

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

|           |   |                                  |
|-----------|---|----------------------------------|
| 化学品の名称    | : | 2-ブタン                            |
| SDS コード   | : | B6-20                            |
| 供給者の会社名称  | : |                                  |
| 林純薬工業株式会社 |   |                                  |
| 住所        | : | 大阪府大阪市中央区内平野町 3 丁目 2 番 12 号      |
| 電話番号      | : | 06-6910-7305                     |
| E-mail    | : | shiyaku_kikaku@hpc-j.co.jp       |
| URL       | : | https://direct.hpc-j.co.jp/      |
| 緊急連絡電話番号  | : | 06-6910-7305                     |
| 推奨用途      | : | 試験研究用                            |
| 使用上の制限    | : | 人体又は動物用の医薬品、食品、家庭用品、化粧品等には使用しない事 |

## 2. 危険有害性の要約

## GHS 分類

| 物理的危険性 |                    |          |
|--------|--------------------|----------|
|        | 爆発物                | 区分に該当しない |
|        | 可燃性ガス              | 区分に該当しない |
|        | エアゾール              | 区分に該当しない |
|        | 酸化性ガス              | 区分に該当しない |
|        | 高圧ガス               | 区分に該当しない |
|        | 引火性液体              | 区分 2     |
|        | 可燃性固体              | 区分に該当しない |
|        | 自己反応性化学品           | 区分に該当しない |
|        | 自然発火性液体            | 区分に該当しない |
|        | 自然発火性固体            | 区分に該当しない |
|        | 自己発熱性化学品           | 分類できない   |
|        | 水反応可燃性化学品          | 区分に該当しない |
|        | 酸化性液体              | 区分に該当しない |
|        | 酸化性固体              | 区分に該当しない |
|        | 有機過氧化物             | 区分に該当しない |
|        | 金属腐食性化学品           | 分類できない   |
|        | 鈍性化爆発物             | 分類できない   |
| 健康有害性  | 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 |
|        | 急性毒性 (吸入: 蒸気)      | 区分 4     |
|        | 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     |
|        | 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性   | 区分 2A    |
|        | 呼吸器感作性             | 分類できない   |
|        | 皮膚感作性              | 分類できない   |
|        | 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   |

|       |                  |              |
|-------|------------------|--------------|
| 環境有害性 | 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) | 区分 2 (腎臓)    |
|       | 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 (単回ばく露) | 区分 3 (気道刺激性) |
|       | 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) | 区分 1 (神経系)   |
|       | 誤えん有害性           | 分類できない       |
|       | 水生環境有害性 短期(急性)   | 区分に該当しない     |
|       | 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       |

絵表示  
(GHS JP)



GHS02



GHS07



GHS08

注意喚起語 (GHS JP)

: 危険

危険有害性 (GHS JP)

: 引火性の高い液体及び蒸気 (H225)  
皮膚刺激 (H315)  
強い眼刺激 (H319)  
吸入すると有害 (H332)  
呼吸器への刺激のおそれ (H335)  
眠気又はめまいのおそれ (H336)  
臓器の障害のおそれ (腎臓) (H371)  
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (神経系) (H372)

注意書き (GHS JP)

安全対策

: 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。(P210)  
容器を接地しアースをとること。(P240)  
防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。(P241)  
火花を発生させない工具を使用すること。(P242)  
静電気放電に対する措置を講ずること。(P243)  
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)  
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(P264)  
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)  
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)  
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)

応急措置

: 皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水で洗うこと。(P303+P361+P353)  
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。(P304+P340)  
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。(P305+P351+P338)  
ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。(P308+P311)  
気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。(P314)  
皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察／手当てを受けること。(P332+P313)  
眼の刺激が続く場合: 医師の診察／手当てを受けること。(P337+P313)  
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。(P362+P364)  
火災の場合: 消火するために適切な消火剤を使用すること。(P370+P378)

保管

: 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。(P403+P233)  
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。(P403+P235)  
施錠して保管すること。(P405)

廃棄

: 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 化学物質  
別名 : メチルエチルケトン

| 化学名又は一般名 | 濃度又は濃度範囲 | 化学式   | 官報公示整理番号 |        | CAS RN  |
|----------|----------|-------|----------|--------|---------|
|          |          |       | 化審法番号    | 安衛法番号  |         |
| 2-ブタン    | ≥99.0%   | C4H8O | (2)-542  | 既存化学物質 | 78-93-3 |

