



安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

昭和化学株式会社
 東京都中央区日本橋本町4-3-8
 担当
 TEL(03)3270-2701
 FAX(03)3270-2720
 緊急連絡 同上
 改訂日 2020/03/03
 SDS整理番号 05093250

製品等のコード : 0509-3250、0509-3280

製品等の名称 : 酢酸エチルセロソルブ (酢酸エチレングリコールモノエチルエーテル)

推奨用途 : 試薬

参考 : その他の用途 (当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。) 塗料・印刷インキ・電子材料 (レジストインキ用) の溶剤 など



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3
 自然発火性液体 : 区分外

健康に対する有害性

急性毒性 (経口) : 区分5 【国連GHS分類】
 急性毒性 (吸入:蒸気) : 区分4
 皮膚腐食性・刺激性 : 区分3 【国連GHS分類】
 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分2B
 生殖毒性 : 区分1B
 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分1 (血液系)、
 区分3 (麻醉作用)
 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 区分1 (血液系、精巣)

環境に対する有害性

水生環境急性有害性 : 区分3

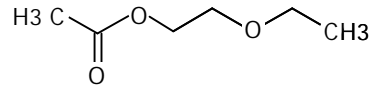
注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

引火性液体及び蒸気
 飲み込むと有害のおそれ (経口)
 吸入すると有害 (蒸気)
 軽度の皮膚刺激
 眼刺激
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
 血液系の障害
 眠気又はめまいのおそれ
 長期又は反復ばく露による血液系、精巣の障害
 水生生物に有害

注意書き

【安全対策】
 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、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。
 容器を密閉しておくこと。
 容器を接地すること、アースをとること。



防爆型の電気機器、換気装置、照明機器などを使用すること。

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。

ミスト、蒸気などを吸入しないこと。

取扱い後は、よく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

環境への放出を避けること。

【応急措置】

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。

皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。

皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。

眼に入った場合：水で15分以上注意深く洗うこと。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。

ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。

気分が悪い時は医師に連絡すること。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診察、手当を受けること。

眼の刺激が続く場合：医師の診察、手当を受けること。

【保管】

直射日光を避け、容器を密閉し換気の良い冷暗所に施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物や容器を、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。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、

現時点で「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	: 単一製品
化学名、製品名	: 酢酸エチルセロソルブ
	(別名) 2-エトキシエチルアセタート、酢酸2-エトキシエチル、 2-エトキシエタノールアセタート、 酢酸エチレングリコールモノエチルエーテル、 エチレングリコールモノエチルエーテルアセタート、 1-アセトキシ-2-エトキシエタン
	(英名) Ethyl cellosolve acetate、Cellosolve acetate、 Ethylene glycol monoethyl ether acetate、 Acetic acid 2-ethoxyethyl、2-Ethoxyethanol acetate、 Acetic acid (2-ethoxyethyl) ester、 1-Acetoxy-2-ethoxyethane、 2-ethoxyethyl acetate (EC名称)、 Ethanol, 2-ethoxy-, 1-acetate (TSCA名称)
成分及び含有量	: 酢酸エチルセロソルブ、98.5%以上
化学式及び構造式	: C ₆ H ₁₂ O ₃ 、CH ₃ COO(CH ₂) ₂ OC ₂ H ₅ 、構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	: 132.16
官報公示整理番号	化審法: (2)-740
	安衛法: 公表化学物質(化審法番号を準用)
CAS No.	: 111-15-9
EC No.	: 203-839-2
REACH: 高懸念物質(SVHC)	: Listed (Candidate List)
TSCA	: Listed (111-15-9)
SNUR名称	: 2-ethoxyethanol acetate
40 CFR part 721Subpart E	: 10001
危険有害成分	: 酢酸エチルセロソルブ
	・労働安全衛生法 通知対象物 政令番号 78 表示対象物 政令番号 78 有機溶剤中毒予防規則 第2種有機溶剤等 作業環境評価基準、作業環境測定基準 危険物・引火性の物
	・化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 1-133 (99%)
	・消防法 危険物第4類引火性液体 第二石油類 非水溶性

