

安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	トクヤマ アルジボンド レジントレープライマー
会社名	株式会社トクヤマデンタル
住所	〒314-0255 茨城県神栖市砂山 26
担当部署	品質保証 Gr
緊急連絡先	TEL: 0479-46-4708 FAX: 0479-46-3568
推奨用途	歯科用
使用上の制限	推奨用途以外への使用は禁止する

2. 危険有害性の要約

GHS分類	
物理化学的危険性	引火性液体：区分2 自然発火性液体：区分に該当しない
健康に対する有害性	急性毒性（経口）：区分に該当しない 急性毒性（経皮）：区分に該当しない 急性毒性（吸入：蒸気）：区分に該当しない 皮膚腐食／刺激性：区分に該当しない 眼に対する重篤な損傷／眼刺激性：区分2B 呼吸器感作性：分類できない 皮膚感作性：区分に該当しない 生殖細胞変異原性：区分に該当しない 発がん性：分類できない 生殖毒性：分類できない 特定標的臓器毒性（単回暴露）：区分3（呼吸器系、麻酔作用） 特定標的臓器毒性（反復暴露）：分類できない 誤えん有害性：分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期（急性）：区分に該当しない 水生環境有害性 長期（慢性）：区分に該当しない オゾン層への有害性：分類できない
GHSのラベル要素	
絵表示又はシンボル	
注意喚起語	危険
危険有害性情報	引火性の高い液体および蒸気 眼刺激 呼吸器の刺激のおそれ 眠気又はめまいのおそれ

注意書き	<p>熱、火花、裸火、高熱のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。</p> <p>静電気放電や火花による引火を防止すること。</p> <p>保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。</p> <p>取扱い後はよく手を洗うこと。</p> <p>ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。</p> <p>換気の良い場所でのみ使用すること。容器を密閉しておくこと。</p> <p>火災の場合には適切な消火方法をとること。</p> <p>皮膚に付着した場合、直ちに、汚染された衣類を全て脱ぎ取り除くこと。皮膚を多量の水と石鹼で洗うこと。</p> <p>眼に入った場合、水で5分以上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。</p> <p>眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。</p> <p>吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。</p> <p>気分が悪いときは、医師に連絡すること。</p> <p>換気の良い場所で「0～25℃」で、容器を密閉し、施錠して保管すること。</p> <p>高温、多湿、直射日光を避けて保管すること。</p> <p>都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。</p>
------	--

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別	混合物	
化学名	濃度範囲	CAS 番号
酢酸エチル	>90%	141-78-6

4. 応急措置

吸入した場合 (ガス/ミスト/蒸気/スプレー)	<ul style="list-style-type: none"> ・新鮮な空気のある場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 ・気分が悪い時は医師を呼ぶこと。
皮膚に付着した場合	<ul style="list-style-type: none"> ・直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぎ取り去ること。 ・水又は適温の流水で洗浄した後、石鹼を用いてよく洗い落とす。 ・皮膚刺激がある場合、又は気分が悪い時は医師を呼ぶこと。 ・脱いだ衣類を再使用する前に洗濯し、汚染除去すること。
目に入った場合	<ul style="list-style-type: none"> ・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。洗浄を続けること。 ・水で5分間以上、注意深く洗うこと。 ・この製品が眼に入った場合、直ぐに洗浄を始め、入った製品を完全に洗い流す必要がある。不十分であると、不可逆的な眼の障害を生ずるおそれがある。眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	<ul style="list-style-type: none"> ・口をすすぐこと。 ・気分が悪い時は医師を呼ぶこと。 ・吐かせないこと。
予想される急性症状及び 遅発性症状	<ul style="list-style-type: none"> ・唾液分泌過多、顔面紅潮、咳、めまい、し眠、頭痛、咽頭痛、意識喪失、吐気、嘔吐。
応急措置をする者の保護	<ul style="list-style-type: none"> ・適切な保護具を着用する。
医師に対する特別注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・情報なし。

