

GPS/JIPS 安全性要約書

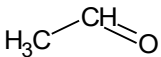
1. 物質名 (SUBSTANCE NAME)

アセトアルデヒド (CAS 番号 75-07-0)

2. 物質の概要 (GENERAL STATEMENT)

アセトアルデヒドは、過酢酸、1,3-ブチレングリコールなどを作る原料として使われています。アセトアルデヒドは、刺激臭のある無色透明の液体(沸点:20.1℃)です。水、アルコール、エーテルに任意の割合で溶解し、多くの有機液体とも自由に混和します。反応性が高く、空気との長期接触により過酸化物を生成する恐れがあり、蒸気の状態では容易に酸化されて酢酸となります。重合性があるため、微量の金属や酸・アルカリが存在すると激しく重合・発熱する恐れがあります。また、引火性が極めて高いため、火気は厳禁です。換気の良い冷暗所に密閉して保存して下さい。人体に有害であり、飲み込んだり吸入すると生命に危険を及ぼす恐れがあります。皮膚に接触するとアレルギー性皮膚炎を起こす恐れがあり、眼に対して強い刺激性があります。また、遺伝性疾患および発がんのおそれの疑い、吸入により呼吸器、神経系の障害の恐れがあります。長期のばく露により呼吸器系への障害を起こします。使用の際は、換気の良い場所で、適切な保護具を着用し、眼の保護、皮膚の保護、吸入の防止を図る必要があります。水生生物に有害性が示唆されます。環境への影響を最小化するために、漏洩防止対策をして下さい。

3. 化学的特性 (CHEMICAL IDENTITY)

項目	内容
化学名又は一般名	アセトアルデヒド
製品名	アセトアルデヒド
別名	アルデヒド、エタナル、エチルアルデヒド
CAS 番号	75-07-0
その他の番号	官報公示整理番号 化審法:(2)-485 安衛法: 既存化学物質
化学式等	CH ₃ CHO
構造式	
出典・備考	昭和電工株式会社発行の SDS 第 3 項

4. 使用・用途と適用 (USES AND APPLICATIONS)

主な用途	過酢酸、1,3-ブチレングリコール、ペンタエリスリトール、グリオキザール、ピリジン、ラクトニトリルの合成原料として使用されます。
------	--

5. 物理化学的特性 (PHYSICAL/CHEMICAL PROPERTIES)

外観	液体
色	無色透明
臭い	刺激臭
融点/沸点	-123.37 °C / 20.1 °C
引火点	-39 °C (密閉式)
爆発限界 (vol %)	4 - 60 vol %
自然発火点	175 °C
蒸気圧	1006 hPa (at 20 °C)

相対蒸気密度 (20℃)	1.52 (air = 1)
相対密度	0.788 (16 °C / 4 °C)
密度	0.7834 g/cm ³ (at 18 °C)
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	Log Pow = -0.34 ~ 0.63
出典・備考	昭和電工株式会社発行のSDS第9,10項

6. ヒト健康影響 (HEALTH EFFECTS)

危険有害性項目	GHSによる分類結果および評価コメント
急性毒性 (経口)	区分 4 飲み込むと有害
急性毒性 (経皮)	分類できない
急性毒性(吸入:気体)	区分に該当しない (非該当)
急性毒性(吸入:蒸気)	区分 4 吸入すると有害
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	分類できない
皮膚腐食性/刺激性	分類できない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 2A 強い眼刺激
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	区分 1 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
生殖細胞変異原性	区分 2 遺伝性疾患のおそれの疑い
発がん性	区分 1B 発がんのおそれ
生殖毒性	区分 2 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 1 臓器の障害 (中枢神経系, 呼吸器系) 区分 3 眠気又はめまいのおそれ (麻酔作用)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 1 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (呼吸器系)
誤えん有害性	分類できない
出典・備考	昭和電工株式会社発行のSDS第2,11項
<p>・GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals): 世界的に統一されたルールに従い、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報をラベルで表示し、安全データシートを提供したりするシステムです。</p> <p>・区分に該当しない(非該当): GHSで定義される物理的性質に該当しないため、当該区分での分類の対象となっておりません。</p> <p>・区分に該当しない: GHS分類を行うのに十分な情報が得られており、分類を行った結果、GHSで規定するいずれの区分にも該当しないと考えられます。</p> <p>・分類できない: 分類を確定するための十分に信頼性のあるデータがなく、分類できません。</p>	

7. 環境影響 (ENVIRONMENTAL EFFECTS)

危険有害性項目	GHSによる分類結果および評価コメント
水生環境有害性 短期(急性)	区分3 水生生物に有害
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
出典・備考	昭和電工株式会社発行のSDS第2,12項