上記濃度又は濃度範囲は、規格値ではありません。

上記濃度又は濃度範囲に記載の%は、個別表記があるものを除き、全て重量%となります。

### 4. 応急措置

#### 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。  
直ちに医師に診断/手当てを受けること。

皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。  
多量の水と石鹸で優しく洗うこと。  
直ちに医師に診断/手当てを受けること。

眼に入った場合 : 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。  
直ちに医師に診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合 : 無理に吐かせないこと。  
口をすすぐこと。  
直ちに医師に診断/手当てを受けること。

### 5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 水噴霧、耐アルコール泡消火剤、乾燥粉末消火剤、二酸化炭素、砂

使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない。

火災危険性 : 極めて引火性の高い液体及び蒸気。

爆発の危険 : 屋内、屋外又は下水溝で蒸気爆発の危険がある。  
加熱により、容器が爆発するおそれがある。

火災時の危険有害性分解生成物 : 火災時に刺激性もしくは有毒なフュームまたはガスを発生する。

消火方法 : 着火した場合、初期消火は、火元(燃焼源)を断ち、適切な消火剤を用いて一挙に  
消火する。  
周辺火災の場合、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。  
移動不可能な場合、容器及び周囲の設備等に散水し、冷却する。  
消火後も大量の水を用いて容器を冷却する。

消火時の保護具 : 消火作業の際は、空気呼吸器を含め防護服(耐熱性)を着用する。

### 6. 漏出時の措置

#### 人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 : 立ち入る前に、密閉された場所を換気する。  
関係者以外の立ち入りを禁止する。  
直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。  
作業の際には、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、必ず適切な  
保護具を着用し、風下で作業行わない。

#### 環境に対する注意事項

環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。  
下水道や公共用水域への侵入を防ぐ。

**封じ込め及び浄化の方法及び機材**

- 浄化方法 : 漏出は、吸収剤を使用してできるだけ素早く回収する。  
できるだけ液体漏出物は密閉容器に回収する。  
回収跡は多量の水で洗い流す。

**7. 取扱い及び保管上の注意****取扱い**

- 技術的対策 : 吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用して作業する。  
漏れ、あふれ、飛散しないように取扱い、ミスト、蒸気の発生を少なくし、換気を十分にする。

- 安全取扱注意事項 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
取扱い後はよく手を洗いうがいをすること。  
作業所の十分な換気を確保する。  
接触、吸入又は飲み込まないこと。  
静電気放電に対する予防措置を講ずること。  
防爆型装置を使用する。

- 接触回避 : 長時間または反復の暴露を避ける。

**保管**

- 安全な保管条件 : 施錠して保管すること。  
直射日光を避け、換気の良い場所に保管する。容器を密閉し、火気、熱源より遠ざける。
- 安全な容器包装材料 : 遮光した気密容器。
- 技術的対策 : 適用法令を遵守する。
- 保管温度 : 冷暗所保管

**8. ばく露防止及び保護措置**

| 成分名   | 管理濃度(厚生労働省) | 許容濃度(産衛学会)                       |         |
|-------|-------------|----------------------------------|---------|
|       |             | 基準値                              | 許容濃度 上限 |
| 2-ブタン | 200 ppm     | 590 mg/m <sup>3</sup><br>200 ppm | -       |

- 設備対策 : 取扱場所での発生源の密閉化、または局所排気装置、全体換気装置の設置。取扱い場所の近くに安全シャワー、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

**保護具**

- 皮膚及び身体の保護具 : 不浸透性前掛け、不浸透性作業衣、不浸透性長靴
- 眼の保護具 : 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)
- 手の保護具 : 不浸透性保護手袋
- 呼吸用保護具 : 有機ガス用防毒マスク

