

作成日 2014年7月1日
改訂日 2019年8月7日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 エチル＝3-エトキシプロパノアート
(Ethyl 3-ethoxypropanoate)
会社名 アーク株式会社
住所 大阪市北区西天満3-10-3
電話番号 06-6809-5970
推奨用途及び使用上の制限 溶媒、塗料、コーティング剤、ラッカー、ワニス

2. 危険有害性の要約

GHS分類 分類実施日 H24.3.1、政府向けGHS分類ガイダンス(H22.7月版)を使用
環境に対する有害性はGHS改訂4版を使用
物理化学的危険性 引火性液体 区分3
健康に対する有害性 眼に対する重篤な損傷/眼 区分2B
刺激性
特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用)

注) 上記のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については、政府向けガイダンス文書で規定された「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」に該当する。なお、健康有害性については後述の11項に、環境有害性については12項に、「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」の記述

GHSラベル要素

絵表示

炎、感嘆符



注意喚起語

警告

危険有害性情報

引火性液体及び蒸気
眼刺激
眠気又はめまいのおそれ

注意書き

安全対策

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。-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。

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。

取扱後は手などをよく洗うこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

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。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合: 汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

眼に入った場合: 水で数分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。

眼の刺激が続く場合：医師の診断、手当てを受けること
火災の場合には、火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火すること。

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。

廃棄 施錠して保管すること。
内容物、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委託すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別

化学名又は一般名
別名

単一製品

エチル=3-エトキシプロピオアート
3-エトキシプロピオン酸エチル、エチル3-エトキシプロピオ
ナート、3-エトキシプロパン酸エチル、4-オキサヘキサン酸
エチル、Ethyl 3-ethoxypropionate、3-Ethoxypropanoic
acid ethyl ester、4-Oxahexanoic acid ethyl ester

濃度又は濃度範囲
分子式(分子量)
化学特性(示性式又は構造
式)

100%
C7H14O3(146.19)



CAS番号 763-69-9
官報公示整理番号(化審法) (2)-1350、(2)-1379
官報公示整理番号(安衛法) (2)-1350、(2)-1379、2-(6)-147
分類に寄与する不純物及び
安定化添加物 データなし。

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
こと。

皮膚に付着した場合 気分が悪いときは医師に連絡すること。
汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。皮膚を流水、シャ
ワーで洗うこと。

眼に入った場合 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断、手当てを受けるこ
水で数分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。

飲み込んだ場合 眼の刺激が続く場合：医師の診断、手当てを受けること。
気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。
データなし。

**予想される急性症状及び遅発性症状の
最も重要な兆候及び症状** データなし。
応急措置をする者の保護 データなし。
医師に対する特別注意事項 データなし。

5. 火災時の措置

消火剤
使ってはならない消火剤
特有の危険有害性

粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂
棒状水
燃焼ガスには、一酸化炭素などの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。

特有の消火方法

消火作業は、風上から行う。
周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
関係者以外は安全な場所に退去させる。
消火に粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂を使用すること。

消火を行う者の保護

消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)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

作業には、必ず保護具(手袋・眼鏡・マスクなど)を着用する。

多量の場合、人を安全な場所に退避させる。

必要に応じた換気を確保する。

漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。

少量の場合、吸着剤(土・砂・ウエスなど)で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾などでよく拭き取る。大量の水で洗い流す。

多量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからドラムなどに回収する。

付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。

漏出物の上をむやみに歩かない。

火花を発生しない安全な用具を使用する。

回収物の収納容器は、内容物の処分を行うまで密封して

環境に対する注意事項
封じ込め及び浄化の方法及び機材

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い 技術的対策

取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

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。-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。

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。

取扱後は手などをよく洗うこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

火気厳禁

取扱い後は手などをよく洗うこと。

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。

施錠して保管すること。

火気厳禁

データなし。

保管 衛生対策
安全な保管条件

容器包装材料

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	未設定
許容濃度	日本産衛学会(2010年度版)未設定 ACGIH(2011年版)未設定
設備対策	蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。 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。
保護具	呼吸器の保護具 手の保護具 眼の保護具 皮膚及び身体の保護具
	必要に応じて、適切な呼吸器用保護具を着用すること。 保護手袋を着用すること。 保護眼鏡、保護面を着用すること。 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态	
形状	液体(GESTIS (Access on Feb 2011))
色	無色(GESTIS (Access on Feb 2011))
臭い	データなし。
臭いのしきい(閾)値	データなし。
pH	データなし。
融点・凝固点	<-50°C(IUCLID (2000))
沸点、初留点及び沸騰範囲	165°C(IUCLID (2000))
引火点	59°C(CC)(IUCLID (2000))
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	データなし。
燃焼性(固体、気体)	データなし。
燃焼又は爆発範囲	データなし。
蒸気圧	1.5mmHg(25°C(est))(SRC (2011))
蒸気密度	5.03(Sax (11th, 2004))
比重	0.95(25°C/4°C)(PATTY (5th, 2001))
溶解度	水:55500 mg/L(25°C,exp)(SRC (2011))
n-オクタノール/水分配係数	1.35(IUCLID (2000))
自然発火温度	377°C(Ullmanns(E)(2003))
分解温度	データなし。
粘度(粘性率)	1.0mPa·s(Ullmanns(E)(2003))

10. 安定性及び反応性

反応性	情報なし。
安定性	情報なし。
危険有害反応可能性	データなし。
避けるべき条件	データなし。
混触危険物質	データなし。
危険有害な分解生成物	データなし。