4. 応急措置

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。 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。
皮膚に付着した場合	: 直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。 速やかに、皮膚を多量の水と石鹸で洗う。 皮膚刺激などが生じた時は、医師の手当を受ける。

- 目に入った場合 : 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
直ちに、水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。
まぶたを親指と人さし指で広げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。
次に、コンタクトレンズを着用して固着していなければ除去し、洗浄を続ける。
- 飲み込んだ場合 : 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。
直ちに口をすすぎ、うがいをする。
大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。
意識がない時は、何も与えない。
気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。
- 予想される急性症状及び遅発性症状 :
吸入 : めまい、嗜眠、頭痛、意識喪失
皮膚に付着 : 吸収される可能性あり。
皮膚の乾燥。
他の症状については「吸入」参照
- 眼に付着 : 発赤
経口摂取 : 吐き気、嘔吐。
他の症状については「吸入」参照。
- 医師に対する特別注意事項 : 必要に応じて有機溶剤用の防毒マスクを着用する。
火気に注意する。
安静と症状の医学的な経過観察が必要。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 本製品は可燃性、引火性であり、燃焼しやすい。
粉末、二酸化炭素、泡(耐アルコール泡)、水噴霧
大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。
- 使ってはならない消火剤 : 棒状放水(本品があふれ出し、火災を拡大するおそれがある。)
特有の危険有害性 : 引火性が高い。
極めて燃え易いので、熱、火花、火炎で容易に発火する。
引火点(51℃)以上では蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。
本製品の蒸気は空気より重く、地面あるいは床に沿って移動することがあり、屋内、屋外、下水溝などでの遠距離引火の可能性もある。
加熱により容器が爆発するおそれがある。
火災によって刺激性又は毒性のガスを発生するおそれがある。
- 特有の消火方法 : 火元への燃焼源を遮断する。
火災周辺の設備、可燃物に散水し、火災延焼を防ぐ。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
大火災の場合、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。これが不可能な場合には、その場所から避難し、燃焼させておく。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は風上から行い、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 : 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。
漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。
風上から作業し、ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しない。
皮膚、眼など身体とのあらゆる接触を避ける。
蒸気が多量に発生する場合は、水噴霧し蒸気発生を抑える。
密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
- 環境に対する注意事項 : 河川、下水道、土壤に排出されないように注意する。
回収、中和 : 乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。
大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて密閉できる空容器に回収する。
大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 危険でなければ漏れを止める。
漏洩エリア内で稼働させる設備・機器類は接地する。
蒸気抑制泡は蒸気濃度を低下させるために用いる。
- 二次災害の防止策 : 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。

周辺の発火源を速やかに取除く。
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

- 技術的対策 : 裸火禁止、火花禁止、禁煙。強力な酸化剤との接触禁止。
引火点(51)以上で使用する場合は、工程の密閉化および防爆型換気装置を使用する。
ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。
指定数量以上の量を取扱う場合、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行なう。
指定数量以上の危険物を貯蔵し、取り扱う場合は消防法に基づく許可が必要で、危険物貯蔵所に保管する。
指定数量の1/5以上、1未満(少量危険物)の場合も、少量危険物貯蔵所に保管し、法の規制を受け、最寄の消防署に届出を行う必要がある。
指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取扱いについては届出の必要はない。
炎、火花または高温体との接触を避ける。
静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性の物を用いる。
本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
- 局所排気・全体換気 : 作業場には防ばく型の局所排気装置またはプッシュプル型換気装置を設置する。
蒸気は空気より重く、床に沿って移動することから、床面に沿って換気する。
- 安全取扱い注意事項 : すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用する。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
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。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
取扱い後はよく手を洗う。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しない。
眼に入れない。
接触、吸入又は飲み込まない。
- 接触回避 : 炎、火花または高温体との接触を避ける。
- 保管
- 技術的対策 : 保管場所は壁、柱、床等を耐火構造とする。
保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量不燃材料でふき、かつ天井を設けない。
保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設ける。
保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。
- 保管条件 : 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管する。
日光や高温多湿を避けて保管する。
容器を密閉し換気の良い冷暗所に施錠して保管する。
貯蔵する所には、「火気厳禁」の表示を行う。
混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
- 混触危険物質 : 強酸化剤、強塩基、強酸、硝酸塩
- 容器包装材料 : ガラスなど。
アクリル樹脂など一部のプラスチック、ゴムを侵す。

