

安全データシート

整理番号： CHP20
作成： 2013/01/31
改訂： 2017/04/01

商品名： イソプロピルエーテル

1. 化学物質等及び会社情報

化学品の名称： イソプロピルエーテル
会社名： JXTGエネルギー株式会社
住所： 〒100-8162 東京都千代田区大手町一丁目1番2号
担当部門： 添付資料参照
(TEL:添付資料参照, FAX:添付資料参照)
緊急連絡電話番号： 添付資料参照
推奨用途： 工業用溶剤等

2. 危険有害性の要約

特有の危険有害性： この商品は、記載の法令に該当しますので、該当する法令の内容を確認し取扱ってください。
危険物第4類 第1石油類(消防法 危険物)
引火性物質 (労働安全衛生法 施行令 危険物 引火性の物)

| GHS分類 | 区分 |
|-----------------------|-----------------|
| 引火性液体 | 区分2 |
| 急性毒性(経口) | 区分外 |
| 急性毒性(経皮) | 区分外 |
| 急性毒性(吸入:蒸気) | 区分外 |
| 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 | 区分3 |
| 眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性 | 区分2A-2B |
| 生殖毒性 | 区分2 |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | 区分2(中枢神経系) |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | 区分3(気道刺激性、麻酔作用) |
| 水生環境有害性(急性) | 区分3 |
| 水生環境有害性(長期間) | 区分3 |

GHSラベル要素

絵表示：



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
軽度の皮膚刺激
強い眼刺激
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
臓器(中枢神経系)の障害のおそれ
呼吸器への刺激のおそれ、又は、眠気又はめまいのおそれ
水生生物に有害
長期継続的影響によって水生生物に有害
注意書き： 安全対策 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

- 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。
- 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器等を使用すること。
- 環境への放出を避けること。
- 容器を接地すること/アースをとること。
- 火花を発生させない工具を使用すること。
- 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- 使用前に取扱説明書を入手すること。
- 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- 容器を密閉しておくこと。
- 取り扱い後はよく手を洗うこと。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- 応急措置 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。
- 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。
- 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。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
- 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。
- 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。
- 眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること。
- 火災の場合：消火するために有効な消火剤を使用すること。
- 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。
- 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。
- 施錠して保管すること。
- 廃棄 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則にしたがって廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：
成分及び含有量

化学物質

| 成分名称 | 含有量 wt. % | CAS# | 化審法 | 安衛法 | | 化管法 | 毒劇法 |
|------------|--------------|----------|------------|------------|------------|------|------|
| | | | 官報公示 番号 | 官報公示 番号 | 通知物質 | 指定物質 | 毒物劇物 |
| イソプロピルエーテル | ≥99.0 | 108-20-3 | 2-362 | 公表 | 安衛法通知物質-46 | 非該当 | 非該当 |

4. 応急措置

- 吸入した場合： 被災者を直ちに新鮮な空気のある場所へ移動させ、毛布等にくるんで寝かせ安静に保つ。
直ちに医師の手当てを受ける。
呼吸が弱い場合及び呼吸が止まっている場合は、酸素吸入を行うか、衣類をゆるめ呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。
- 皮膚に付着した場合： 皮膚を速やかに洗浄すること。衣類に付着した場合は、直ちにすべての汚染された衣類を脱ぎ、取り去り、皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断/手当てを受けること。
- 眼に入った場合： 清浄な水で数分間注意深く洗う。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。その後も洗浄を続け、最低15分間洗浄した後、医師の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合： 無理に吐かせないで、医師の手当てを受ける。
口の中が汚染されている場合は、水で十分洗う。

| | |
|-------------------|--|
| 予想される急性症状及び遅発性症状： | 目に接触すると、発赤、痛み。 皮膚に接触すると、皮膚の乾燥、発赤。 吸入により、咳、し眠、咽頭痛を引き起こすことがある。 皮膚への長期のばく露では、脱脂性があり、乾燥、ひび、皮膚炎を引き起こす。 |
| 医師に対する特別な注意事項： | 現在のところ有用な情報なし。 |

5. 火災時の措置

| | |
|--------------|---|
| 消火剤： | 小火災：二酸化炭素、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤。 大火災：散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤 |
| 使ってはならない消火剤： | 棒状水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。 |
| 特有の危険有害性： | 極めて燃えやすい、熱、火花、火炎で容易に発火する。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 火災によって刺激性、毒性、または腐食性のガスを発生するおそれがある。 |
| 特有の消火方法： | 散水によって逆に火災が広がるおそれがある場合には、散水以外の、上記に示す粉末、炭酸ガス、泡消火剤のうち、適切な消火剤を利用すること。 引火点が極めて低い：散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな火災の場合には散水する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 |
| 消火を行う者の保護 | 消火作業の際は、風上から行い必ず保護具を着用し、皮膚への接触が想定される場合は、不浸透性の保護具及び手袋を着用する。 消火作業を行う者は、空気呼吸器などの保護具を着用し、酸素欠乏および有害ガスから身をまもること。 |

