-5	緑藻類	実験	72 時間	EC50	275 mg/l
エタノール	64-17-5	ミジンコ	実験	48 時間	LC50	5,012 mg/l
エタノール	64-17-5	緑藻類	実験	72 時間	ErC10	11.5 mg/l
エタノール	64-17-5	ミジンコ	実験	10 日	NOEC	9.6 mg/l
tert-ブチルアルコール	75-65-0	バクテリア	実験	17 時間	EC50	>10,000 mg/l
tert-ブチルアルコール	75-65-0	緑藻類	実験	72 時間	EC50	>110 mg/l
tert-ブチルアルコール	75-65-0	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	5,504 mg/l
tert-ブチルアルコール	75-65-0	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	110 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
プロパン	74-98-6	実験 光分解		光分解半減期 (空气中)	27.5 日 (t 1/2)	
2-ブトキシエタノール	111-76-2	実験 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	90.4 CO2発生量/理論CO2発生量%	OECD 301B - 修正シユツルム試験又は二酸化炭素
2-ブトキシエタノール	111-76-2	実験 生分解性	28 日	DOC (溶存有機炭素) 残留量	100 DOC除去%	OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA試験
ブタン	106-97-8	実験 光分解		光分解半減期 (空气中)	12.3 日 (t 1/2)	

エタノールアミン	141-43-5	実験 生分解性	28 日	二酸化炭素の発生	80 CO2発生量/理論CO2発生量%	
エタノールアミン	141-43-5	実験 生分解性	21 日	DOC (溶存有機炭素) 残留量	>90 DOC除去%	OECD 301A - DOC Die Away 試験
エタノールアミン	141-43-5	実験 光分解		光分解半減期 (空气中)	5.5 時間 (t 1/2)	
エタノール	64-17-5	実験 生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	89 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI (1)
tert-ブチルアルコール	75-65-0	実験 生分解性	28 日	DOC (溶存有機炭素) 残留量	43 DOC除去%	OECD 301E - 修正 OECDスクリーニング試験

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
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	
2-ブトキシエタノール	111-76-2	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	0.81	
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	
エタノールアミン	141-43-5	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	-2.3	OECD107 log Kow フラスコ振騰法
エタノール	64-17-5	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	-0.35	
tert-ブチルアルコール	75-65-0	実験 BCF - 魚	42 日	生物濃縮係数	<5	OECD305-生体濃縮度試験
tert-ブチルアルコール	75-65-0	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	0.317	OECD107 log Kow フラスコ振騰法

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 9 5 0 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、船舶安全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 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：指定可燃物（可燃性液体類）

船舶安全法、航空法：高圧ガス

労働安全衛生法：施行令別表第 6 の 2 有機溶剤

化管法：第 1 種指定化学物質

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	2024年3月31日まで	2024年4月1日以降
2-ブトキシエタノール	エチレングリコールモノ- ブチルエーテル	該当	該当
ブタン	ブタン	該当	該当
エタノールアミン	2-アミノエタノール	該当	該当
エタノール	エタノール	該当	該当
tert-ブチルアルコール	ブタノール	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）
2-ブトキシエタノール	エチレングリコールモノ ブチルエーテル	594	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 1：製品用途 情報の追加.

セクション2：環境影響ステートメント 情報修正。
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 - 一般 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3：成分表 情報修正。
セクション4：応急措置(眼に入った場合)の情報 情報修正。
セクション4：毒性学的影響情報 情報の削除。
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：mg/m3 記号 情報の追加。
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 - 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：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 (追加情報) 情報の削除。
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：単回ばく露時の標準フレーズ 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12：水生生物への慢性毒性情報 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 情報の追加。
セクション15：法規名 - 表 情報の削除。
セクション15：化管法の表 情報の追加。
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。