5. 火災時の措置

消火剤	<ul style="list-style-type: none"> ・小火災：二酸化炭素、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤 ・大火災：散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤
使ってはならない消火剤	<ul style="list-style-type: none"> ・棒状注水
特有の危険有害性	<ul style="list-style-type: none"> ・加熱により容器が爆発するおそれがある。 ・極めて燃え易く、熱、火花、火炎で容易に発火する。 ・消火後再び発火するおそれがある。 ・火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。 ・引火性の高い液体及び蒸気
特有の消火方法	<ul style="list-style-type: none"> ・危険でなければ火災区域から容器を移動する。 ・移動が不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 ・安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火を行う者の保護	<ul style="list-style-type: none"> ・適切な空気呼吸器、防護服（耐熱性）を着用する。 ・風上から消火する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、 保護具および緊急措置	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての着火源を取り除く。 ・作業者は適切な保護具（手袋、眼鏡、マスク）を着用し、眼、皮膚への接触や蒸気の吸入を避ける。措置する前に、換気する。 ・漏出物に触れない。
環境に対する注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・環境中に放出してはならない。
回収、中和 封じ込め及び浄化方法・機材	<ul style="list-style-type: none"> ・危険でなければ漏れを止める。 ・ティッシュ、ウエス等に漏出物を吸収させて、そのまま密閉容器に入れる。
二次災害の防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。 ・排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
<p>技術的対策</p> <p>局所排気・全体換気 安全取扱注意事項</p> <p>接触回避</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用する。 ・歯科診療における使用時は、使用説明書の記載通りに、保護具を使用する。 ・換気の良い区域のみで使用する。 ・熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。一火気厳禁 ・この製品を使用する時に飲食、または喫煙をしないこと。 ・容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。 ・取扱い後はよく手を洗うこと。 ・環境への放出を避けること。 ・ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 ・皮膚と接触しないこと。 ・眼に入れないこと。 ・高温物、スパーク、火気を避け、酸化性物質、有機過酸化物との接触を避けること。
保管	<p>技術的対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消防法の規制に従う。

混触危険物質 保管条件	<ul style="list-style-type: none"> 強力な酸化剤、塩基、酸 容器を密閉して換気の良い場所で、高温、多湿、直射日光を避け、「0～25℃」で保管する。 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけて保管すること。 －火気厳禁、禁煙 患者や子供の手の届かないところに保管する。
----------------	---

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度	酢酸エチル 200ppm
許容濃度	日本産業衛生学会(2023年版)：酢酸エチル 200ppm、720mg/m ³ 米国産業衛生専門家会議(ACGIH、2023年版)： 酢酸エチル TLV-TWA 400ppm
呼吸器の保護具	適切な呼吸器保護具を着用する。
手の保護具	適切な保護手袋（耐溶剤型）を着用する。注意：医療用（歯科用）手袋は本品の直接的な接触を防ぐが短時間のうちに浸透するので、本品が付着した場合は直ちに手袋を捨て、流水で手を十分洗浄すること。
目の保護具	保護眼鏡、ゴーグル、保護面等を着用する。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣等を着用する。
衛生対策	保護具は定期的に点検する。 取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態・色	無色透明液体	pH	データなし
臭い	芳香臭	動粘性率	データなし
融点／凝固点	データなし。 参考：酢酸エチル融点 - 83 °C: Merck (14th, 2006)	溶解度	データなし。 参考：酢酸エチルの溶解度 水： 80000mg/L : PHYSPROP Database (2005)
沸点／初留点	77°C	n-オクタノール／水 分配係数	データなし。参考：酢酸エチルの分配係数 log P = 0.73 : HSDB (2005)
可燃性	データなし	蒸気圧	データなし。参考：酢酸エチルの蒸気圧 75mmHg (20°C) : Lide (88th, 2008)
爆発下限界 及び上限界	データなし。 参考：酢酸エチルの爆発範囲 2.18～11.5 % : IMDG (2006)	密度 又は相対密度	データなし。参考：酢酸エチルの比重 0.900 (20/20°C) : Ullmanns(E) (6th, 2003) 0.902g/cm ³ (20 °C) : Merck (14th, 2006)
引火点	-4°C	相対ガス密度	データなし
自然発火点	データなし。 参考：酢酸エチルの自然発火温度 427°C : ICSC (J) (1997)	粒子特性	データなし
分解温度	データなし	その他データ	なし