6. 漏出時の措置

| | |
|----------------------------|--|
| 人体に対する注意事項、 保護具及び緊急時措置： | 作業者は適切な保護具（8. ばく露防止及び保護措置の項を参照）を着用し、風上から作業する。 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。関係者以外の立入りを禁止する。 漏洩地区に火災が発生せず、立入る時は、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。また、低地及び密閉された場所に立入る前には、酸素濃度を測定し安全を確保する。 |
| 環境に対する注意事項： | 下水道・河川等に流出し、二次災害・環境汚染を起こさないよう注意する。 |
| 封じ込め及び 浄化の方法及び機材： | 少量の場合は、土、砂、おがくず、ウエス等に吸収させ、密閉できる空容器に回収する。吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。 大量の場合は、盛り土で囲って流出を止めた後、安全な場所に導いて回収する。 危険でなければ漏れを止める。 漏洩物を取扱うときに用いる全ての設備は接地する。また、工具は帯電防止のもの、機材は防爆型の物を使用する。 蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。 |
| 二次災害の防止策： | 漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。 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を準備する。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。 |

7. 取扱い及び保管上の注意

| | |
|--------|--|
| 取扱い | |
| 技術的対策： | 指定数量以上の量を取扱う場合には、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行う。 |

蒸気発生場所には局所排気装置を設ける。(8. 暴露防止及び保護措置に記載の設備対策を参照)

- 局所排気・全体換気： 8. ばく露防止及び保護措置に記載の局所排気、全体換気を行う。換気装置をつける場合は、防爆タイプを用いる。
- 安全取扱注意事項： 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。静電気対策のために、装置、機器等の設置を確実にを行う。

保管

- 安全な保管条件： 直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。容器を密閉し、空気との接触を避ける。保管場所に施錠すること。危険物の表示をして保管する。保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。酸化性物質、有機過酸化物質などと同一場所に保管してはならない。
- 安全な容器包装材料： 国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

- 設備対策： ミストが発生する場合は発生源の密閉化、又は排気装置を設ける。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する。

許容濃度

| 成分名称 | 厚生労働省(安衛法) | 日本産業衛生学会 | ACGIH(2013) | | |
|------------|------------|----------|-------------|----------|---------|
| | 管理濃度 | 許容濃度 | TLV-C | TLV-STEL | TLV-TWA |
| イソプロピルエーテル | 未設定 | 未設定 | 未設定 | 310ppm | 250ppm |

保護具

- 呼吸用保護具： 適切な呼吸器保護具を着用すること。
 - 手の保護具： 適切な手袋(不浸透性保護手袋)を着用する。
 - 眼の保護具： 適切な保護メガネを着用すること。
 - 皮膚及び身体の保護具： 適切な顔面用保護具を着用すること。一切の接触を防止するには適切な手袋、エプロン、ブーツ、又は全身スーツ等の不浸透性の保護具を適宜着用すること。
- 適切な衛生対策： この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

- 外観 物理的状态： 液体
- 形状： 液体
- 色： 無色透明
- 臭い： 特徴的な臭気
- 臭いのしきい(閾)値： データなし
- pH： データなし
- 融点・凝固点： -85.4(°C)
- 沸点、初留点及び沸騰範囲： 初留点-終点67.0-70.0(°C)
- 引火点： -28(°C)密閉式
- 自然発火温度： 443(°C)
- 燃焼の又は爆発範囲： 1.4-7.9(vol%)
- 蒸気圧： 15.9(kPa)(20°C)
- 蒸気密度(空気=1)： 3.5
- 蒸発速度： データなし
- 密度： 0.72813(g/cm3)
- 溶解度： 水： 11(g/L)(20°C)

| | |
|------------|----------------------------------|
| n-オクタノール/水 | 1.52 |
| 分配係数: | |
| 動粘度: | 0.34 (mm ² /sec) (°C) |

10. 安定性及び反応性

| | |
|----------------|--|
| 化学的反応性、化学的安定性: | 安定化されていない場合は爆発性過酸化物を生成しやすく、揺り動かすと爆発する。 |
| 危険有害反応可能性: | 強力な酸化剤と反応し、火災や爆発の危険をもたらす。 |
| 避けるべき条件: | 加熱や混触危険物質との接触、着火源、日光。 |
| 混触危険物質: | 酸化剤、過酸化物。 |
| 危険有害な分解生成物: | 燃焼の際は煙、一酸化炭素、二酸化炭素を発生する。 |
| その他: | 現在のところ有用な情報なし。 |