<参考> 室温での容器包装材料の耐薬品性(あくまでも目安、保証不可、実用試験確認必要)

【 :良好 :やや良好(条件による) :やや不良 x:不良 -:データなし 】

スチレンゴム クロロプレンゴム(ネオプレン) ニトリルゴム× プチルゴム
天然ゴム シリコンゴム フッ素ゴム(バイトン、ダイエル)× テフロン
軟鋼 - ステンレス(SUS304 - SUS316 -) チタン - アルミニウム - 銅
軟質塩ビ× 硬質塩ビ× ポリスチレン - ABS - ポリエチレン - ポリプロピレン -
ナイロン アセタール樹脂 - アクリル樹脂× ポリカーボネート ガラス

8. ばく露防止及び保護措置

- 管理濃度 : 5ppm
許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標):
日本産衛学会(2019年版) 5ppm(皮) 27mg/cm³(皮)皮膚吸収性あり
ACGIH(2019年版) TLV-TWA 5ppm(皮) 27mg/cm³(皮)皮膚吸収性あり
- 設備対策 : 引火点以上で取扱う場合は防ばくの電気、照明機器を使用する。
作業場には囲い式フードの局所排気装置またはプッシュプル型

	換気装置を設置する。 密閉された装置、機器又は局所排気を使用しなければ取扱ってはならない。 静電気放電に対する予防措置を講ずる(アース等の使用)。 この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置する。
保護具	
呼吸器の保護具	: 呼吸器保護具(有機ガス用防毒マスク)を着用する。
手の保護具	: 保護手袋(ネオプレン製など)を着用する。
眼の保護具	: 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用する。
皮膚及び身体の保護具	: 長袖作業衣を着用する。 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
衛生対策	: この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。 汚染された作業衣は作業場から出さない。 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など	: 無色液体
臭い	: 芳香臭
pH	: 4~5 (約23%水溶液、20)
融点	: -62
沸点	: 156
引火点	: 51.1 (密閉式)
爆発範囲	: 下限 1.7vol% 上限10vol%
蒸気圧	: 0.27 kPa (20)、 0.311 kPa (25)
蒸気密度(空気 = 1)	: 4.7
20 での蒸気/空気混合	
気体の相対密度(空気 = 1)	: 1.01
比重	: 0.971~0.976 (20 /20)
溶解度	: 水に溶けやすい(23g/100mL、20)。 アルコール、アセトン、エーテルに可溶、芳香族炭化水素と混和。
オクタノール/水分配係数	: log Kow = 0.59
自然発火温度	: 379
臭いのしきい(閾)値	: 0.00056ppm
粘度	: 1.32 mPa·s (= 1.32 cP) (20)

GHS分類

引火性液体	: ICSC(J)(2003)による引火点は47 (密閉式)は、 23 かつ 60 であることから、区分3とした。 引火性液体及び蒸気(区分3)
自然発火性液体	: 常温の空気と接触しても自然発火しない(発火点379 (ICSC(J), 2003)) ことから、区分外とした。

10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常の実取扱い条件において安定である。
危険有害反応可能性	: 強酸化剤、強塩基、強酸、硝酸塩と反応する。 アルカリ性物質と激しい発熱を伴い反応する。 爆発性過酸化物を生成することがある。
避けるべき条件	: 高温、日光、裸火、静電気、スパーク
混触危険物質	: 強酸化剤、強塩基、強酸、硝酸塩
危険有害な分解生成物	: 燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性	: 経口 ラットのLD50値として、2,700 mg/kg、2,900 mg/kg (環境省リスク評価第11巻(2013))、3,900±100 mg/kg (雄)、2,900±100 mg/kg (雌) (DFGOT vol. 6 (1994)、PATTY (6th, 2012))、5,100 mg/kg (EHC 115 (1990)、PATTY (6th, 2012))、2,900-7,500 mg/kg (NITE 初期リスク評価書 (2008)、ECETOC TR95 (2005)) の6件の報告がある。最も多くのデータが該当する区分5とした(国連GHS分類)。 ただし、分類JISでは区分外である。 飲み込むと有害のおそれ(経口)(区分5) 経皮 ウサギのLD50値として、10,227 mg/kg (環境省リスク評価第11巻(2013))、10,300 mg/kg (ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012))、10,333 mg/kg (EHC 115 (1990))、10,500 mg/kg (DFGOT vol. 6 (1994)、PATTY (6th, 2012))、10,300-10,500 mg/kg (ECETOC TR95 (2005)、NITE初期リスク評価書 (2008)) との報告に
------	---