**9. 物理的及び化学的性質**

- 物理状態 : 液体
- 外観 : 液体
- 色 : 無色透明
- 臭い : 特異臭
- pH : データなし
- 融点 : -86.4 ° C
- 凝固点 : データなし
- 沸点 : 79.6 ° C
- 引火点 : -9 ° C (タグ密閉式)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 自然発火点                   | : データなし   |
| 分解温度                    | : データなし   |
| 可燃性                     | : データなし   |
| 蒸気圧                     | : 10.5 kPa (20°C)                               |
| 相対密度                    | : データなし   |
| 密度                      | : 0.80 g/cm <sup>3</sup> (20°C)                 |
| 相対ガス密度                  | : データなし   |
| 溶解度                     | : エタノールに可溶。ジエチルエーテルに可溶。<br>水: 29 g/100ml (20°C) |
| n-オクタノール/水分配係数(Log Pow) | : 0.29  |
| 爆発限界 (vol %)            | : 1.8 - 11.5 vol % (空気中)                        |
| 動粘性率                    | : データなし   |
| 粒子特性                    | : データなし   |

## 10. 安定性及び反応性

|            |   |
|------------|---|
| 反応性        | : データなし   |
| 化学的安定性     | : 通常の取扱い条件では安定である。空気中で、過酸化物を生成することがある。                        |
| 危険有害反応可能性  | : 加熱すると、激しく燃焼または爆発することがある。酸化剤と激しく反応し、発火することがある。ある種のプラスチックを侵す。 |
| 避けるべき条件    | : 日光、熱、火花、裸火、静電気等の発火源。酸化剤、還元剤、酸、塩基との接触。                       |
| 混触危険物質     | : 酸化剤、還元剤、酸、塩基  |
| 危険有害な分解生成物 | : データなし   |

## 11. 有害性情報

| 2-ブタン             |  |
|-------------------|--|
| 急性毒性 (経口)         | ラットの LD50 値として、2,737mg/kg (環境省リスク評価第 6 巻 (2008)、IRIS TR (2003)、ATSDR (1992))、5,522 mg/kg (PATTY (6th, 2012)、IRIS TR (2003)、ACGIH (7th, 2001)、ATSDR (1992)、EHC 143 (1992))、2,000-6,000 mg/kg (DFGOT vol. 12 (1999)、EHC 143 (1993))、2,600-5,400 mg/kg (SIDS (2011)) との報告に基づき、区分外とした。新たな情報源 (PATTY (6th, 2012)、環境省リスク評価第 6 巻 (2008)、DFGOT vol. 12 (1999)) を追加し、区分を見直した。 |
| 急性毒性 (経皮)         | ウサギの LD50 値として、> 5,000 mg/kg (PATTY (6th, 2012))、6,480 mg/kg (環境省リスク評価第 6 巻 (2008))、> 8,000 mg/kg (PATTY (6th, 2012)、DFGOT vol. 12 (1999)、EHC 143 (1993)、ATSDR (1992))、6,400-8,000 mg/kg (SIDS (2011))、13,000mg/kg (PATTY (6th, 2012)) との報告に基づき、区分外とした。  |
| 急性毒性 (吸入:気体)      | GHS の定義における液体である。  |
| 急性毒性 (吸入:蒸気)      | ラットの LC50 値 (4 時間) として、11,700ppm との報告 (PATTY (6th, 2012)、IRIS TR (2003)、EHC 143 (1993)、ATSDR (1992)) に基づき、区分 4 とした。なお、LC50 値が飽和蒸気圧濃度 (103,653 ppm) の 90%より低いため、ミストを含まないものとして ppm を単位とする基準値を適用した。情報源 (PATTY (6th, 2012)) を更新し、区分を見直した。  |
| 急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト) | データ不足のため分類できない。  |
| 急性毒性 (吸入:ミスト)     | データなし  |
| 皮膚腐食性/刺激性         | 本物質をウサギの皮膚に適用した結果、軽度から中等度の刺激性ありとの報告や (SIDS (2011)、EHC 143 (1993)、DFGOT vol. 12 (1999))、軽度の刺激性ありとの報告がある (EHC 143 (1993)、DFGOT vol. 12 (1999)、PATTY (6th, 2012)、ATSDR (1992))。また、ヒトでは、ばく露による刺激性はみられなかったとの報告がある (PATTY (6th, 2012))。以上、ウサギの「中等度の刺激」に基づき区分 2 とした。  |
| 眼に対する重篤な損傷性/刺激性   | 本物質をウサギの眼に適用した結果、重度の刺激性がみられたとの報告があり (SIDS (2011)、EHC 143 (1993)、DFGOT vol. 12 (1999))、角膜障害や強膜の出血、瞼の浮腫、化学火傷がみられたとの報告がある (EHC 143 (1993))。その他に、ウサギへの適用試験において、24 時間後の評点の平均値は角膜混濁 2.5、結膜発赤 2 であったが、7 日以内にほぼ回復していたとの報告や (ECETOC TR48 (1992))、軽度の刺激性ありとの報告がある (EHC 143 (1992)、DFGOT vol.12 (1999)、PATTY (6th, 2012)、ATSDR  |

