

## GPS/JIPS 安全性要約書

### 1. 物質名 (SUBSTANCE NAME)

アリルアルコール (CAS 番号 107-18-6)

### 2. 物質の概要 (GENERAL STATEMENT)

アリルアルコールは、反応性に富むアリル基を有し、種々の反応や重合反応に利用されています。シランカップリング剤(塗料、染料などの改良剤)として使われるアリルグリシジルエーテルの原料、エポキシ樹脂の原料であるエピクロロヒドリンの原料、医薬品や香料などの原料として使われています。

アリルアルコールは水に溶けやすく、常温で強い刺激臭のある無色透明の液体です。通常の保管条件では重合しませんが、空気中の酸素と反応してアクリレンを生成し、重合・発熱する恐れがあります。また、引火性が高いため、火気は厳禁です。直射日光を避け、換気の良い場所で密閉して保存して下さい。

毒性が強く、吸入や皮膚接触により生命に危険を及ぼす恐れがあります。皮膚に対して刺激があり、眼に対しては強い刺激があります。また、飲み込んだり、吸入すると臓器の障害(肺、肝臓、腎臓)、長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(肝臓、肺、胃)の恐れがあります。そのため、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。

水生生物に非常に強い毒性が示唆されます。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	アリルアルコール
製品名	アリルアルコール
別名	プロペニルアルコール、2-プロペン-1-オール、3-ヒドロキシプロペン
CAS 番号	107-18-6
その他の番号	官報公示整理番号 化審法:(2)-260 安衛法: 既存化学物質
化学式等	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O
構造式	$\text{HO}-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}_2$
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	一般的に、エピクロロヒドリン、アリルグリシジルエーテル、樹脂添加剤難燃化剤などの原料、香料及び医農薬中間体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	強い刺激臭

融点/沸点	-129 °C / 97.0 °C (at 1013.25 hPa)
引火点	21 °C (密閉式)
可燃性	引火性の高い液体及び蒸気
爆発限界 (vol %)	2.5 - 18.0 vol %
自然発火点	443 °C
蒸気圧	25 hPa (at 20 °C)
相対蒸気密度 (20 °C)	2 (空気 = 1)
相対密度	0.854 (at 20 °C/4 °C)
密度	0.8540 g/cm <sup>3</sup> (at 20 °C)
水への溶解度	水に混和
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	0.17
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 3 飲み込むと有毒
急性毒性 (経皮)	区分 2 皮膚に接触すると生命に危険
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 2 吸入すると生命に危険
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	区分 2 皮膚刺激
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	区分に該当しない
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	分類できない
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 (肺, 肝臓, 腎臓)
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 (肝臓, 肺, 胃)
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

・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。

・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いません。

・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。

・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。

## 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 1 水生生物に非常に強い毒性
水生環境有害性 長期(慢性)	区分 3 長期継続的影響によって水生生物に有害
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 = 1.32
残留性・分解性	生分解性試験(14日間) 良分解性
生体蓄積性	BCF = 3.162 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、管理されたばく露のある閉鎖系・連続プロセスで製造及び使用、もしくは閉鎖系バッチでの合成あるいは調合作業において使用されますが、メンテナンス、サンプリング及び装置故障の際等に、作業員への経皮・吸入ばく露の可能性ががあります(PROC2、3)。 専用設備のない状態、あるいは専用設備での船舶、大容量コンテナとの物質や調剤の移し替え作業、流出を最小化するように設計された条件での小容量コンテナへの物質や調剤の移し替え作業において、塵/蒸気/エアロゾルの発生、流出、装置の清掃等に伴い、作業員への経皮・吸入ばく露の可能性ががあります(PROC8a、8b、9)。 小規模の試験研究施設での試薬の使用において、作業員への経皮・吸入ばく露の可能性ががあります(PROC15)。
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。
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、消費者及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、目の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置して下さい。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。
	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り扱って下さい。
	許容濃度: 当該製品については、日本産業衛生学会により、許容濃度 1ppm(2.4mg/m <sup>3</sup> )(皮)が、また、ACGIH(米国産業衛生専門家会議)により、TLV-TWA(時間加重平均値) 0.5 ppm (Skin)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防毒マ

