



安全データシート

Copyright, 2024, 3M Company. All right reserved. 本情報は、3M社の製品を適切にご使用頂くために作成したものです。複製および／またはダウンロードをする場合には、以下の条件をお守り下さい。（１）3M社から書面による事前承認を得ることなく情報を変更したり、一部を抜粋して使用しないで下さい。（２）本情報を営利目的で転売または配布をしないで下さい。

SDS番号	09-4085-8	版	2.01
発行日	2024/01/18	前発行日	2023/11/14

この安全データシートはJIS Z7253:2019に対応しています。

1. 化学品及び会社情報

1.1. 化学品の名称

3M(TM) Fastbond(TM) 水性接着剤 49

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途

工業用途

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	テープ・接着剤製品技術部
電話番号	042-779-2188

2. 危険有害性の要約

GHS分類

水生環境有害性 短期（急性）： 区分3

GHSラベル要素

注意喚起語

適用しない。

シンボル

適用しない。

ピクトグラム

適用しない。

危険有害性情報

H402 水生生物に有害

注意書き

安全対策

P273 環境への放出を避けること。

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%
アクリレートポリマー	営業秘密	40 - 70
水	7732-18-5	30 - 60
イソオクチルアクリレート	29590-42-9	< 1.0
水酸化リチウム水和物	1310-66-3	0.15
トルエン	108-88-3	< 0.05

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

暴露した場合、石鹸と水で洗浄する。症状が発現した場合は医療機関を受診する。

眼に入った場合

直ちに多量の水で洗浄する。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。症状が続く場合には医療機関を受診する。

飲み込んだ場合

口をゆすぐ。気分が悪い時は医療機関を受診する。

予想できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

重大な症状や影響はない。毒物学的影響に関する情報はセクション11を参照する。

応急措置を要する者の保護に必要な注意事項

適用しない。

5. 火災時の措置

消火剤

火災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

本製品では予想されない。

有害な分解物または副生成物**物質**

一酸化炭素

二酸化炭素

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

消火作業者への特別な防御措置は予想されない。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

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

環境に対する注意事項

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

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏洩を止める。ベントナイト、バーミキュライトあるいは市販の無機吸収剤を用い、漏洩物の周囲から内側に向けて覆う。漏洩箇所が乾燥するまで十分に吸収剤を混ぜ合わせる。吸収剤を加えても物理的危険性や健康および環境影響に関する有害性を有することに留意する。漏洩した物質を出来る限り多く回収する。密閉容器に収納する。洗剤と水で残さを清浄にする。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

工業用又は業務用。消費者用用途への販売、使用禁止。粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。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）。

保管

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
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
イソオクチルアクリレート	29590-42-9	AIHA	TWA : 37.5 mg/m ³ (5 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

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。

サイドシールド付安全メガネ

皮膚及び身体の保護具

化学防護手袋は不要。

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
物理的状態：	エマルジョン

色	乳白色。
臭い	アクリレート
臭いの閾値	データはない。
pH	<=4.5
融点・凝固点	適用しない
沸点, 初留点及び沸騰範囲	>=100 °C
引火点	引火点なし
蒸発速度	1 [参照基準: 水=1]
引火性 (固体、ガス)	適用しない
燃焼点 (下限)	適用しない
燃焼点 (上限)	適用しない
蒸気圧	2,399.8 Pa [試験条件: 20 °C]
蒸気密度/相対蒸気密度	<=1 [参照基準: 空気=1]
密度	0.99 g/ml
比重	0.99 [参照基準: 水=1]
溶解度	中程度
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	適用しない
分解温度	データはない。
粘度/動粘度	200 - 3,000 mPa-s [試験条件: 23 °C]
揮発性有機化合物	<=5 g/l [詳細: EU VOC含有量 (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)	<=20 g/l [試験方法: SCAQMD rule 443.1 での計算値]
モル重量	データはない。
固形分	40 - 70 %