| 2-ブタン           |  |
|-----------------|--|
|                 | (1992))。ヒトでは、本物質のばく露により刺激性がみられたとの報告 (PATTY (6th, 2012))、刺激性はみられなかったとの報告の両方がある (PATTY (6th, 2012))。以上、「重度の刺激」に基づき区分 2A とした。なお、本物質は EU DSD 分類において「Xi; R36」、EU CLP 分類において「Eye Irrt.2 H319」に分類されている。   |
| 呼吸器感作性          | データ不足のため分類できない。  |
| 皮膚感作性           | データ不足のため分類できない。  |
| 生殖細胞変異原性        | ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できなくなったため、「分類できない」とした。すなわち、in vivo では、マウス及びチャイニーズハムスター骨髄細胞の小核試験で陰性である(環境省リスク評価第 6 巻 (2008)、SIDS (2011)、EHC 143 (1993)、IRIS TR (2003)、PATTY (6th, 2012)、DFGOT vol. 12 (1999))。In vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験、染色体異常試験で陰性である (NTP DB (Access on October 2014)、IRIS TR (2003)、環境省リスク評価第 6 巻 (2008)、ACGIH (7th, 2001)、SIDS (2011)、EHC 143 (1993)、PATTY (6th, 2012))。  |
| 発がん性            | EPA で I (inadequate) に分類されている (IRIS (2003)) ことから、「分類できない」とした。  |
| 生殖毒性            | ラットを用いた吸入経路での催奇形性試験において、母動物に影響 (体重増加抑制) のみられる用量 (3000 ppm) においても胎児に対してわずかな影響 (骨化遅延、過剰肋骨) がみられたのみで、奇形はみられていないとの報告がある (PATTY (6th, 2012)、SIDS (2011)、環境省リスク評価第 6 巻 (2008)、IRIS (2003) ACGIH (7th, 2001)、DFGOT vol.12 (1999))。また、マウスを用いた吸入経路での催奇形性試験において、母動物毒性 (肝臓の相対重量増加、腎臓の相対重量増加) がみられる用量 (3,000 ppm) において胎児にわずかな影響 (胎児体重減少) がみられたが有意な奇形の発生はみられていないとの報告がある (PATTY (6th, 2012)、SIDS (2011)、環境省リスク評価第 6 巻 (2008)、IRIS (2003) ACGIH (7th, 2001)、DFGOT vol.12 (1999))。以上、催奇形性はみられていない。旧分類では催奇形性試験の結果のみから区分外と分類していたが、生殖能に関する試験の報告がないことから分類できないとした。  |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | 本物質は気道刺激性及び麻酔作用がある(環境省リスク評価第 6 巻 (2008)、ACGIH (7th, 2001)、ATSDR (1992))。ヒトにおいては、吸入ばく露で、頭痛、めまい、悪心、嘔吐、運動失調、眼のかすみ、ふらつき、過呼吸、眩暈、嗜眠、中枢神経系抑制作用、代謝性アシドーシス、意識喪失、経口摂取では意識喪失の報告がある (PATTY (6th, 2012)、環境省リスク評価第 6 巻 (2008)、HSDB (Access on September 2014)、ACGIH (7th, 2001)、ATSDR (1992)、EHC 143 (1993)、IRIS TR (2003))。実験動物では、麻酔作用、ラットの経口投与 1,080 mg/kg で腎臓の軽度の腎尿細管壊死が認められている (ACGIH (7th, 2001)、ATSDR (1992)、EHC 143 (1993)、PATTY (6th, 2012)、IRIS TR (2003)、HSDB (Access on September 2014))。ラットの腎臓への影響は区分 2 の範囲の用量で認められた。本物質は腎臓への影響、並びに気道刺激性、麻酔作用を有すると考えられる。以上より、区分 2 (腎臓)、区分 3 (気道刺激性、麻酔作用) とした。  |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | ヒトでは本物質以外に他の溶媒へのばく露を含まない有害性知見として、慢性的な職業ばく露により、ニューロパシー (神経症) との診断には至らないが、神経伝達速度の低下がみられたとするイタリアでの報告、及び手指と腕の無感覚感を訴えた米国工場作業員の例が報告されており (EHC 143 (1993)、DFGOT vol. 12 (1999))、これらの職業ばく露事例の知見より初期には本物質の反復ばく露影響として、ヒトで神経系障害の発生が懸念された。一方、IRIS は関連する症例報告及び疫学研究結果は、ばく露の状況が明確でないこと、他の物質の混合ばく露であることなど問題があり、職場での本物質への反復ばく露が慢性的な神経障害の危険性を増加させるとの証拠は限定的で不確実であると結論している (IRIS TR (2003))。しかし、ACGIH は上気道への刺激のみならず、本物質又は本物質を含む溶媒への吸入ばく露による中枢及び末梢神経系への有害性影響を回避することを目的に本物質の TLV 値を設定しており (ACGIH (7th, 2001))、本物質の単独又は他の溶剤との複合反復ばく露による影響として、神経系障害の発生を否定する強固な証拠は依然としてないと考えられる。一方、実験動物ではラットに本物質蒸気を 5,000 ppm (14.7 mg/L: 1 ppm= 2.91 mg/m <sup>3</sup> (ACGIH (7th, 2001))) で、90 日間吸入ばく露したが、体重増加抑制、肝臓の重量増加 (生体適応反応と考えられた) 以外に、一般毒性学的影響、神経毒性影響ともみられていない (SIDS (2011)、EHC 143 (1993)、IRIS TR (2003)、環境省リスク評価第 6 巻 (2008))。この他、神経毒性の有無を検討したラットでの複数の吸入ばく露試験において、いずれも神経毒性は陰性の結果を示し (SIDS (2011))、本物質は n-ヘキサンのようにジケトン代謝物 (直接的な神経毒性物質) を生成しないため、神経毒性を生じないと考察されている (SIDS (2011))。以上、ヒトで本物質の単独又は他の溶剤との複合反復ばく露により、中枢及び末梢神経系への有害性影響が生じる懸念は依然として持続していると考えられた |