- 基づき、区分外とした。
- 吸入(蒸気) ラットのLC50値(2時間)として、>1,500 ppm(4時間換算値: > 1,061 ppm)(環境省リスク評価第11巻(2013))、ラットのLC50値(8時間)として、2,239 ppm(4時間換算値: 3,166 ppm)(環境省リスク評価第11巻(2013))、1,499-2,239 ppm(4時間換算値: 2,119-3,166 ppm)との報告に基づき、区分4とした。
- なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度(3,079 ppm)の90%より低いため、ミストを含まないものとしてppmを単位とする基準値を適用した。
- 吸入すると有害(蒸気)(区分4)
- 吸入(ミスト) データ不足のため分類できない。
- ウサギを用いたドレイズ試験において、本物質の24時間適用によりわずかな刺激性がみられたとの報告がある(CECTOC TR95(2005)、NITE初期リスク評価書(2008))。
- また、皮膚一次刺激性試験(EEC試験法)において4時間の閉塞適用により刺激性はみられなかったとの報告や(CECTOC TR95(2005)、NITE初期リスク評価書(2008))、軽度の刺激性を示したとの報告が複数ある(NITE初期リスク評価書(2008)、PATTY(6th, 2012))。
- 以上より、区分3とした(国連GHS分類)。
- ただし、分類JISでは区分外である。
- 軽度の皮膚刺激(区分3)
- 眼に対する重篤な損傷・ウサギ4匹を用いた1次刺激性試験(OECD TG 405、GLP)において、試験物質原液0.1 mLの適用により、スコア2の角膜混濁が1匹、スコア1又は2の結膜発赤が4匹、スコア1又は2の結膜浮腫が3匹に認められたが、いずれも適用後7日目にはほぼ消失し、最大平均スコアMMAS(A01に相当)は15.0であったとの報告(CECTOC TR 48(1988))から、区分2Bとした。
- なお、他にウサギを用いた皮膚刺激性試験は複数報告があり、刺激性なしや軽度の刺激性の結果が報告されている(NITE初期リスク評価書(2008)、CECTOC TR95(2005)、PATTY(6th, 2012))。
- なお、ウサギを用いた皮膚刺激性試験はその他にも報告があり、刺激性なし~軽度の刺激性の結果が報告されている(化学物質の初期リスク評価書 91(2008))。
- 眼刺激(区分2B)
- 呼吸器感受性 : データ不足のため分類できない。
- 皮膚感受性 : データ不足のため分類できない。
- なお、モルモットを用いたMagnusson-Kligman試験において、本物質10%の感作誘発に対し感受性はみられなかったとの報告がある(CECTOC TR95(2005))が、試験条件等について詳細不明であるため分類に用いるには不十分なデータと判断した。
- 生殖細胞変異原性 : ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できなくなったため、「分類できない」とした。すなわち、in vivoでは、マウス骨髄細胞の小核試験で陰性(NITE初期リスク評価書(2008)、環境省リスク評価第11巻(2013))である。In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験でいずれも陰性、陽性の結果が得られている(NITE初期リスク評価書(2008)、環境省リスク評価第11巻(2013)、NTP DB (Access on July 2014))。
- 発がん性 : 知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OSHAの国際評価機関の報告がないため、分類できないとした。
- 生殖毒性 : ラットを用いた吸入経路での催奇形性試験において母動物毒性がみられない用量(2,140 mg/m³)において内臓奇形(心臓奇形)、骨格奇形がみられている(CECTOC TR95(2005)、DFGOT vol. 6(1994))。
- また、ウサギを用いた吸入経路での催奇形性試験において母動物毒性がみられる用量(550 mg/m³)において外表、骨格、内臓奇形の増加、総吸収胚増加がみられている(CECTOC TR95(2005)、DFGOT vol. 11(1998))。そのほか、ラットを用いた経皮経路での催奇形性試験において母動物毒性(体重減少)がみられる極めて高用量(5,923 mg/kg bw/day)において胎児体重減少、生存出生児数/腹の減少、出世前死亡率増加、内臓奇形(心臓奇形)、骨格奇形がみられている(CECTOC TR95(2005)、DFGOT vol. 11(1998))。以上のように、吸入経路のラットを用いた催奇形性試験において、母動物毒性がみられない用量で内臓奇形、骨格奇形がみられたとの報告がある。
- 以上の事から、区分1Bとした。
- 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ(区分1B)
- 特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) : ラットに本物質 2,000 ppmを4時間吸入ばく露した結果、血尿がみられた(NITE初期リスク評価書(2008))。ラットの2,900 mg/kgの経口投与で、血尿、血液で拡張した腎臓の肥大(PATTY(6th, 2012))が報告されている。また、胃腸管の刺激、軽度の肝臓傷害の報告がある