環境中の運命・動態	
土壌中の移動性	Koc = 1
残留性・分解性	生分解性試験 良分解性
生体蓄積性	Log Pow = 0.43 生体蓄積性は低いと考えられます。

PBT/vPvBの結論	PBT(環境中に残留し、高い生物蓄積性と強い毒性を有する)、vPvB(環境中に非常に残留し、非常に高い生物蓄積性を有する)には該当しないと考えられます。
出典・備考	昭和電工株式会社発行のSDS第12項

8. ばく露 (EXPOSURE)

詳細	ばく露の可能性
作業員ばく露	当該製品は、十分に管理された閉鎖系プロセスで製造され、使用されるので、作業員へのばく露の可能性は限定的です。ただし、サンプリング作業、充填作業、移送作業、バッチでの混合作業等を行う場合は、吸入や皮膚・眼との接触の可能性があります。
消費者ばく露	当該製品は、一般消費者にて直接使用されることはありません。
環境ばく露	当該製品は、通常、閉鎖系プロセスで製造され、使用されるので、環境中への放出の可能性は限定的ですが、製造工程で、主に大気および水環境へ放出される可能性があります(ERC1)。
注意事項	他の用途におけるばく露の可能性がある場合、推奨するリスク管理措置を参考に適切な措置を実施して下さい。

9. 推奨するリスク管理措置 (RISK MANAGEMENT RECOMMENDATIONS)

推奨するリスク管理措置により、8項のばく露シナリオによる作業員、消費者および環境に対するリスクは、最小化可能と考えられます。

詳細	推奨するリスク管理措置
作業員	技術的対策: 取扱いについてはできるだけ密閉された装置、機器又は局所排気装置を使用して下さい。取扱い場所の近くに、眼の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置して下さい。保管時は火気を排除し、アースを設置することで静電気による発火を避ける必要があります。防爆型の電気機器、換気装置及び照明機器を使用して下さい。着火源として静電気放電に対する予防措置を講じて下さい。
	局所排気・全体換気: 取扱う場合は、局所排気内、または全体換気の設備のある場所で取扱って下さい。
	許容濃度: 当該製品については、日本産業衛生学会により、最大許容濃度 10ppm (18mg/m ³)、また、ACGIH(米国産業衛生専門家会議)により、TLV-STEL C(短時間ばく露限界値、上限値) 25ppm(45mg/m ³) が公表されています。これらの値を下回るように、管理・制御して下さい。
	保護具: 作業の際は、呼吸器用保護具として、認可を受けた有機ガス用マスク、自給式呼吸器を使用して下さい。緊急時には認可を受けた送気マスクを使用して下さい。手の保護具として、耐薬品性のあるゴム手袋を着用して下さい。浸透時間については手袋製造元に問い合わせして下さい。眼の保護具として、安全メガネ、化学用ゴーグルなどを使用して下さい。使用状況に応じて耐薬品性の保護衣、保護手袋、エプロン、長靴、および顔面保護具を着用して下さい。
	注意事項: 作業責任者は、作業員に適切な保護具の選択や正しい使用方法、または作業現場の管理方法などの教育をして下さい。
消費者	当該製品は、一般消費者にて直接使用されることはありません。
環境	適切な排水処理施設や排ガス処理施設を設置する。また、漏えい防止

	策を講じ、定期的な排出量の確認、日常管理、取扱いに注意を払って下さい。
特記事項(漏出時の緊急措置など)	<p>人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置: 漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入を禁止し、あらゆる発火源を取り除いて下さい。着火した場合に備えて、適切な消火用機材(二酸化炭素、粉末消火剤、耐アルコール泡消火剤、水噴霧)を準備して下さい。作業の際は、耐薬品性の保護衣、ゴム手袋、密閉ゴーグル等の眼または顔面用保護具、状況に応じて空気呼吸器等の呼吸用保護具を着用し、吸入、眼および顔面への接触、皮膚付着を防いで下さい。</p> <p>環境に対する注意事項: 漏出した製品を封じ込め、河川等への流出を防いで下さい。少量の場合には、ペーパータオル、ウエス、砂等に吸収させ、密閉できる不燃性の空容器に回収して下さい。大量の場合は、土のう等で流出を防止し、不燃性の密閉可能な空容器に回収するか、安全な場所に導いてから処理して下さい。</p>
注意事項	通常での取扱い、緊急時対応、廃棄時、輸送時の管理措置は、昭和電工(株)発行のSDSの4,5,6,7,8,13,14項を参照して下さい。