| 2-ブタン  |   |
|--------|---|
|        | め、区分 1 (神経系) に分類した。   |
| 誤えん有害性 | 13 を超えない炭素原子で構成されたケトンで、動粘性率が 0.50 mm <sup>2</sup> /sec (25°C、CERI 計算値) であり、区分 2 に該当するため、現行分類ガイダンスに従い分類できない。 |

## 12. 環境影響情報

| 2-ブタン          |   |
|----------------|---|
| 水生環境有害性 短期(急性) | 藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) の 72 時間 ErC50 > 1200 mg/L、甲殻類(オオミジンコ)の 48 時間 LC50 > 1000 mg/L、魚類 (ニジマス) の 96 時間 LC50 > 100 mg/L (いずれも環境庁生態影響試験, 1996; 環境省リスク評価第 6 巻, 2008) から区分外とした。   |
| 水生環境有害性 長期(慢性) | 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり (20 日後の BOD 分解度=89% (SIDS, 2011))、藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) の 72 時間 NOEC = 93 mg/L (環境庁生態影響試験, 1996; 環境省リスク評価第 6 巻, 2008) 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、魚類では急性毒性が区分外相当であり、難水溶性ではない(水溶解度=223000 mg/L (PHYSPROP Database, 2009)) ことから区分外となる。以上の結果から、区分外とした。 |
| 残留性・分解性        | データなし   |
| 生体蓄積性          | データなし   |
| 土壌中の移動性        | データなし   |
| オゾン層への有害性      | データなし   |

## 13. 廃棄上の注意

- 化学品(残余廃棄物) : 都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に、内容を明示して処理を委託する。
- 汚染容器及び包装 : 容器の内容物を完全に除去してから廃棄する。  
空容器は地域の条例に準拠してリサイクル、再利用または廃棄する必要がある。