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。

混触危険物質

強酸

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。

皮膚に付着した場合

製品使用中に皮膚に接触しても、重篤な刺激が発現するとは考えられない。

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。

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、分類するのに十分なデータが無い場合があります。

急性毒性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
製品全体	経口摂取		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
イソオクチルアクリレート	皮膚	ウサギ	LD50 > 2,000 mg/kg
イソオクチルアクリレート	経口摂取	ラット	LD50 > 5,000 mg/kg
水酸化リチウム水和物	吸入－粉塵 / ミスト (4 時間)	ラット	LC50 > 6.15 mg/l
水酸化リチウム水和物	経口摂取	ラット	LD50 368 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

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
イソオクチルアクリレート	In vitro data	刺激性なし
水酸化リチウム－水和物	In vitro data	腐食性
トルエン	ウサギ	刺激物

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
イソオクチルアクリレート	類似健康有害性	軽度の刺激
水酸化リチウム－水和物	類似健康有害性	腐食性
トルエン	ウサギ	中程度の刺激

呼吸器感作性または皮膚感作性

皮膚感作性

名称	生物種	値又は判定結果
イソオクチルアクリレート	マウス	感作性あり
トルエン	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
イソオクチルアクリレート	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
トルエン	In vitro	変異原性なし
トルエン	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
イソオクチルアクリレート	皮膚	マウス	発がん性なし
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。

生殖毒性

生殖発生影響

名称	経路	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
イソオクチルアクリレート	皮膚	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 57 mg/kg/日	交配前および妊娠中。

イソオクチルアクリレート	皮膚	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 57 mg/kg/日	交配前および妊娠中。
イソオクチルアクリレート	皮膚	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 57 mg/kg/日	交配前および妊娠中。
イソオクチルアクリレート	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	器官発生期
水酸化リチウム水和物	経口摂取	発生毒性区分に該当しない。	類似化合物	NOAEL 非該当	
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

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
イソオクチルアクリレート	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	職業性被ばく
イソオクチルアクリレート	経口摂取	中枢神経系の抑制	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 5,000 mg/kg	
水酸化リチウム水和物	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	NOAEL 非該当	職業性被ばく
水酸化リチウム水和物	経口摂取	神経系	区分に該当しない。	類似化合物	NOAEL 非該当	
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

特定標的臓器毒性、反復ばく露

名称	経路	標的臓器	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
イソオクチルアクリレート	皮膚	心臓 内分泌系 造血器系 肝臓 免疫システム 神経系 腎臓および膀胱 呼吸器系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 57 mg/kg/day	交配前および妊娠中。
イソオクチルアクリレート	経口摂取	内分泌系 肝臓 腎臓および膀胱 心臓 骨、歯、爪及び/又は毛髪 造血器系 免疫システム 筋肉 神経系 眼 呼吸器系 脈管系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 600 mg/kg/day	90 日
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/l	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/l	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/l	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/l	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/l	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