10. 政府機関のレビュー状況 (STATE AGENCY REVIEW)

国際機関、各国当局によるレビュー	
IPCS (国際化学物質安全性計画)	国際化学物質安全性カード https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=ja&p_card_id=0009&p_version=2
OECD (経済協力開発機構)	高生産量化学物質(HPV chemicals)点検計画 ・情報なし
NITE-CHIRP (NITE化学物質総合情報提供システム)	https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/srhInput
政府によるGHS分類結果	https://www.nite.go.jp/chem/ghs/15-mhlw-0070.html

11. 法規制情報/GHS分類情報・ラベル情報 (REGULATORY INFORMATION/GHS CLASSIFICATION AND LABELLING INFORMATION)

法規制情報


適用法令	規制状況
化審法	優先評価化学物質(法第2条第5項)
労働安全衛生法	変異原性が認められた既存化学物質(法第57条の5、労働基準局長通達) 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号) 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号・別表第9) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)
消防法	第4類引火性液体、特殊引火物(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)
悪臭防止法	特定悪臭物質(施行令第1条)

大気汚染防止法	有害大気汚染物質、優先取組物質(中央環境審議会第9次答申) 自主管理指針対象物質(環境庁通知) 揮発性有機化合物(法第2条第4項)(環境省から都道府県への 通達)
船舶安全法	引火性液体類(危規則第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)
港則法	その他の危険物・引火性液体類(法第20条第2項、規則第12 条、危険物の種類を定める告示別表)
道路法	車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保 有・債務返済機構公示第12号・別表第2)
特定有害廃棄物輸出入規制 法(バーゼル法)	特定有害廃棄物(法第2条第1項第1号イ、平成30年6月18日省 令第12号)(廃棄物0.1重量%以上)
高圧ガス保安法	可燃性ガス(一般高圧ガス保安規則第2条1)
化学物質排出把握管理促進 法(PRTR法)	第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1) (100%)(2023年4月1日以降、第1種指定化学物質の特定第1 種指定化学物質)
国連分類	3
国連番号	UN1089 ACETALDEHYDE

GHS 分類情報

物理化学的危険性	引火性液体区分 1
健康有害性	急性毒性(経口)区分 4
	急性毒性(吸入:蒸気)区分 4
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性区分 2A
	皮膚感作性区分 1
	生殖細胞変異原性区分 2
	発がん性区分 1B
	生殖毒性区分 2
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)区分 1(中枢神経系, 呼吸器系)
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)区分 3(麻酔作用)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)区分 1(呼吸器系)	
環境有害性	水生環境有害性 短期(急性)区分 3

ラベル情報

絵表示又はシンボル	
注意喚起語	危険
危険有害性情報	極めて引火性の高い液体及び蒸気 (H224) 飲み込んだ場合や吸入した場合は有害 (H302+H332) アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317) 強い眼刺激 (H319) 眠気又はめまいのおそれ (H336) 遺伝性疾患のおそれの疑い (H341) 発がんのおそれ (H350) 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い (H361) 臓器の障害(中枢神経系、呼吸器系)(H370) 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(呼吸器系) (H372)

水生生物に有害 (H402)

12. 連絡先 (CONTACT INFORMATION)

会社名 昭和電工株式会社
住所 東京都千代田区丸の内一丁目9-2
担当部門 石油化学事業部 有機化学品部
電話番号 / ファックス番号 03-5470-3545 / 03-5533-7922

**13. 発行・改訂日、その他の情報
(DATE OF ISSUE / REVISION, ADDITIONAL INFORMATION)**

発行日: 2021年9月2日

改訂:

改訂日	改訂項目	改訂箇所	版
2022年12月28日	6,7,9,11,13	最新情報に更新	Rev.2

記載の情報は、2022年10月10日 改訂版(2021年7月19日部分修正)の安全データシート(SDS)に基づいています。

14. 免責条項 (DISCLAIMER)

安全性要約書は、化学産業界の自主的化学品管理の取組み(GPS/JIPS: Japan Initiative of Product Stewardship)の一環として作成されたものです。安全性要約書の目的は、対象品に関する安全な取扱いに関する情報を概要として提供することであり、リスク評価のプロセス及びヒト健康や環境への影響などの専門的な情報を提供するものではありません。また、安全データシート(SDS)や化学品安全性報告書(CSR)などのリスク評価に代わる文書として作成されたものではありません。本安全性要約書は、発行時点で入手可能な法令、資料、情報等のデータに基づいて、できる限り正確な記載に努めておりますが、すべてのデータを網羅したわけではありません。また、いかなる保証をするものでもありません。