(PATTY (6th, 2012))。その他、吸入ばく露で、眩暈、嗜眠、頭痛、意識喪失、経口摂取では、これらの症状に加え、嘔吐 (環境省リスク評価第11巻 (2013)) の記載がある。また、対象は不記載であるが、本物質は血液に影響を与え、血球障害、貧血、高濃度の場合は腎臓障害、また、中枢神経系に影響を与え、高濃度では意識喪失 (環境省リスク評価第11巻 (2013))、中枢神経系、血液系、肺、腎臓への傷害性を有する (HSDB (Access on June 2014)) との記載がある。以上の情報のすべてにおいて明確な区分を付け得る情報があるわけではないが、吸入ばく露の血尿のデータが区分1、経口投与のデータが区分2に相当するガイダンス値の範囲でみられた。ラットの経口投与の肝臓、腎臓の知見はガイダンス値を超えており、肺の知見は区分が不明であった。また、吸入ばく露での眩暈等の症状は区分が不明であり、症状の種類から麻酔作用が妥当と判断した。以上より、区分1 (血液系)、区分3 (麻酔作用) とした。血液系の障害 (区分1) 眠気又はめまいのおそれ (区分3)

特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)

本物質は体内の様々な組織において、エステラーゼを介して迅速に加水分解され、エチレングリコールモノエチルエーテル (EGEE; CAS No.: 110-80-5) を生成する (CICAD 67 (2010)、NITE初期リスク評価 (2008))。EGEEはアルコール脱水素酵素により、エトキシアセトアルデヒドを経て、エトキシ酢酸 (EAA) へと酸化され、EAA又はそのグリシン抱合体として尿中へ排泄される (CICAD 67 (2010)、NITE初期リスク評価書 (2008))。このEAAがEGEE及びEGEEの酢酸エステルである本物質に共通した活性代謝物であり、本物質も吸収後は加水分解され活性代謝物のEAAに代謝されることから、EGEEと同様の毒性を発現すると考えられており、CICAD 67 (2010) では両物質は同列に扱われ、一括して評価されている。事実、本物質、EGEEともにヒト及び実験動物において、血液系、生殖器への影響がみられたとの知見があり (NITE初期リスク評価書 (2008)、CICAD 67 (2010))、ヒトではEAAへの代謝生成能がラットより高く、クリアランスもラットより遅延する傾向があることから、ヒトではEAAの生体内滞留時間が実験動物より長く、したがって、より低用量から毒性影響が発現する可能性が指摘されている (NITE初期リスク評価書 (2008)、CICAD 67 (2010))。以上、本物質の分類はEGEEと同一とし、区分1 (血液系、精巣) とした。長期又は反復ばく露による血液系、精巣の障害 (区分1)