## 14. 輸送上の注意

### 国際規制

#### 海上輸送(IMDG)

- 国連番号 (IMDG) : 1193
- 正式品名 (IMDG) : ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE)
- 容器等級(IMDG) : II
- 輸送危険物分類 (IMDG) : 3
- 危険物ラベル (IMDG) : 3
- クラス(IMDG) : 3
- 少量危険物(IMDG) : 1 L
- 微量危険物(IMDG) : E2
- 包装要件(IMDG) : P001
- IBC 包装要件(IMDG) : IBC02
- ポータブルタンク包装規定 (IMDG) : T4
- 輸送特別規定-タンク(IMDG) : TP1
- 積載区分 (IMDG) : B
- 引火点 (IMDG) : -1° C c.c.
- 特性および観察結果 (IMDG) : Colourless liquid. Flashpoint: -1° C c.c. Explosive limits: 1.8% to 11.5%. Miscible with water.
- 緊急時応急措置指針番号 : 127

#### 航空輸送(IATA)

- 国連番号 (IATA) : 1193
- 正式品名 (IATA) : Ethyl methyl ketone

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| 容器等級 (IATA)                 | : II   |
| 輸送危険物分類 (IATA)              | : 3  |
| 危険物ラベル (IATA)               | : 3  |
| クラス (IATA)                  | : 3  |
| PCA 微量危険物(IATA)             | : E2   |
| 特別管制区(PCA)少量危険物(IATA)       | : Y341   |
| 特別管制区(PCA)数量限定物の最大積載量(IATA) | : 1L   |
| PCA 包装要件(IATA)              | : 353  |
| 特別管制区(PCA)最大積載量(IATA)       | : 5L   |
| CAO 包装要件(IATA)              | : 364  |
| 貨物機専用(CAO)最大積載量 (IATA)      | : 60L  |
| ERG コード (IATA)              | : 3L   |
| <b>海洋汚染物質</b>               | : 非該当  |
| <b>国内規制</b>                 |  |
| 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。                                       |
| 緊急時応急措置指針番号                 | : 127  |
| <b>特別な輸送上の注意</b>            | : 運搬に際しては、容器の転倒、損傷、落下、荷崩れ等しないように積み込み、漏出のないことを確認する。 |

## 15. 適用法令

### 国内法令

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 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>作業環境評価基準(法第65条の2第1項)<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)<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)<br>メチルエチルケトン<br>危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)<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>皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質(安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・4該当物質の一覧) |
| 毒物及び劇物取締法             | : 劇物(指定令第2条)<br>メチルエチルケトン  |
| 麻薬及び向精神薬取締法           | : 麻薬向精神薬原料(法別表第4(9)、指定令第4条)  |
| 消防法                   | : 第4類引火性液体、第一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)   |
| 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)   |
| 海洋汚染防止法               | : 危険物(施行令別表第1の4)<br>有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)  |
| 外国為替及び外国貿易法           | : 輸出貿易管理令別表第1の16の項<br>輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)   |
| 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21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)   |
| 廃棄物の処理及び清掃に関する法律      | : 特別管理産業廃棄物(法第2条第5項、施行令第2条の4)  |
| 化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法) | : 非該当  |



## 16. その他の情報

### 参考文献

- : 17423 の化学商品(化学工業日報社)
- 国際化学物質安全性カード(ICSC)
- 独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)
- ERG2020 版 緊急時応急措置指針(日本規格協会)

### その他の情報

- : この SDS は林純薬工業株式会社の著作物です。当該製品の化学物質製品を取り扱う事業者に対して提供するものであり、安全を保証するものではありません。現時点における該当化学物質の情報を全て検証しているわけではありません。当該化学物質について常に未知の危険性が存在するという認識で、製品運搬・開封から廃棄に至るまで、安全を最優先して使用者自己の責任においてご使用下さい。当該化学物質を使用する際は、使用者自ら安全情報を収集すると共に使用される場所・機関・国などの、法規制等については使用者自ら調査し最優先させてください。国または地方の規制についての調査は、当社としては行いかねますので、この問題については使用者の責任で処理願います。当該物質の日本語による SDS と他国言語にて翻訳された SDS が存在する場合、内容の相違があるなしに関わらず日本語で記述された文書が優先され他国言語による文書は参考文書とします。