



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。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	35-4552-2	版	3.00
発行日	2023/10/04	前発行日	2021/07/08

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

トレードヒーシブ

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途

歯科用製品

使用上の制限

歯科医療者による使用に限定

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	歯科用製品事業部
電話番号	042-770-3725

2. 危険有害性の要約

GHS分類

引火性液体： 区分 2

特定標的臓器毒性（単回ばく露）： 区分 3

GHSラベル要素

注意喚起語

危険

シンボル

炎 感嘆符

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

H336

眠気又はめまいのおそれ

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。

P280B

保護手袋／保護眼鏡／保護面を着用すること。

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。

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。

保管

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。

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%
水酸化末端基ジメチルシロキサンヒドロトリメチルシラン、塩酸、イソプロピルアルコールおよびケイ酸ナトリウム	68440-70-0	40 - 60

ウムの反応生成物		
酢酸エチル	141-78-6	53

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。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

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。

消防作業者の保護

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

一は着火源になる。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

漏洩を止める。 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

皮膚への長時間又は反復接触を避ける。 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）。 眼に入れない。

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。 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
酢酸エチル	141-78-6	ACGIH	TWA : 400ppm	
酢酸エチル	141-78-6	ISHL	TLV (8時間) : 200 ppm	
酢酸エチル	141-78-6	JSOH OELs	TWA (8時間) : 720 mg/m ³ (200 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

よく換気されたエリアで使用する。

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

皮膚の保護についてはセクション7を参照。

呼吸用保護具

特に必要としない。

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:	粘稠
色	赤色
臭い	特徴的な有機溶剤臭。
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	76.1 °C
引火点	-3.9 °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 %
燃焼点(上限)	11.5 %
蒸気圧	17,465.2 Pa
蒸気密度/相対蒸気密度	> 1 [参照基準:空気=1]
密度	約 0.9 g/cm³
比重	> 0.9 [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	約 0.25 Pa·s
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 (JIS-GHSの要求項目ではない)	データはない。
モル重量	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、通常の使用条件下では、非反応性であると考えられる。

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

火花ないし炎

熱。

混触危険物質

知見はない。

危険有害な分解物

物質

一酸化炭素

二酸化炭素

条件

酸化熱ないし反応

酸化熱ないし反応

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ことがある。

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。 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	経口摂取		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
酢酸エチル	皮膚	ウサギ	LD50 > 18,000 mg/kg
酢酸エチル	吸入-蒸気 (4時間)	ラット	LC50 70.5 mg/l
酢酸エチル	経口摂取	ラット	LD50 5,620 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
酢酸エチル	ウサギ	わずかな刺激

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
酢酸エチル	ウサギ	軽度の刺激

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
酢酸エチル	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
酢酸エチル	In vitro	変異原性なし
酢酸エチル	In vivo	変異原性なし

発がん性

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。

生殖毒性**生殖発生影響**

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。

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
酢酸エチル	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	
酢酸エチル	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	
酢酸エチル	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	

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
酢酸エチル	吸入した場合	内分泌系 肝臓 神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 0.043 mg/1	90 日
酢酸エチル	吸入した場合	造血器系	区分に該当しない。	ウサギ	LOAEL 16 mg/1	40 日
酢酸エチル	経口摂取	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 3,600 mg/kg/day	90 日

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分類では水生生物への慢性毒性はない。

トレードヒーシブ

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
水酸化末端基ジメチルシロキサンとクロロトリメチルシラン、塩酸、イソプロピルアルコールおよびケイ酸ナトリウムの反応生成物	68440-70-0	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
酢酸エチル	141-78-6	バクテリア	実験	18 時間	EC10	2,900 mg/l
酢酸エチル	141-78-6	魚	実験	96 時間	LC50	212.5 mg/l
酢酸エチル	141-78-6	無脊椎動物	実験	48 時間	EC50	165 mg/l
酢酸エチル	141-78-6	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	>100 mg/l
酢酸エチル	141-78-6	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	2.4 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
水酸化末端基ジメチルシロキサンとクロロトリメチルシラン、塩酸、イソプロピルアルコールおよびケイ酸ナトリウムの反応生成物	68440-70-0	データ不足	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
酢酸エチル	141-78-6	実験 生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	94 %BOD/ThOD	OECD 301C-MITI(1)
酢酸エチル	141-78-6	実験 光分解		光分解半減期(空気中)	20.0 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
水酸化末端基ジメチルシロキサンとクロロトリメチルシラン、塩酸、イソプロピルアルコール	68440-70-0	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

トレードヒーシブ

ルおよびケイ酸ナトリウムの反応生成物						
酢酸エチル	141-78-6	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	0.68	

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： 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：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

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

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
----	----------	--------------	-------------

酢酸エチル	酢酸エチル	該当	該当
-------	-------	----	----

16. その他の情報

改訂情報

使用上の制限 情報の追加.

セクション1：製品用途 情報の追加.

セクション2：注意書き - 応急措置 情報修正.

セクション3：成分表 情報修正.

セクション5：火災時情報（消火剤） 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：保護具 - 眼 情報修正.

セクション8：ppm 記号 情報の追加.

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：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9：揮発性有機化合物 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14：輸送上の注意の標準フレーズ 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：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。