11. 有害性情報

急性毒性 経口	ラットのLD50値は5000 mg/kg (PATTY (5th, 2001))である。 GHS分類: 区分外
経皮	ウサギのLD50値は >9500 mg/kg (HPVIS (2010)、List2相当)である。GHS分類: 区分外
吸入:ガス	GHSの定義における液体である。GHS分類: 分類対象外

吸入:蒸気	ラットを飽和蒸気圧濃度(11.80 mg/L)に8時間ばく露して死亡なし(LC50値 >11.80 mg/L/8hr = 16.68 mg/L/4hr)(PATTY (5th, 2001))、およびラットのLC50値は>998 ppmV/6hr = 1222 ppm/4hr(IUCLID (2000))であるとの報告がある。GHS分類:分類できない
吸入:粉じん及びミスト 皮膚腐食性及び刺激性	データなし。GHS分類:分類できない モルモットに24時間、閉塞適用した試験で、軽度の刺激性(slightly irritating)(IUCLID (2000))であり、反復適用(10日間に9回)しても刺激反応増強の程度は軽度であった(IUCLID (2000))。GHS分類:区分外(国連分類基準:区分
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	ウサギ3匹を用いた試験で全例に軽度の刺激性(slight irritation)が観察された。なお、この試験で角膜または付属器でのフルオレセイン染色は見られなかった(IUCLID (2000))。GHS分類:区分2B
呼吸器感受性 皮膚感受性	データなし。GHS分類:分類できない データ不足。なお、モルモットを用いた皮膚感受性試験(Freund's complete adjuvant test)で感受性なし(not sensitizing)との報告(IUCLID (2000))があるが、OECDで承認された試験方法ではない。GHS分類:分類できない
生殖細胞変異原性	in vivoの試験データがなく分類できない。なお、in vitro変異原性試験としてエームス試験で陰性(IUCLID (2000))、CHO細胞を用いた染色体異常試験で陰性(HPVIS (2010))の報告がある。GHS分類:分類できない
発がん性 生殖毒性	データなし。GHS分類:分類できない ラットおよびウサギの器官形成期に吸入投与した試験(OECD TG 414; GLP)において、母動物が摂餌量の低下、体重増加抑制などの一般毒性を示した高用量群で、ラットでは軽微な内臓変化や骨変異発生率の僅かな増加に加え、第14肋骨痕跡の増加が見られたが、両動物種とも催奇形性はなく、また、胎仔毒性の証拠も見出されなかった(HPVIS (2010))。しかし、親動物の性機能および生殖能に対する影響については不明のため、データ不足である。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ラットに5000 mg/kgを経口投与後の脱力および運動失調の症状(IUCLID (2000))、ラットに1000 ppmを吸入ばく露による嗜眠、耳介および探索反射の低下の症状(IUCLID (2000))との報告がある。なお、いずれの経路とも剖検所見としてばく露に関連する変化は観察されていない。GHS分類:区分3(麻酔作用)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ラットに90日間の蒸気吸入ばく露による試験で、高濃度群で体重増加抑制、流涙や嗜眠などの症状、血清生化学検査値の変化が観察されたが、ばく露に関連する病理組織学的所見は見出されず、NOAELはガイダンス値範囲の上限(1 mg/L/day)を上回る1.49 mg/L/day (250 ppm)と報告されている(HPVIS (2010))。また、ラットに28日間の経口投与による試験では、唯一の影響として1000 mg/kg/dayで血清酵素(ASTおよびSDH)およびクレアチニン濃度の増加が観察された(HPVIS (2010))が、関連する病理組織学的所見は見出されず、1000 mg/kg/day(90日換算値:311 mg/kg/day)で重大な毒性の発現は認められなかった。しかし、経皮投与の場合ではデータがなく、その影響について不明であるため、特定標的臓器毒性(反復暴露)の分類としては「分類できない」とした。GHS分類:分類できない
吸引性呼吸器有害性	データなし。GHS分類:分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性 水生環境有害性(急性)

藻類、甲殻類及び魚類において100 mg/L(設定濃度)で急性毒性が報告されていない(環境省生態影響試験, 2006)ことから、区分外とした。GHS分類: 区分外

水生環境有害性(長期間)

慢性毒性データを用いた場合、急速分解性データが得られていないが、藻類(Pseudokirchneriella subcapitata)の72時間NOEC = 86mg/L(環境省生態影響試験, 2006)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、難水溶性ではなく(水溶解度 = 55500mg/L、PHYSPROP Database 2012)、甲殻類及び魚類において100 mg/L(設定濃度)で急性毒性が報告されていない(環境省生態影響試験, 2006)ことから、区分外となる。以上の結果から、区分外とした。GHS分類: 区分外

オゾン層への有害性

当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていないため。GHS分類: 分類できない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

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。

内容物/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委託すること。

汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

該当の有無は製品によっても異なる場合がある。法規に則った試験の情報に基づく修正の必要がある。

国際規制 海上輸送はIMOの規則に、航空輸送はICAO/IATAの規則に従う。

国連番号 1993

国連品名 その他の引火性液体(他に品名が明示されているものを除く。)

国連危険有害性クラス 3

容器等級 III

海洋汚染物質 該当しない。

MARPOL73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み

輸送される液体物質 有害液体物質(Y類物質)

国内規制 海上規制情報

船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報

航空法の規定に従う。

陸上規制情報

消防法の規定に従う。

特別安全対策

移送時にイエローカードの保持が必要。

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号

128

15. 適用法令

法規制情報は作成年月日時点に基づいて記載されております。事業場において記載するに当たっては、最新情報を確認してください。

労働安全衛生法
消防法
船舶安全法
航空法

危険物・引火性の物
第4類引火性液体、第二石油類非水溶性液体
引火性液体類
引火性液体

16. その他の情報
参考文献

各データ毎に記載した。