吸引性呼吸器有害性

: データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

- 水生環境急性有害性** : 魚 (ブルーギル) LC50=41 mg/L/96HR (環境省リスク評価第6巻, 2007) に基づき、区分3とした。
水生生物に有害 (区分3)
- 水生環境慢性有害性** : 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり (良分解性 (2週間でのBODによる分解度: 86.9%) (既存点検, 1976))、甲殻類 (オオミジンコ) の21日間NOEC = 44 mg/L (環境省生態影響試験, 2002) であることから、区分外となる。
慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、魚類 (ブルーギル) の96時間LC50 = 41 mg/L (環境省リスク評価第6巻, 2007) であるものの、急速分解性があり (良分解性 (2週間でのBODによる分解度: 86.9%) (既存点検, 1976))、生物蓄積性が低いと推定される (log Kow= 0.59 (PHYSPROP Database, 2009)) ことから、区分外とした。
以上の結果より、区分外とした。
- オゾン層への有害性** : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物** : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
都道府県知事などの許可 (収集運搬業許可、処分業許可) を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票 (マニフェスト) を交付して廃棄物処理を委託する。
廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
必要に応じて、廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。

(参考) 燃焼法
可燃性の溶剤等と共に噴霧するか、又はケイソウ土、木粉(おが屑)等に吸収させて、アフターバーナ及びスクラバ付き焼却炉の火室で焼却する。

活性汚泥処理法
生分解性があるので、低濃度の排水は活性汚泥処理装置で処理する。内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

汚染容器及び包装 :

14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 129

国際規制

海上規制情報 (IMDGコード/IMOの規定に従う)

UN No. : 1172
Proper Shipping Name : ETHYLENE GLYCOL MONOETHYL ETHER ACETATE
Class : 3 (引火性液体)
Sub risk : -
Packing Group : III
Marine Pollutant : No (非該当)
Limited Quantity : 5L

航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う)

UN No. : 1172
Proper Shipping Name : Ethylene glycol monoethyl ether acetate
Class : 3
Sub risk : -
Packing Group : III

国内規制

陸上規制情報 (消防法、道路法の規定に従う)

海上規制情報 (船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う)

国連番号 : 1172
品名 : エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート
クラス : 3
副次危険 : -
容器等級 : III
海洋汚染物質 : 非該当
少量危険物許容量 : 5L

航空規制情報 (航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う)

国連番号 : 1172
品名 : エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート
クラス : 3
副次危険 : -
容器等級 : III
少量輸送許容量物件 : 10L

特別の安全対策 : 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載する。危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬する。危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報する。食品や飼料と一緒に輸送してはならない。移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。

15. 適用法令

労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物
(政令番号 第78号「エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート(別名セロソルブアセテート)」、対象重量%は 0.3)
名称等を通知すべき危険物及び有害物
(政令番号 第78号「エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート(別名セロソルブアセテート)」、対象重量%は 0.1)
(別表第9)
危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)

	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) 作業環境評価基準、作業環境測定基準
労働基準法	: 有機則で送気マスク又は防毒マスクの着用が義務付けられている業務(ドラフトチャンバーがない場合など)および作業環境測定で第3管理区分と評価された場所における業務での女性労働者の就業禁止対象物質 (法第64条の3、女性労働基準規則第2条第3条) 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)
化審法	: 旧第2種監視化学物質 No.1042(官報公示日: 2010/04/01)
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	: ・種別 「第1種指定化学物質」 ・政令番号 「1-133」 ・政令名称 「酢酸2-エトキシエチル」
消防法	: 危険物第4類引火性液体、第二石油類非水溶性液体 指定数量1000L 危険等級 (法第2条第7項危険物別表第1)
毒物及び劇物取締法	: 非該当
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)
海洋汚染防止法	: 有害液体物質 Y類物質(施行令別表第1)
大気汚染防止法	: 有害大気汚染物質(政令番号: 中環審第9次答申の26) 「エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート」
水質汚濁防止法	: 生活環境項目(施行令第三条第一項) 「生物化学的酸素要求量及び化学的酸素要求量」 (排水基準) 160mg/L 以下(日間平均 120mg/L 以下) (注) 排水基準に別途、条例等による上乗せ基準がある場合はそれに従うこと。
輸出貿易管理令	: キャッチオール規制(別表第1の16項) 第29類 有機化学品 HSコード(輸出統計品目番号、2020年1月1日版): 2915.39-910 「酢酸-2-エトキシエチル」

16. その他の情報

(注) 本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献 :

化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM	
GHS分類結果データベース	nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。