11. 有害性情報

| | |
|---------------------|---|
| 急性毒性 (経口): | LD50: 6033 mg/kg [ラット] ラットの経口投与試験におけるLD50値 a), b)からの、技術指針による計算値。 |
| 急性毒性 (経皮): | LD50: 14600~20000 mg/kg [ウサギ] c), d) |
| 急性毒性 (吸入): | LC50: > 16000 ppm [ラット] b) |
| 皮膚腐食性及び皮膚刺激性: | 10日間反復投与で皮膚炎を生じたとの記載があるが可逆性である a), d), e)。Open irritation testにおけるウサギの皮膚反応が“mild”との記載 c)がある。 軽度の皮膚刺激 (区分3) |
| 眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性: | ウサギによる試験で刺激性を認めた記載「Mild~Severe」 d) および“minor injury”を生じたとの記載 e)、ならびにヒトにおいて800ppm, 5minで眼に刺激性を認めたとの記載 a)がある。 強い眼刺激 (区分2 A-2 B) |
| 生殖毒性: | ラットにおいて、親動物への一般毒性的影響に関する記述がないが、性周期、妊娠率、受胎率への影響を認めたとの記載がある c)。 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い (区分2) |
| 特定標的臓器毒性、単回ばく露: | ヒトにおいて高濃度の吸入は中枢抑制をおこし、呼吸麻痺により死亡することがあるとの記載 e)がある。 ヒトで鼻を刺激し、呼吸しにくくなるとの記載 a), b)、および動物における麻酔作用の記載 b)がある。 中枢神経系の障害のおそれ (区分2) 呼吸器への刺激のおそれ、又は、眠気又はめまいのおそれ (区分3) |
| 吸引性呼吸器有害性: | 動粘性率が0.34mm ² /sec (20°C) であるが、事業者向けGHS分類ガイダンスの炭化水素の定義に該当しないので、分類できないとした。 |

12. 環境影響情報

| | |
|-------------|--|
| 生態毒性 | |
| 急性毒性 (魚類): | 96hrLC50: 91.7 mg/L [Pimephales promelas] f) |
| 急性毒性 (甲殻類): | 48hrEC50: 190 mg/L [Daphnia magna] d) |
| 残留性・分解性: | 難分解性と判定 (BOD: 0%) g) |
| 生体蓄積性: | 高濃縮性ではないと判断される物質 (n-オクタノール/水分配係数: 1.52 h)。 |
| 土壤中の移動性: | 情報なし。 |
| 他の有害影響: | オゾン層への有害性 情報なし。 |

13. 廃棄上の注意

廃棄方法： 廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。
廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行なう。
空容器を廃棄するときは、内容物を除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

| | | |
|-------------------|------------|--|
| 国際規制 | 海上規制情報： | IMOの規定に従う。 |
| | 国連番号： | 1159 |
| | 品名（国連輸送名）： | DIISOPROPYL ETHER |
| | 国連分類： | クラス3（引火性液体） |
| | 容器等級： | II |
| | 航空規制情報： | ICAO/IATAの規定に従う。 |
| 国内規制： | | 下記、輸送に関する国内法規制に該当するので、各法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。 |
| | | 陸上輸送 消防法 危険物 第4類 第1石油類 危険等級II |
| | | 海上輸送 船舶安全法 告示別表第1 引火性液体類 |
| | | 航空輸送 航空法 告示別表第1 引火性液体類 |
| 輸送の特定の安全対策及び条件： | | 運送容器及び包装の外部に、品名、数量、危険等級及び「火気厳禁」の表示をする。 指定数量以上を車両で運搬する場合は、「危」の標識を車両前後に表示し、消火設備を備える。 陸上輸送の場合、運送時の積み重ね高さは3m以下とする。 第1類及び第6類の危険物及び高压ガスを混載しない。 輸送用容器（タンカー、タンク車、タンクローリーを除く）は危険物の規制に関する規則別表第3の2項に定めたものを使用する。 その他関係法令の定めるところに従う。 |
| 緊急時応急措置指針（ERG）番号： | | 127 |

15. 適用法令

| | |
|----------|-------------------------------------|
| 消防法： | 危険物・第4類引火性液体・第1石油類非水溶性液体，危険等級II危険物 |
| 安衛法： | 名称等を表示すべき有害物，名称等を通知すべき有害物，危険物・引火性の物 |
| 海洋汚染防止法： | 有害液体物質Y類物質 |
| 船舶安全法： | 引火性液体類 |
| 航空法： | 引火性液体 |

16. その他の情報

参考文献等：

- a) ACGIH(2001)
- b) Patty (5th, 2001)
- c) RTECS(2004)
- d) IUCLID (2000)
- e) HSDB (2003)
- f) ECETOC TR91 (2003)
- g) 既存化学物質安全性点検データ
- h) PHYSPROP Database(2006)

免責文：

安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として取扱う事業者提供されるものです。取扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いいたします。従って、本データシートそのものは安全の保証書ではありません。