	<p>スク(捕集率 90%以上)、送気マスク、自給式呼吸器を使用して下さい。手の保護具として、耐薬品性のあるゴム手袋(防護率 95%、ネオプレン製を推奨)を着用して下さい。ニトリルゴム、ポリビニルアルコール(PVA)及びポリ塩化ビニルは適切な保護材料ではないので注意して下さい。眼の保護具として、安全メガネ、密着性の高い安全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、顔面保護具を着用して下さい。</p> <p>注意事項: 作業責任者は、作業者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。</p>
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、保護具及び緊急時措置: 作業の際には、適切な保護衣、手袋、眼及び顔面用保護具、状況に応じて呼吸用保護具を着用し、吸入、眼及び顔面への接触、皮膚付着を防いで下さい。大規模漏出の場合、直ちに周囲の人を退避させ、エリアを換気して下さい。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するとともに、付近の着火源となるものを速やかに取り除いて下さい。着火した場合に備えて、適切な消火用機材(二酸化炭素、耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤、水噴霧)を準備して下さい。</p> <p>環境に対する注意事項: 漏出した製品の流出を防ぎ封じ込めて下さい。流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意して下さい。封じ込めの方法は、少量の場合には、乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる不燃性の空容器に回収して下さい。大量の場合には、土のう等でその流れを止め安全な場所に導き、不燃性の密閉可能な空容器にできるだけ回収し、そのあとを多量の水で洗い流して下さい。</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 <a href="http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=ja&amp;p_card_id=0095&amp;p_version=2">http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=ja&amp;p_card_id=0095&amp;p_version=2</a>
OECD (経済協力開発機構)	高生産量化学物質(HPV chemicals)点検計画 <a href="https://hpcchemicals.oecd.org/UI/Search.aspx">https://hpcchemicals.oecd.org/UI/Search.aspx</a>
NITE-CHRIP (NITE化学物質総合情報提供システム)	<a href="https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/srhInput">https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/srhInput</a>
政府によるGHS分類結果	<a href="https://www.nite.go.jp/chem/ghs/17-mhlw-2072.html">https://www.nite.go.jp/chem/ghs/17-mhlw-2072.html</a>

## 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
労働安全衛生法	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) 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号) 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)
毒物及び劇物取締法	毒物(指定令第1条)
消防法	第4類引火性液体、第二石油類水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)
大気汚染防止法	揮発性有機化合物 法第2条第4項(平成14年度VOC排出に関する調査報告)
海洋汚染防止法	個品運送P(施行規則第30条の2の3、国土交通省告示) 有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)
船舶安全法	毒物類・毒物(危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
航空法	輸送禁止(施工規則第194条)
港則法	その他の危険物・毒物類(毒物)(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)
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%)
国連分類	6.1 (3)
国連番号	UN1098 ALLYL ALCOHOL

### GHS 分類情報

物理化学的危険性	引火性液体区分 2 自己反応性化学品タイプ G
健康有害性	急性毒性(経口)区分 3 急性毒性(経皮)区分 2 急性毒性(吸入・蒸気)区分 2 皮膚腐食性／刺激性区分 2 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性区分 2A 生殖毒性区分 2 特定標的臓器毒性(単回ばく露)区分 1(肺, 肝臓, 腎臓) 特定標的臓器毒性(反復ばく露)区分 1(肝臓, 肺, 胃)
環境有害性	水生環境有害性 短期(急性)区分 1 水生環境有害性 長期(慢性)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	引火性の高い液体及び蒸気 (H225) 飲み込むと有毒 (H301) 皮膚に接触すると生命に危険 (H310) 吸入すると生命に危険 (H330) 皮膚刺激 (H315) 強い眼刺激 (H319) 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 (肺、肝臓、腎臓) (H370) 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (肝臓、肺、胃) (H372) 水生生物に非常に強い毒性 (H400) 長期継続的影響によって水生生物に有害 (H412)

## 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	03-5470-3604 / 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
2021年12月28日	5.	最新情報に更新	Rev.2
2022年12月28日	5,11,13	最新情報に更新	Rev.3

記載の情報は、2021年5月1日 改訂版の安全データシート(SDS)に基づいています。

その他の情報:

毒物劇物営業者の法人名称及び本社住所  
 昭和電工株式会社、東京都港区芝大門 1-13-9

## 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。