10. 安定性及び反応性

安定性	・推奨する保管及び取扱において、安定と考えられる。
危険有害反応可能性	・無水クロム酸、過塩素酸ナトリウム、塩素酸ナトリウム、亜塩素酸ナトリウム、臭素酸ナトリウム、過酸化水素、硝酸、硝酸アンモニウムなど強酸化剤と激しく反応し、火災、爆発の危険性をもたらす。
避けるべき条件	・フレイム及びスパーク発生装置から遠ざける。
混触危険物質	・強力な酸化性物質、塩基、酸。
危険有害な分解生成物	・加熱分解により有害な蒸気、ガス(一酸化炭素、二酸化炭素)など。

11. 有害性情報

急性毒性	経口：ACGIH(2001)より、酢酸エチル：LD ₅₀ =5,600(mg/kg-ラット)であるため、区分に該当しない。 経皮：酢酸エチル：LD ₅₀ =18,000(mg/kg-ウサギ)であるため、区分外とした。 吸入(蒸気)：ACGIH(2001)より、酢酸エチル：LC ₅₀ =16,000(ppm-ラット)であるため、区分に該当しない。 吸入(ミスト)：データなし。
皮膚腐食性／刺激性	酢酸エチルに関して、ウサギ皮膚に0.01mLを24時間開放適用した試験において、刺激性のスコア1(最大10に対し)で刺激性なし(not irritating)の結果[IUCLID(2000)]に基づき区分に該当しない。
眼に対する重篤な損傷／刺激性	酢酸エチルに関して、ウサギ4匹を用い試験物質原液0.1mLを点眼したDraize試験において、角膜混濁は2日目までに回復(4/4)、虹彩炎は2日までに回復(1/4)、結膜の発赤・浮腫・分泌物などは7日までに消失(4/4)し、24, 48, 72時間のMMAS(最大平均スコア)15.0との報告(ECETOC TR48(1998))に基づき区分2Bとした。本製品は、酢酸エチルを90%以上含み、その他成分も眼に対する有害性に分類されていないので、本製品を区分2Bに分類した。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器感作性：データなし。 皮膚感作性：酢酸エチルに関して、モルモットのマキシマイゼーション試験(Maximization test: OECD TG406)で感作性なし[IUCLID(2000)]の報告、およびヒトで被験者25名を用い実施したMaximization試験で感作性なしの結果[DFGOTvol.12(1999)]に基づき区分に該当しない。なお、過去の酢酸エチルによる感作性の疑いのある報告が3例ある。因果関係が不明な場合があり、また少数例でもあることから酢酸エチルの感作性の可能性は疑わしいと考えられている[DFGOTvol.12(1999)]。
生殖細胞変異原性	酢酸エチルに関して、マウスおよびハムスターに腹腔あるいは経口投与後の骨髄細胞を用いた小核試験(体細胞 in vivo 変異原性試験)でいずれも陰性結果(DFGOTvol.12(1999)、IUCLID(2000))に基づき区分に該当しない。なお、in vitro 変異原性試験として、Ames試験・ハムスターの線維芽細胞を用いた染色体異常試験・CHO細胞のSCEアッセイなどで陰性の結果が得られている。
発がん性	酢酸エチルに関して、マウス腹腔内8週間投与試験が実施されている[IUCLID(2000)]が、データ不足のため分類できない。
生殖毒性	データなし。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ヒトで400ppmを4時間ばく露により鼻腔、咽喉と眼に軽度の刺激が報告されている[DFGOT(1999)、ACGIH(2001)]ので、区分3(呼吸器系)とした。また、致死濃度に近いばく露で麻酔及び肺損傷が報告されている[DFGOT(1999)]ので、

