

GPS/JIPS 安全性要約書

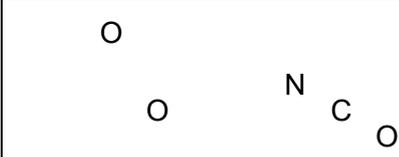
1. 物質名 (SUBSTANCE NAME)

2-イソシアナトエチルアクリラート (CAS 番号 13641-96-8)

2. 物質の概要 (GENERAL STATEMENT)

同一分子内に重合性のあるアクリル基と種々の活性水素化合物と反応可能なイソシアネート基を持つ事を特長とする機能性モノマーです。本製品はその高い光重合性を利用して、レジスト(液体レジスト、フィルムレジスト、着色レジスト)、粘接着剤、印刷版、各種塗料、各種表面処理剤など幅広い用途に使用できます。人体に有害であり、吸入すると生命に危険が及びます。皮膚に刺激性があり、アレルギー性皮膚反応を起こす恐れがあります。また、眼に対し強い刺激性があります。そのため、使用時には保護具を着用し、眼の保護、皮膚の保護、吸入の防止を図る必要があります。

3. 化学的特性 (CHEMICAL IDENTITY)

項目	内容
化学名又は一般名	2-イソシアナトエチルアクリラート
製品名	カレンズ [®] AOI
別名	2-アクリロイルオキシエチルイソシアネート
CAS 番号	13641-96-8
その他の番号	官報公示整理番号 化審法:(2)-4063 安衛法: 2-(6)-1615
化学式等	C ₆ H ₇ NO ₃
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	電子材料(液状レジスト、フィルムレジスト、カラーフィルターレジスト、半導体用テープ、粘着剤、接着剤)、印刷(刷版、カラー校正)、医療(ソフトコンタクトレンズ、歯科材料)、繊維・紙・木材(表面処理剤)、自動車(トップコート、補修用塗料、部品塗料)、家電(基板、絶縁材料)、建築用材料(セメントプライマー、塗料、接着剤)の原料として使用されます。
------	---

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

2-イソシアナトエチルアクリラートは、刺激臭のある無色から淡黄色の透明な液体です。通常の使用条件下では安定ですが、熱、光等により重合反応を起します。保管時には、重合反応を避けるため、直射日光を避け、冷暗所に保管する必要があります。

外観	液体
色	無色、淡黄色、透明色
臭い	刺激臭
融点/沸点	-115 °C / 195 °C
引火点	92 °C (クリーブランド密閉式)
爆発限界 (vol %)	データなし

自然発火点	データなし
蒸気圧	35.8 Pa (25°C)
相対密度	1.13 (23°C)
溶解度	水: 反応するため測定不可 活性水素を含まない有機溶媒: 易溶
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	1.6
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)	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)	分類できない
急性毒性(吸入: 粉じん、ミスト)	区分 2 吸入すると生命に危険
皮膚腐食性/刺激性	区分 1C 重篤な皮膚の薬傷
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 1 重篤な眼の損傷
呼吸器感受性	区分1 吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ
皮膚感受性	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	区分に該当しない
発がん性	分類できない
生殖毒性	区分に該当しない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分に該当しない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分に該当しない
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いません。</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2 水生生物に毒性
水生環境有害性 長期(慢性)	区分2 長期的影響により水生生物に毒性
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	log Koc=2
残留性・分解性	生分解性試験(28日間) 易分解性でない(分解率 45%) 生分解性試験(28日間) 本質的生分解性(分解率 86.2%)
生体蓄積性	log Pow=1.6 BCF=0.46 - 8.12(ゼブラフィッシュ、28 日間) 生物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	ばく露は製造設備、及び当該物質を使用する様々な産業設備で発生しますが、いずれも管理された状況で閉鎖系プロセスであり、したがって大気放出の可能性がほとんどないため、労働者のばく露は比較的低いです。ただし、サンプリング作業、充填作業、移送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	当社製品は、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	当社製品は、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	<p>技術的対策・局所排気・全体換気： 当社製品の製造・貯蔵または取扱う場所には、局所排気装置および全体的な室内換気の両方を設置するとともに、取扱う場所の近隣に非常用シャワー、緊急用の洗眼器を設置して下さい。</p> <p>許容濃度： 設定されていない。</p> <p>保護具： 作業の際は、有機用防毒マスク、および皮膚への接触を避けるため手袋、前掛け、長靴(ゴム製保護具には浸透するので、クロロプレンゴム製の保護具を使用)、眼への刺激を避けるため空気が入らなくなったゴーグルを着用して下さい。</p> <p>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。</p>
消費者	当社製品は、一般消費者にて直接使用されることはありません。
環境	流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意して下さい。悪臭または刺激性が強いので、周辺住民に漏洩の生じたことを通報するなどの適切な措置を行って下さい。
特記事項(漏出時の緊急措置など)	製品が漏出したときには、バーミキュライト、おがくず、砂等の吸収剤に吸収させ、希アンモニア水(例 50 %エチレングリコール水に1/10 量の濃アンモニア水を混ぜたもの)で処理して下さい。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(泡、二酸化炭素(CO ₂)及び粉末)を準備して下さい。
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 ・情報なし
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-CHRIP (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

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	通知対象物質ではありません
毒物及び劇物取締法	通知対象物質ではありません
消防法	第4類引火性液体、第三石油類非水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第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	毒物類・毒物(施行規則第194条)
港則法	その他の危険物・毒物類(毒物)(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	通知対象物質ではありません
国連分類	6.1(8)
国連番号	UN2927 TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S

GHS 分類情報

物理化学的危険性	引火性液体 区分 4
健康有害性	急性毒性(経口) 区分 3
	急性毒性(吸入:ミスト) 区分 2
	皮膚腐食性／刺激性 区分 1C
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 区分 1
	呼吸器感作性 区分 1
環境有害性	皮膚感作性 区分 1
	水生環境有害性 短期(急性) 区分 2
	水生環境有害性 長期(慢性) 区分 2

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	可燃性液体 (H227) 飲み込むと有毒 (H301) 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 (H314) アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317) 吸入すると生命に危険 (H330)

	吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ (H334) 長期継続的影響によって水生生物に毒性 (H411)
--	--

12. 連絡先 (CONTACT INFORMATION)

会社名 昭和電工株式会社
 住所 東京都港区芝大門1-13-9
 担当部門 機能性化学品事業部 特殊化学品部
 電話番号 / ファックス番号 03-6402-5080 / 03-5403-5730

13. 発行・改訂日、その他の情報

(DATE OF ISSUE / REVISION, ADDITIONAL INFORMATION)

発行日: 2021年6月30日

改訂:

改訂日	改訂項目	改訂箇所	版
2021年12月28日	11, 12.	最新情報に更新	Rev.2
2022年12月28日	5,6,7,11,13	最新情報に更新	Rev.3

記載の情報は、2021年3月25日 改訂版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。