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

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

12. 環境影響情報

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

生態毒性

水生環境有害性 短期（急性）

GHS水生環境有害性（急性）区分3：水生生物に有害。

水生環境有害性 長期（慢性）

GHS分類では水生生物への慢性毒性はない。

製品での試験データは無い。

材料	CAS番号	生物種	種類	ばく露	テストエンドポイント	試験結果
アクリレート	営業秘密	該当なし	分類にデータ	該当なし	該当なし	該当なし

ポリマー			が利用できない、あるいは不足している。			
イソオクチル アクリレート	29590-42-9	緑藻類	推定値	72 時間	EC50	0.535 mg/l
イソオクチル アクリレート	29590-42-9	ファットヘッド ミノウ (魚)	実験	96 時間	LC50	0.67 mg/l
イソオクチル アクリレート	29590-42-9	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	0.4 mg/l
イソオクチル アクリレート	29590-42-9	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.065 mg/l
イソオクチル アクリレート	29590-42-9	液状化	実験	3 時間	EC50	>1,000 mg/l
トルエン	108-88-3	ギンザケ	実験	96 時間	LC50	5.5 mg/l
トルエン	108-88-3	テナガエビ	実験	96 時間	LC50	9.5 mg/l
トルエン	108-88-3	緑藻類	実験	72 時間	EC50	12.5 mg/l
トルエン	108-88-3	トノサマガエル	実験	9 日	LC50	0.39 mg/l
トルエン	108-88-3	カラフトマス	実験	96 時間	LC50	6.41 mg/l
トルエン	108-88-3	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	3.78 mg/l
トルエン	108-88-3	ギンザケ	実験	40 日	NOEC	1.39 mg/l
トルエン	108-88-3	珪藻	実験	72 時間	NOEC	10 mg/l
トルエン	108-88-3	ミジンコ	実験	7 日	NOEC	0.74 mg/l
トルエン	108-88-3	液状化	実験	12 時間	IC50	292 mg/l
トルエン	108-88-3	バクテリア	実験	16 時間	NOEC	29 mg/l
トルエン	108-88-3	バクテリア	実験	24 時間	EC50	84 mg/l
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	土壌微生物	実験	28 日	NOEC	<26 mg/kg (乾燥重量)
水酸化リチウ ムー水和物	1310-66-3	液状化	推定値	3 時間	EC10	138.8 mg/l
水酸化リチウ ムー水和物	1310-66-3	ミジンコ	推定値	48 時間	EC50	60.1 mg/l
水酸化リチウ ムー水和物	1310-66-3	緑藻類	実験	72 時間	EC50	153.44 mg/l
水酸化リチウ ムー水和物	1310-66-3	ゼブラフィッ シュ	実験	96 時間	LC50	109 mg/l
水酸化リチウ ムー水和物	1310-66-3	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	10 mg/l
水酸化リチウ ムー水和物	1310-66-3	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	4 mg/l
水酸化リチウ ムー水和物	1310-66-3	ゼブラフィッ シュ	実験	34 日	NOEC	17.35 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
アクリレート ポリマー	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
イソオクチル アクリレート	29590-42-9	実験 生分解 性	28 日	生物学的酸素 要求量	93 %BOD/ThOD	OECD 301D - クロー ズドボトル法
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 (空气中)	5.2 日 (t 1/2)	
水酸化リチウ ム一水和物	1310-66-3	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
アクリレート ポリマー	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
イソオクチル アクリレート	29590-42-9	推定値 生態 濃縮		生物濃縮係数	120-940	Catalogic™
イソオクチル アクリレート	29590-42-9	実験 生態濃 縮		オクタノール /水 分配係 数	4.6	
トルエン	108-88-3	実験 BCFーそ 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	
水酸化リチウ ム一水和物	1310-66-3	分類にデー タが利用でき ない、あるい は不足してい る。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

土壌中の移動性

データはない。

オゾン層への有害性

データはない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

関係法令に従って、産業廃棄物として自社で処分するか産業廃棄物処理業者に委託して処分する。

14. 輸送上の注意

国内規制がある場合の規制情報

船舶及び航空輸送上の危険物には該当しない。（国際連合危険物に該当しない） 取扱い及び保管上の注意欄に述べられている一般的注意に従ってください。

15. 適用法令**国内法規制及び関連情報****日本国内法規制（主な適用法令）**

労働安全衛生法：危険性又は有害性等を調査（リスクアセスメント）すべき物（法第 57 条の 3）

労働安全衛生法：施行令 18 条の 2 名称等を通知すべき有害物

主な法規制物質

労働安全衛生法：通知・リスクアセスメント・表示義務対象物質

成分	法律又は政令名称	2024年3月31日まで	2024年4月1日以降
水酸化リチウム一水和物	水酸化リチウム	該当	該当

16. その他の情報**改訂情報**

改訂情報なし

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

（法令で要求される場合を除く）本SDSの記載内容は、記載されている範囲外の使用、あるいは他の物質と組み合わせ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。