	区分3 (麻酔作用) とした。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	酢酸エチルに関して、ラットを用いた 90 日間経口投与試験の NOAEL は 900 mg/kg [環境省リスク評価第 6 巻 (2008)] であった。ラットを用いた 13 週間吸入ばく露試験では刺激に対する反応の低下などの症状は 2700 mg/m ³ /4h (9.73 mg/L/4h : 蒸気) 以上で現れたが、機能観察総合検査でばく露に関連した異常はなく、NOAEL は 1260 mg/m ³ /4h (1.2 mg/L/4h) と報告されている [環境省リスク評価第 6 巻 (2008)]。以上のように NOAEL がガイダンス値範囲の上限を超えていることから、経口および吸入ばく露では区分外該当するが、経皮投与によるデータがないので「分類できない」とした。なお、ヒトに対する影響では、靴工場における 1560 ppm の職場環境で、刺激感などの特定できない症状を従業者 7 名が訴え、そのうち 4 名に気管支狭窄などが認められたとする報告 [DFGOT vol.12 (1999)] もあるが、他の物質との混合ばく露であり分類の根拠としなかった。
誤えん有害性	データなし。

1 2. 環境影響情報

水生環境有害性 短期 (急性)	酢酸エチルに関して、魚類 (ファットヘッドミノー) での 96 時間 LC ₅₀ = 230mg/L (IUCLID, 2000, 他)、甲殻類 (オオミジンコ) での 48 時間 LC ₅₀ = 164mg/L (IUCLID, 2000) であることから、区分に該当しないとした。
水生環境有害性 長期 (慢性)	酢酸エチルに関して、難水溶性でなく (水溶解度=80,000mg/L (PHYSPROP Database, 2005))、急性毒性が低いことから、区分に該当しないとした。
残留性・分解性	データなし。
生体蓄積性	データなし。
土壌中の移動性	データなし。
オゾン層への有害性	データなし

1 3. 廃棄上の注意

都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

1 4. 輸送上の注意

国際規制	海上規制情報	IMO の規定に従う。 UN No.: 1133 Proper Shipping name: Adhesives, containing a flammable liquid. Class: 3 Packing Group: II Marine Pollutant: Not applicable
	航空規制情報	ICAO/IATA の規定に従う。 UN No.: 1133 Proper Shipping name: Adhesives, containing a flammable liquid. Class: 3 Packing Group: II
国内規制	陸上規制情報	消防法の規定に従う。
	海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
	国連番号:	1133
	品名:	接着材 (可燃性液体入りのもの)

	クラス： 3 容器等級： II 海洋汚染物質： 非該当 航空規制情報 航空法の規定に従う。 国連番号： 1133 品名： 接着材（可燃性液体入りのもの） クラス： 3 容器等級： II
--	---

15. 適用法令

労働安全衛生法	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 （法第57条、施行令第18条・別表第9 No.177） ・ 酢酸エチル 第2種有機溶剤等（施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1 項第4号）・ 酢酸エチル 危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号）
化学物質排出把握管理促進法	該当しない
毒物及び劇物取締法	該当しない
消防法	第4類引火性液体、第一石油類非水溶性液体 （法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
船舶安全法	引火性液体類（危規則第2,3条危険物告示別表第1）
航空法	引火性液体（施行規則第194条危険物告示別表第1）
労働基準法	疾病化学物質（法第75条第2項、施行規則第35条・別表第1の2第4号1・ 昭53労告36号）・ 酢酸エチル

16. その他の情報

<p>参考文献</p> <p>[1] GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル，作業場内の表示及び安全データシート（SDS）（JIS Z 7253:2019）日本規格協会（2019年5月25日発行）</p> <p>[2] GHS分類結果データベース（独）製品評価技術基盤機構ホームページ</p> <p>[3] GHS文書 改訂第4版、事業者向けGHS分類ガイダンス第3版（平成25年7月）経済産業省製造産業局化学物質管理課ホームページ</p> <p>[4] GHSに基づく化学品の分類方法（JIS Z 7252:2019）日本規格協会（2019年5月25日発行）</p> <p>ここに記載された内容は、現時点で入手できた情報や当社所有の知見によるものですが、これらのデータや評価はいかなる保証をするものではありません。また法令の改正及び新しい知見に基づいて改訂されることがあります。</p> <p>当該物の成分の含有量が当社にとっての営業上の秘密に該当する場合、もしくは、製造上の調整幅を必要とする成分の含有量については、重量パーセントではなく10%刻みの濃度範囲で記載しています。</p>
--