

## GPS/JIPS 安全性要約書

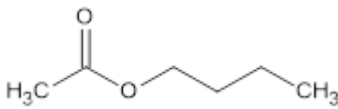
### 1. 物質名 (SUBSTANCE NAME)

酢酸 n-ブチル (CAS 番号 123-86-4)

### 2. 物質の概要 (GENERAL STATEMENT)

酢酸 n-ブチルは、常温において果実臭のある無色の液体です。香料として利用の他、硝酸繊維素原料、各種溶剤、医薬抽出剤として使用されます。引火性が高いため、取扱い時には防爆対策が必要です。人体に有害で、眼に対して刺激があります。また、吸入すると中枢神経系、呼吸器系に障害のおそれがあります。そのため、換気対策のもと、適切な保護具を着用し、眼の保護、吸入の防止を図る必要があります。水生生物に対して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 | 酢酸 n-ブチル  |
| 製品名      | ソルファイン-BA   |
| 別名       | n-ブチルアセテート、酢酸ブチル  |
| CAS 番号   | 123-86-4  |
| その他の番号   | 官報公示整理番号 化審法:(2)-731 安衛法: 2-(6)-226   |
| 化学式等     | CH <sub>3</sub> COO(CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> CH <sub>3</sub>                  |
| 構造式      |  |
| 出典・備考    | 株式会社レゾナック発行の SDS 第 3 項  |

### 4. 使用・用途と適用 (USES AND APPLICATIONS)

|      |  |
|------|--|
| 主な用途 | 酢酸 n-ブチルは、硝酸繊維素原料、各種溶剤、医薬抽出剤、果実エッセンス、香料に用いられます。当社の製品は主に、液晶など電子ディスプレイ製造工程用洗浄剤として、レジストの洗浄やリンス等に使用されます。 |
|------|--|

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

酢酸 n-ブチルは常温常圧において無色の液体で、果実臭があります。通常の使用条件下では安定ですが、アルカリと混触すると加水分解して酢酸とブタノールを生じます。空気又は水分との接触でも徐々に分解が起こります。強酸化剤、強酸、強アルカリと反応し、火災や爆発の危険をもたらします。発火源から離して、換気の良い涼しい場所で保管して下さい。

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| 外観           | 液体                |
| 色            | 無色                |
| 臭い           | 果実臭               |
| 融点/沸点        | -78 °C / 126.1 °C |
| 引火点          | 22 °C (タゲ密閉式)     |
| 爆発限界 (vol %) | 1.2 - 7.6 vol %   |
| 自然発火点        | 420 °C            |

|                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 蒸気圧                      | 1.2 kPa (at 20°C)                 |
| 相対蒸気密度 (20 °C)           | 4.0 (空気=1)                        |
| 密度                       | 0.879 g/cm <sup>3</sup> (at 20°C) |
| n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow) | 1.81                              |
| その他のデータ                  | 粘度 0.74 mPa·s (at 20°C)           |
| 出典・備考                    | 株式会社レゾナック発行の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)  | 区分に該当しない  |
| 急性毒性 (経皮)  | 区分に該当しない  |
| 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3 吸入すると有毒   |
| 急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)   | 区分3 吸入すると有毒   |
| 皮膚腐食性/刺激性  | 区分に該当しない  |
| 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性   | 区分2B 眼刺激  |
| 呼吸器感受性   | 分類できない  |
| 皮膚感受性  | 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   | 分類できない  |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露)  | 区分2 臓器の障害のおそれ(中枢神経系, 呼吸器系)<br>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)  | 分類できない  |
| 誤えん有害性   | 分類できない  |
| 出典・備考  | 株式会社レゾナック発行の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            | 株式会社レゾナック発行のSDS第2,12項                                     |
| <b>環境中の運命・動態</b> |   |
| 土壌中の移動性          | Koc = 約200  |
| 残留性・分解性          | 生分解性試験(OECD TG301D、28日間) 分解率 98 %<br>生分解性試験(20日間) 分解率 83% |
| 生体蓄積性            | BCF = 5.28、4~14<br>logPow = 1.82、1.73 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 | 株式会社レゾナック発行のSDS第12項                        |

## 8. ばく露 (EXPOSURE)

| 詳細     | ばく露の可能性  |
|--------|--|
| 作業員ばく露 | <p>当社製品は、十分に管理された閉鎖系・連続プロセスで製造されていますが、作業において、メンテナンス、サンプリングおよ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ります(PROC2)。</p> <p>本製品の専用設備下で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、経皮・吸入ばく露の可能性がります (PROC8b)。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、経皮・吸入ばく露の可能性がります(PROC9)。</p> <p>ばく露の機会のあるバッチおよびその他のプロセスでの作業において、経皮・吸入ばく露の可能性がります(PROC4)。調剤や成形品製造における顕著な接触機会を伴うバッチでの混合・混和作業、および物質の洗い落とし、洗い込み等の浸漬や注ぎ込みによる成形品の処理作業において、作業員への経皮・吸入ばく露の可能性がります(PROC5,13)。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ります(PROC15)。</p> <p>塗料、有機系洗浄剤、接着剤などの、工業用スプレー作業において、エアロゾルの発生を伴うことが予想され、経皮・吸入ばく露の可能性がります(PROC7)。</p> |
| 消費者ばく露 | <p>本製品を接着剤、シール剤等の混合製品として使用される場合には消費者への経皮・吸入ばく露の可能性がります (PC1)。</p> <p>また、香料等の製品として使用される場合には、経皮・吸入ばく露する可能性がります(PC3)。</p>   |
| 環境ばく露  | <p>本製品は、産業における物質の製造工程、および調合工程から、主に大気及び水環境へ放出される可能性がります(ERC1,2)。</p> <p>消費者用や業務用の加工助剤として屋内で使用され、広範囲の大気及び水環境へ多く放出される可能性がります(ERC8a)。</p>  |
| 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:</p> <p>本製品の取扱いにおいては、アース付き防爆電気機器のみを使用して下さい。取扱い場所の近くに、救急用の目の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置して下さい。</p> |
|     | <p>局所排気・全体換気:</p> <p>本製品は、良好な全体換気の室内で取扱い、スプレー作業の際は局所排気を設置して実施して下さい。</p>                         |
|     | <p>許容濃度:</p> <p>本製品については、管理濃度150 ppm、日本産業衛生学会にお</p>   |

|                  |  |
|------------------|--|
|                  | <p>る許容濃度が100 ppm(475 mg/m<sup>3</sup>)、ACGIH(米国産業衛生専門家会議)により、TLV-TWA(時間加重平均)50 ppm、TLV-STEL(短時間ばく露限界値)150 ppmが公表されております。これらの値を下回るように、管理・制御して下さい。</p> <p>保護具：<br/>本製品に接触機会のある作業の際は、皮膚への接触を避けるため適切な保護手袋(APF5 (防護率80%))を使用して下さい。眼への刺激を避けるため安全メガネ付き化学用ゴーグルまたはフェイスシールドを着用して下さい。使用状況に応じて、呼吸用保護具(認可を受けた有機ガス用防毒マスク、自給式呼吸器)、エプロン、長靴、頭部及び顔面保護具を着用して下さい。</p> <p>注意事項：<br/>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              | 取扱注意書きに従った適切な使用方法では人に悪影響をもたらさないばく露レベルになると考えられるため、製品ラベルに記載の指示に従って下さい。   |
| 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、漏洩防止策を講じ、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：<br/>漏出の場合、汚染エリアの周辺に標識を設けて区画して下さい。部外者の立ち入りを禁止し、風上から近づいて下さい。適切な保護衣(エプロン、長靴、頭部および顔面保護具)、保護手袋、眼の保護具(安全メガネ付化学用ゴーグルまたはフェイスシールド)、呼吸用保護具(許可を受けた有機ガス用マスク、自給式呼吸器)を着用して下さい。着火した場合に備えて、適切な消防器材(二酸化炭素、泡、水噴霧、粉末)を準備して下さい。</p> <p>環境に対する注意事項：<br/>漏出した製品の流出を防ぎ、封じ込めて下さい。封じ込めの方法は、砂、土、バーミキュライトのような吸収剤に液漏れを吸い込ませて下さい。大規模流出の場合、流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止して下さい。二次災害防止のため、火花を発生させない工具類を使用し、着火源を除去して下さい。</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、株式会社レゾナック発行の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<br>(国際化学物質安全性計画)              | <p>国際化学物質安全性カード</p> <p><a href="https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=ja&amp;p_card_id=0399&amp;p_version=2">https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=ja&amp;p_card_id=0399&amp;p_version=2</a></p> |
| OECD<br>(経済協力開発機構)                 | <p>高生産量化学物質(HPV chemicals)点検計画</p> <p><a href="https://hvpchemicals.oecd.org/UI/Search.aspx">https://hvpchemicals.oecd.org/UI/Search.aspx</a></p>  |
| NITE-CHRIP<br>(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/14-mhlw-2118.html">https://www.nite.go.jp/chem/ghs/14-mhlw-2118.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              | 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)<br>酢酸ノルマルブチル<br>作業環境評価基準(法第65条の2第1項)<br>酢酸ノルマルブチル<br>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)<br>酢酸ブチル<br>危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)<br>その他の引火点0℃以上30℃未満のもの<br>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)<br>酢酸ブチル<br>特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者(法第66条第2項、施行令第22条第1項)<br>酢酸ノルマルブチル |
| 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、第二石油類非水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)<br>第二石油類非水溶性液体  |
| 大気汚染防止法              | 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)<br>揮発性有機化合物   |
| 海洋汚染防止法              | 有害液体物質(施行令別表第1)<br>酢酸ブチル   |
| 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)  |
| 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年環境省令第12号)イに掲げる有機溶剤を含む物)  |
| 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  |
| 労働基準法                | 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1)<br>酢酸ブチル   |
| 国連分類                 | 3  |
| 国連番号                 | UN1123 BUTYL ACETATES  |
| GHS 分類情報             |  |
| 物理化学的危険性             | 引火性液体 区分 2   |



|       |                                  |
|-------|----------------------------------|
| 健康有害性 | 急性毒性（吸入：蒸気） 区分 3                 |
|       | 急性毒性（吸入：粉じん、ミスト） 区分 3            |
|       | 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 区分 2B           |
|       | 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 2（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）       |
| 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   | 引火性の高い液体及び蒸気（H225）<br>眼刺激（H320）<br>吸入すると有毒（H331）<br>眠気又はめまいのおそれ（H336）<br>臓器の障害のおそれ（中枢神経系、呼吸器系）（H371）<br>水生生物に有害（H402） |

## 12. 連絡先（CONTACT INFORMATION）

|                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| 会社名            | 株式会社レゾナック                   |
| 住所             | 山口県周南市開成町 4980              |
| 担当部門           | 情報電子化学品事業部 ソルファイン部          |
| 電話番号 / ファックス番号 | 0834-74-0806 / 0834-62-0997 |

## 13. 発行・改訂日、その他の情報

### （DATE OF ISSUE / REVISION, ADDITIONAL INFORMATION）

発行日： 2022年12月27日

改訂：

| 改訂日         | 改訂項目            | 改訂箇所  | 版     |
|-------------|-----------------|-------|-------|
| 2023年 1月 1日 | 3,5,6,7,9,12,13 | 社名等変更 | rev.2 |

記載の情報は、2023年1月1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り組み（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。